



Tartalom

II Nem jogalkotási aktusok

RENDELETEK

- ★ A Bizottság (EU) 2023/1693 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 10.) az Európai Unió vasúti rendszerének forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról szóló (EU) 2019/773 végrehajtási rendelete módosításáról <sup>(1)</sup> ..... 1
- ★ A Bizottság (EU) 2023/1694 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 10.) a 321/2013/EU, az 1299/2014/EU, az 1300/2014/EU, az 1301/2014/EU, az 1302/2014/EU és az 1304/2014/EU bizottsági rendelet, valamint az (EU) 2019/777 végrehajtási rendelet módosításáról <sup>(1)</sup> ..... 88
- ★ A Bizottság (EU) 2023/1695 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 10.) az Európai Unió vasúti rendszerének az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és az (EU) 2016/919 rendelet hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 380

HATÁROZATOK

- ★ A Bizottság (EU) 2023/1696 végrehajtási határozata (2023. augusztus 10.) a 2011/665/EU végrehajtási határozatnak az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelv 48. cikkében említett engedélyezett járműtípusok európai nyilvántartására vonatkozó előírások tekintetében történő módosításáról (az értesítés a C(2023) 5020. számú dokumentummal történt) <sup>(1)</sup> ..... 561

<sup>(1)</sup> EGT-vonatkozású szöveg.



## II

(Nem jogalkotási aktusok)

## RENDELETEK

## A BIZOTTSÁG (EU) 2023/1693 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE

(2023. augusztus 10.)

az Európai Unió vasúti rendszerének forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról szóló (EU) 2019/773 végrehajtási rendelete módosításáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról szóló, 2016. május 11-i (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 5. cikke (11) bekezdésére,

mivel:

- (1) Az (EU) 2019/773 bizottsági végrehajtási rendelete <sup>(2)</sup> meghatározza az Európai Unió vasúti rendszerének forgalmi szolgálati és forgalomirányítási alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokat (a továbbiakban: ÁME-k).
- (2) Az (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló bizottsági határozat <sup>(3)</sup> 3. cikke (5) bekezdésének b) és f) pontja értelmében az ÁME-kat felül kell vizsgálni annak érdekében, hogy figyelembe vegyék az uniós vasúti rendszerrel kapcsolatos fejleményeket, illetve kutatási és innovációs tevékenységeket, továbbá hogy a szabványokra vonatkozó hivatkozások naprakészek legyenek.
- (3) Tekintettel arra a szerepre, amelyet az európai zöld megállapodásban előirányoztak szerint a vasút várhatóan játszani fog a dekarbonizált közlekedési rendszerben, valamint az e területen – különösen a kutatás és az innováció terén – bekövetkezett fejleményekre, a jelenlegi ÁME-kat átfogó felülvizsgálatnak kell alávetni, különösen a vasutak digitalizálása és a vasúti árufuvarozás vonzóbbá tétele szempontjából.
- (4) 2020. január 24-én a Bizottság az (EU) 2016/796 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(4)</sup> 19. cikkének (1) bekezdésével összhangban felkérte az Európai Unió Vasúti Ügynökségét (a továbbiakban: Ügynökség), hogy dolgozzon ki ajánlásokat az (EU) 2017/1474 határozatban megállapítottak közül kiválasztott egyes konkrét célkitűzések megvalósítására.

<sup>(1)</sup> HL L 138., 2016.5.26., 44. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság (EU) 2019/773 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) az Európai Unió vasúti rendszerének forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és a 2012/757/EU határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 139I., 2019.5.27., 5. o.).

<sup>(3)</sup> A Bizottság (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló határozata (2017. június 8.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az átjárhatósági műszaki előírások kidolgozásával, elfogadásával és felülvizsgálatával kapcsolatos konkrét célkitűzések tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 210., 2017.8.15., 5. o.).

<sup>(4)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/796 rendelete (2016. május 11.) az Európai Unió Vasúti Ügynökségéről és a 881/2004/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 138., 2016.5.26., 1. o.).

- (5) Az Ügynökség 2022. június 30-án kiadta az ERA 1175–1218 ajánlást az uniós vasúti rendszer forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó ÁME tekintetében. A Bizottság elemezte az említett ajánlást, és arra a következtetésre jutott, hogy helyénvaló módosítani az (EU) 2019/773 végrehajtási rendeletet a vasút Unión belüli üzemeltetésének nagyobb fokú harmonizációja érdekében.
- (6) Az (EU) 2019/773 végrehajtási rendelet módosításainak célja különösen: i. az Európai Vasúti Forgalomirányítási Rendszer (a továbbiakban: ERTMS) üzemeltetési szabályainak nagyobb fokú harmonizációjára vonatkozó új követelmények beépítése; ii. a pályahálózat-működtető által a vasúti társaságok rendelkezésére bocsátandó, az üzemeltetés szempontjából releváns, az ERTMS-ből származó pálya menti műszaki információkra vonatkozó új követelmények bevezetése; valamint iii. az európai utasítások, illetőleg a biztonságra és üzemeltetésre vonatkozó nemzeti szabályok vizsgálatából származó visszajelzések új formátumának bevezetése.
- (7) Ami a GSM-R rendszer utódját, a jövőbeni vasúti mobilhírközlő rendszert (a továbbiakban: FRMCS) illeti, mivel azt az (EU) 2023/1695 bizottsági végrehajtási rendelet<sup>(7)</sup> még nem határozza meg teljes mértékben, ez a rendelet a vasúti világméretű mobiltávközlő rendszerre (a továbbiakban: GSM-R rendszer) úgy tekint, mint az egyetlen vasúti mozgó rádiótávközlő rendszerre (a továbbiakban: RMR-rendszer).
- (8) A pályahálózat-működtetők és a vasúti társaságok közötti, a vonatokra vonatkozóan e rendeletben újonnan meghatározott előírásokkal kapcsolatos információcsere, továbbá a vonatok e rendeletben újonnan meghatározott üzemeltetésével kapcsolatos információcsere végrehajtását folytatni kell az árufuvarozási szolgáltatások telematikai alkalmazásaira vonatkozó ÁME és a személyszállítási telematikai alkalmazásokra vonatkozó ÁME vonatkozó rendelkezéseiben.
- (9) Az (EU) 2016/797 irányelv 14. cikkének (1) bekezdésével összhangban a tagállamoknak be kell jelenteniük az átjárhatósági műszaki előírások felülvizsgálatát követően feleslegessé vált nemzeti szabályokat. Tekintettel a javasolt módosításokra, a jogbizonytalanság elkerülése érdekében helyénvaló egyértelmű határidőt megállapítani az említett szabályok bejelentésére.
- (10) Az (EU) 2018/763 bizottsági végrehajtási rendeletben<sup>(8)</sup> meghatározott eljárásnak megfelelően a pályahálózat-működtetőknek és a vasúti társaságnak biztosítaniuk kell az (EU) 2019/773 végrehajtási rendelet mellékletének való megfelelést.
- (11) Az (EU) 2019/773 végrehajtási rendeletet ezért ennek megfelelően módosítani kell.
- (12) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak az (EU) 2016/797 irányelv 51. cikkének (1) bekezdése szerint létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

### 1. cikk

Az (EU) 2019/773 végrehajtási rendelet a következőképpen módosul:

1. a szöveg a következő 5a. és 5b. cikkekkkel egészül ki:

#### „5a. cikk

2024. március 28-ig minden tagállam értesíti a Bizottságot és az Ügynökséget az (EU) 2023/1693 bizottsági végrehajtási rendelet<sup>(\*)</sup> hatálybalépése miatt feleslegessé vált nemzeti szabályokról, valamint a visszavonásukra vonatkozó ütemtervről, amennyiben az még nem történt meg.

<sup>(7)</sup> A Bizottság (EU) 2023/1695 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 10.) az Európai Unió vasúti rendszerének az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és az (EU) 2016/919 rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 380 oldalát).

<sup>(8)</sup> A Bizottság (EU) 2018/763 végrehajtási rendelete (2018. április 9.) az (EU) 2016/798 európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján egységes bizottsági tanúsítványok vasúti társaságok részére történő kiadására vonatkozó gyakorlati szabályok megállapításáról, valamint a 653/2007/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről, C/2018/2001 (HL L 129., 2018.5.25., 49. o.).



*5b. cikk*

2024. június 28-ig a vasúti társaságok és a pályahálózat-működtetők az e rendelet mellékletében meghatározott követelményeknek megfelelően módosítják az általuk alkalmazott, az (EU) 2016/798 irányelv 9. cikkében meghatározott biztonságirányítási rendszert. Az ilyen módosítások – amennyiben azok az e módosított rendelet alkalmazásához feltétlenül szükséges módosításokra korlátozódnak – nem tekintendők a biztonsági keretszabályok (EU) 2016/798 irányelv 10. cikkének (15) bekezdése értelmében vett jelentős módosításának.

(\*) A Bizottság (EU) 2023/1693 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 10.) az Európai Unió vasúti rendszerének forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról szóló (EU) 2019/773 végrehajtási rendelete módosításáról (HL L 222., 2023.9.8., 1. o.)”.

2. Az (EU) 2019/773 végrehajtási rendelet melléklete e rendelet mellékletének megfelelően módosul.

*2. cikk*

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2023. augusztus 10-én.

*a Bizottság részéről*  
*az elnök*  
Ursula VON DER LEYEN





- i. a mozdonyvezetők képzésére, alkalmasságára és tanúsítására vonatkozó követelmények (ezekkel a 2007/59/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (\*\*)) foglalkozik);
- ii. a mozdonyvezetőtől eltérő, »vonatkísérési« feladatokat ellátó személyzet szakmai képzésére vonatkozó követelmények; e személyek tekintetében e melléklet F. függeléke alkalmazandó;
- iii. a mozdonyvezetőtől eltérő, a vonatot előkészítő személyzet szakmai képzésére vonatkozó követelmények; e személyek tekintetében e melléklet G. függeléke alkalmazandó.

A vasúti társaság vagy a pályahálózat-működtető biztonságirányítási rendszerében meghatározott eljárások és szabályok alapján megszerzett képzéseket rögzíteni kell az érintett biztonságirányítási rendszerben.

A képzést, tapasztalatot és szakmai alkalmasságot igazoló dokumentumokat kérésre át kell adni a személyzet biztonság szempontjából kritikus feladatokat ellátó, érintett tagjának.

Az ilyen képzésnek lehetővé kell tennie, hogy a személyzet biztonság szempontjából kritikus feladatokat ellátó tagja hasonló feladatokat lásson el egy másik vasúti társaságnál vagy pályahálózat-működtetőnél, feltéve, hogy a 4.6.3.2. ponttal összhangban meghatározzák a vasúti társaság vagy pályahálózat-működtető földrajzi adottságaival, műszaki előírásaival és biztonságirányítási rendszerével kapcsolatos további képzési igényeket, és a képzést a szóban forgó személy kielégítő módon elvégzi.

(\*) A Bizottság (EU) 2018/762 felhatalmazáson alapuló rendelete (2018. március 8.) az (EU) 2016/798 európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján a biztonságirányítási rendszerek követelményeire vonatkozó közös biztonsági módszerek meghatározásáról, valamint az 1158/2010/EU és az 1169/2010/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 129., 2018.5.25., 26. o.).

(\*\*) Az európai parlamenti és a Tanács 2007/59/EK irányelve (2007. október 23.) a közösségi vasúti rendszereken mozdonyokat és vonatokat működtető mozdonyvezetők minősítéséről (HL L 315., 2007.12.3., 51. o.).”

7. A 4.2.1.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.1.2. Információcsere a pályahálózat-működtetők és a vasúti társaságok között, beleértve a biztonsági szempontból kritikus feladatokat ellátó személyzet számára nyújtott információkat is

A pályahálózat-működtetőknek és a vasúti társaságoknak a vonatok tervezését, előkészítését és üzemeltetését, valamint a személyzet oktatását az utasításgyűjteményben és az útvonalkönyvben foglalt információkkal összhangban kell végezniük.

A biztonság szempontjából kritikus feladatokat ellátó személyzetük képzésének és a mozdonyvezetők tanúsításának az utasításgyűjteményben és az útvonalkönyvben megadott információk alapján, a biztonságirányítási rendszerükkel összhangban kell történnie.

A pályahálózat-működtetőknek és a vasúti társaságoknak együtt kell működniük az információcserében, továbbá követniük kell az utasításgyűjtemény és az útvonalkönyv létrehozására és adott esetben rendszeres frissítésére irányuló folyamatot. A cserélt információk rendes és korlátozott üzemmódban, valamint veszélyhelyzeti üzemeltetés során is alkalmazandók.

A valós idejű és vészhelyzeti kommunikáció megfelelő eljárásait a pályahálózat-működtetőnek a hálózatán működő vasúti társaságokkal konzultálva kell meghatároznia annak biztosítása érdekében, hogy az üzemeltetésre vonatkozó információk, amint rendelkezésre állnak, a vasúti társaságok és/vagy a mozdonyvezetők rendelkezésére legyenek bocsátva.

A pályahálózat-működtetőknek és a vasúti társaságoknak biztosítaniuk kell, hogy az infrastruktúrára vonatkozó valamennyi információt, valamint a vonatok tervezésére, előkészítésére és üzemeltetésére vonatkozó valamennyi szabályt megosszák és közölik a pályahálózat-működtető és a vasúti társaság adott munkanyelvén/munkanyelvein a biztonság szempontjából kritikus feladatokat ellátó személyzettel, annak megfelelően, hogy a személyzet egyes tagjai milyen feladatokat látnak el.

A pályahálózat-működtetők és a vasúti társaságok csoportosíthatják az utasításgyűjteményben és az útvonalkönyvben található információkat a személyzet egyes tagjainak és/vagy egyes műveletek támogatása érdekében.

A pályahálózat-működtetők és a vasúti társaságok a biztonság szempontjából kritikus feladatokat ellátó személyzetük minden tagja – beleértve a mozdonyvezetőket is – rendelkezésére bocsátják az utasításgyűjteménynek és az útvonalkönyvnek az általuk végzett feladatok ellátásához szükséges információkat tartalmazó verzióit. Ezeknek tartalmazniuk kell az interfészekre vonatkozó információkat, amennyiben a személyzet a pályahálózat-működtető és a vasúti társaság közötti közvetlen kapcsolatot igénylő, biztonsági szempontból kritikus feladatokat lát el, különösen a vonatok mozgását engedélyező személyzet és a vonatokon tartózkodó személyzet közötti, biztonsággal kapcsolatos kommunikáció biztosítása céljából.

A jövőben várható fejlemények:

1. 12 hónappal azt követően, hogy az Ügynökség az (EU) 2023/1694 végrehajtási rendelettel módosított (EU) 2019/777 végrehajtási rendelet 6. cikkének (1) bekezdésével összhangban rendelkezésre bocsátotta a RINF-alkalmazás frissítéseit, és a pályahálózat-működtetők az adatokat a RINF-en keresztül hozzáférhetővé tették, a vasúti társaságok útvonalkönyveinek az RINF-ben szereplő információkon kell alapulnia.

2. 12 hónappal az 1. pont szerinti határidő lejárta után a pályahálózat-működtetők és a vasúti társaságok digitalizálják az utasításgyűjteményt és az útvonalkönyvet.
  3. Az Ügynökség legkésőbb 2025. december 15-ig ajánlásokat készít arról, hogy hogyan harmonizálható a C. függeléken alapuló, a pályahálózat-működtetők és a vasúti társaságok személyzete közötti valós idejű információcsere digitalizációja.”
8. A 4.2.1.2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.1.2.1. *Utasításgyűjtemény*

A vasúti társaság, illetve a pályahálózat-működtető felelős saját utasításgyűjteményeik összeállításáért, melyek a biztonságirányítási rendszerük szerves részét képezik, és a biztonsági szempontból kritikus feladatokat ellátó személyzetet a szerepkörükre alkalmazandó üzemeltetési szabályokról tájékoztatja.

Az utasításgyűjtemény a hálózatra vagy annak egy részére, valamint az adott hálózaton vagy annak egy részén rendes és korlátozott üzemmódban, illetve vészhelyzetekben üzemeltetett járművekre vonatkozó üzemeltetési szabályokat és eljárásokat írja le. Konzisztensnek kell lennie minden olyan vonal tekintetében, amelyen a vasúti társaság üzemel, és konzisztensnek kell lennie a pályahálózat-működtető által kezelt valamennyi vonal tekintetében.

Az utasításgyűjteménynek a következőkre kell kiterjednie:

a) a vasúti társaság esetében:

- i. a közös uniós biztonsági és üzemeltetési szabályok és eljárások az A., B., C. és D. függelékkel összhangban;
- ii. az ezeket kiegészítő, az I. függelékben meghatározott területekre vonatkozó nemzeti szabályok, beleértve a pályahálózat-működtető által a vasúti társaságoknak az infrastruktúra üzemeltetésére vonatkozóan adott utasításokat, valamint a pályahálózat-működtető és a vasúti társaságok közötti interfészek kezelésére vonatkozó szabályokat, amelyek mindegyikét a pályahálózat-működtető biztonságirányítási rendszerének interfész-eljárásai szerint kell közölni a vasúti társaságokkal;
- iii. a vasúti társaságnak a biztonságirányítási rendszerében meghatározott utasításai a biztonság szempontjából kritikus feladatokat ellátó személyzet számára, a mozdonyvezetőt is beleértve;
- iv. a vasúti társaság által üzemeltetett járművekre és vonatokra vonatkozó információk; valamint
- v. minden olyan vonal, amelyen a vasúti társaság üzemel.

b) a pályahálózat-működtető esetében:

- i. a közös uniós biztonsági és üzemeltetési szabályok és eljárások az A., B., C. és D. függelékkel összhangban;
- ii. kiegészítve az I. függelékben meghatározott területekre vonatkozó nemzeti szabályokkal, beleértve a pályahálózat-működtetők és a vasúti társaságok közötti interfészek kezelésére vonatkozó szabályokat,
- iii. a pályahálózat-működtetőnek a biztonságirányítási rendszerében meghatározott utasításai a biztonság szempontjából kritikus feladatokat ellátó személyzet számára;
- iv. adott esetben, és ha a pályahálózat-működtető nem vasúti társaságként jár el, a pályahálózat-működtető által üzemeltetett járművekre vonatkozó információk; valamint
- v. a pályahálózat-működtető által működtetett valamennyi vonal.

Tartalmaznia kell legalább a következőkre vonatkozó eljárásokat:

- a személyzet személyi és vagyoni biztonsága,
- jelző- és ellenőrző-irányító rendszerek, (A. és B. osztályú rendszerek),
- a vonat üzemeltetés, beleértve a korlátozott üzemmóddal, valamint a vonal és a jármű jellemzőivel kapcsolatos tudnivalókat,
- váratlan események és balesetek, beleértve a jelentési rendszert, a váratlan események vagy balesetek kezelésére vonatkozó tervet, valamint a baleset vagy váratlan esemény esetén teendő lépések részletes leírását,
- korlátozott üzemmód és vészhelyzetek,
- a vasúti társaságok esetében a vontatás és vasúti járművek, beleértve a vasúti járművek rendes és (például segítségére szoruló vonatok esetében) korlátozott üzemmódban való üzemeltetésére vonatkozó valamennyi információt. Az ezzel kapcsolatos dokumentációnak kiemelten kell foglalkoznia a speciális interfésszel a pályahálózat-működtető személyzetéhez az ilyen esetek tekintetében.

Két függeléssel kell rendelkeznie:

- 1. függelék: A C1. függelék szerinti kommunikációs eljárásokat tartalmazó kézikönyv;
- 2. függelék: A C2. függelék szerinti európai és nemzeti utasításokat tartalmazó könyv.

Az előre meghatározott üzeneteknek és nyomtatványoknak legalább a pályahálózat-működtető(k) munkanyelvén rendelkezésre kell állnia.

Ha a vasúti társaság az utasításgyűjtemény nyelveként nem azt a nyelvet választja, amelyen a megfelelő információkat eredetileg szolgáltatják, a vasúti társaság felelőssége gondoskodni a szükséges fordításról és/vagy a magyarázó megjegyzések más nyelven történő biztosításáról.”

9. A 4.2.1.2.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.1.2.2. Útvonalkönyv

A pályahálózat-működtető saját használatára és a hálózatán működő vasúti társaságok általi használatára a hálózata tekintetében meghatározza az infrastruktúrára vonatkozó információkat. A pályahálózat-működtető minden vasúti társaság rendelkezésére bocsátja a D2. függelékben meghatározott információkat – beleértve az állandó vagy ideiglenes korlátozásokat és módosításokat – a vasúti társaság útvonalkönyvében való felhasználás céljából.

A pályahálózat-működtetőnek gondoskodnia kell arról, hogy az infrastruktúrára vonatkozó információ teljeskörű és pontos legyen; az információkat az (EU) 2018/762 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet II. mellékletének 4.4.3. pontjával összhangban kell kezelni.

A vasúti társaság felelős az útvonalkönyv teljeskörűen és hozzáértő módon történő összeállításáért, a pályahálózat-működtető(k) által szolgáltatott információk felhasználásával, az (EU) 2018/762 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet I. mellékletének 4.4.3. pontjával összhangban. A vasúti társaságnak gondoskodnia kell arról, hogy az útvonalkönyv megfelelően írja le a vonal jellemzőivel és a járműjellemzőkkel összefüggő üzemeltetési feltételeket.

A pályahálózat-működtetőnek tájékoztatnia kell a vasúti társaságot az infrastruktúrával kapcsolatos információkban bekövetkező minden változásról, beleértve az állandó vagy ideiglenes korlátozásokat és módosításokat, amint ezek az információk elérhetővé válnak, és amennyiben hatással vannak a vonatok üzemeltetésére.

A pályahálózat-működtetőnek a hálózatán működő vasúti társaságokkal konzultálva meg kell határoznia a megfelelő eljárásokat arra az esetre, ha az útvonalkönyv módosítását nem továbbítják a pályahálózat-működtetőtől a vasúti társaságnak a megállapodásuk szerinti, a pályahálózat-működtető biztonságirányítási rendszerében meghatározott és a vasúti társaság biztonságirányítási rendszerébe szintén rögzített, megfelelő időben; ebben az esetben a pályahálózat-működtetőnek közvetlenül tájékoztatnia kell a mozdonyvezetőt is.

A vasúti társaság útvonalkönyve:

A vasúti társaság felelős a kapott információk felhasználásával az útvonalkönyv teljes és helyes összeállításáért, amelynek arra az infrastruktúrára kell vonatkoznia, amelyen a vasúti társaság vonatokat üzemeltet.

A vasúti társaságnak biztosítania kell, hogy az útvonalkönyvben összeállított útvonal-információk tartalmazzák azon vonalakat és az azokhoz kapcsolódó pálya menti berendezések leírását, amelyek a mozdonyvezető közlekedni fog, illetve amelyek relevánsak a mozdonyvezetési feladat szempontjából.

Az útvonalkönyvet azonos formátumban kell elkészíteni az összes olyan infrastruktúrára vonatkozóan, amelyen egy adott vasúti társaság vonatokat üzemeltet.

A vasúti társaságnak – amennyiben a pályahálózat-működtető az infrastruktúrára vonatkozó információk változásáról tájékoztatja – frissítenie kell az útvonalkönyvet, és a biztonságirányítási rendszerében meghatározott eljárásokkal összhangban közölnie kell a módosítást, többek között utasításokat kell adnia a változás által érintett mozdonyvezetőknek.

A pályahálózat-működtető útvonalkönyve:

A pályahálózat-működtető a biztonságirányítási rendszerével összhangban összeállítja az útvonalkönyvében a biztonság szempontjából kritikus feladatokat ellátó személyzetével megosztandó, az infrastruktúrára vonatkozó információkat.

A pályahálózat-működtetőnek frissítenie kell az útvonalkönyvét, amint olyan információ – beleértve az állandó vagy ideiglenes korlátozásokat és módosításokat is – elérhetővé válik, amely érinti a biztonsági szempontból kritikus feladatokat ellátó személyzetének feladatait.”

10. A 4.2.1.2.2.1., a 4.2.1.2.2.2. és a 4.2.1.2.2.3. pontot el kell hagyni.

11. A 4.2.1.2.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

*„4.2.1.2.3. Vonatközlekedéssel kapcsolatos információk a mozdonyvezetők számára*

Amikor a vasúti társaság a mozdonyvezetők rendelkezésére bocsátja a munkatervüket, egyúttal el kell látnia őket a vonat rendes közlekedéséhez szükséges információkkal is, amelyek legalább a következők:

- a vonat azonosítója,
- a vonat közlekedési napjainak száma (szükség esetén),
- a megállóhelyek és az azokhoz kapcsolódó tevékenységek,
- egyéb időzírási pontok,
- az összes ilyen pont érkezési/indulási/áthaladási idői.

Ezeknek a vonatközlekedéssel kapcsolatos információknak szükség esetén az indulás előtt frissülniük kell, és az utasításgyűjteményben és az útvonalkönyvben található információkon kell alapulniuk, illetve azokat kell kiegészíteniük. A vonatközlekedéssel kapcsolatos információkat 2026. december 15-től digitálisan kell a mozdonyvezetők rendelkezésére bocsátani.”

12. A 4.2.1.2.4. pont helyébe a következő szöveg lép:

*„4.2.1.2.4. A mozdonyvezető valós idejű tájékoztatása a vonat üzemeltetése során*

A pályahálózat-működtetőnek valós időben tájékoztatnia kell a mozdonyvezetőket a vonallal vagy az érintett pálya menti berendezésekkel kapcsolatos műveletek utolsó pillanatban bekövetkező változásairól, illetőleg utasításokat kell adni a mozdonyvezetőknek azokra vonatkozóan a pályahálózat-működtető és a vasúti társaság által alkalmazott, a C. függelékkel összhangban meghatározott kommunikációs módszernek megfelelően.

A valós idejű információknak azokra a helyzetekre és változásokra kell korlátozódniuk, amelyeket nem kezeltek a 4.2.1.2.2. és a 4.2.1.2.3. pont szerint a pályahálózat-működtető és a vasúti társaságok biztonságirányítási rendszerének megfelelően, és amelyek közvetlenül érintik a mozdonyvezető útvonalát.

Vészhelyzetek esetére megfelelő alternatív kommunikációs eszközöket kell kialakítani a pályahálózat-működtető és a vasúti társaság között annak biztosítására, hogy a releváns információk rendelkezésre álljanak.

A pályahálózat-működtetőnek és a vasúti társaságoknak ki kell dolgozniuk egy olyan eljárást, amely lehetővé teszi annak valós idejű megerősítését, hogy a járművek, valamint az útvonal ismerete szempontjából a mozdonyvezetők alkalmasak az útvonalban bekövetkező változásokhoz való alkalmazkodásra.”;

13. A 4.2.1.3. és a 4.2.1.4. pont helyébe a „Nincs használatban” szöveg lép.

14. A 4.2.2.1.2. pontban az ötödik bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„A RINF-ben azonosított azon vonalak igénybevételehez, amelyeken a továbbhaladást tiltó főjelző(k) melletti, külön értesítés nélküli – de utasításban szabályozott feltételek teljesülése esetén történő – elhaladás (ún. permisszív közlekedés) megengedett, a vonat zárjelzőjének 4.2.2.1.3.2. pont szerinti harmonizációja céljából alább megjelölt időpontokra a járművek fényoszorói fényerősségének meg kell felelnie az 1302/2014/EU bizottsági rendelet (\*) (A mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME) melléklete 4.2.7.1.1. pontjának 5. alpontjában a távolsági fényoszorókra vonatkozóan meghatározott szintnek.

(\*) A Bizottság 1302/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének „járművek – mozdonyok és személyszállító járművek” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról (HL L 356., 2014.12.12., 228. o.)”

15. A 4.2.2.1.3.2. pontban a következő szöveget el kell hagyni:

„Jelentések:

Az érintett tagállamok legkésőbb 2020. december 31 jelentést nyújtanak be a Bizottságnak a fényvisszaverő lemezek használatáról, amelyben azonosítják a nemzeti szabályok tervezett megszüntetése előtt álló esetleges jelentősebb akadályokat.”

16. A 4.2.2.5.1. pont a következőképpen módosul:

a) a B) pont helyébe a következő szöveg lép:

„B) A pályahálózat-működtető a RINF-en keresztül köteles rendelkezésre bocsátani az útvonal összegegyeztetettségére vonatkozóan a D1. függelékben meghatározott információkat.

A D1. függelék meghatározza mindazokat a paramétereket, amelyeket a vasúti társaságnak a folyamatai során, egy jármű- vagy vonatkonfigurációjának első használata előtt fel kell használnia annak biztosítása érdekében, hogy a vonatot alkotó összes jármű összeegyeztethető legyen a vonat tervezett útvonalával (útvonalaival), ideértve adott esetben az eltérő útvonalakat és a műhelyekbe vezető útvonalakat is. Az útvonal módosítását és az infrastruktúra jellemzőinek változásait figyelembe kell venni. Ha a D1. függelék valamely paraméterét egy felhasználási terület hálózatának (hálózatainak) szintjén harmonizálták, akkor az adott felhasználási területre engedélyezett valamennyi jármű esetében vélelmezni lehet az adott paraméternek való megfelelést. A hálózathoz való hozzáférésre vonatkozó nemzeti szabályok vagy kiegészítő nemzeti követelmények elvben nem egyeztethetők össze a D1. függelékkel. A pályahálózat-működtető a D1. függelékben meghatározott jegyzéken túlmenően nem írhat elő további műszaki ellenőrzést az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése céljából.

Legkésőbb 2026. december 15-ig, amíg az infrastruktúra-nyilvántartás lehetővé nem teszi a következő új paraméterek tárolását:

a) Kombinált áru fuvarozás különleges ellenőrzése:

- i. 1.1.1.1.3.4. Cserélhető konténerekre vonatkozó egységes kombinált áru fuvarozási profilszám;
- ii. 1.1.1.1.3.9. Görgős egységekre vonatkozó egységes kombinált áru fuvarozási profilszám;
- iii. 1.1.1.1.3.8. Konténerekre vonatkozó egységes kombinált áru fuvarozási profilszám;
- iv. 1.1.1.1.3.5. Félpótkocsikra vonatkozó egységes kombinált áru fuvarozási profilszám;
- v. (Kombinált áru fuvarozás sorának kódja);

b) Vonatérzékelő rendszerek: befolyásoló egység:

- i. 1.1.1.3.4 A frekvenciasávok alapján meghatározott vonatérzékelő rendszerek;
- ii. 1.1.1.3.4.2. Érzékelési frekvenciasávok;
- iii. 1.1.1.3.4.2.1. Az interferenciaáram legnagyobb erőssége;
- iv. 1.1.1.3.4.2.2. Legkisebb bemeneti impedancia;
- v. 1.1.1.3.4.2.3. Maximális mágneses mező;

c) 1.1.1.3.2.1.1. A vonalhoz és a SIL-hez való hozzáféréshez szükséges, a fedélzeten tárolt, a jármű hosszára vonatkozó biztonságos adatok;

a pályahálózat-működtetőnek ezeket az információkat más módon kell ingyenesen, a lehető legrövidebb időn belül és elektronikus formátumban a vasúti társaságok, az engedéllyel rendelkező menetvonal-kérelmezők és adott esetben az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 22. pontja szerinti kérelmező rendelkezésére bocsátania.

A pályahálózat-működtetőnek a RINF-en keresztül tájékoztatnia kell a vasúti társaságot az útvonal jellemzőinek változásairól, amint ilyen információk rendelkezésre állnak, és amennyiben azok hatással vannak a vonatok üzemeltetésére.”

b) A szöveg a következő D) ponttal egészül ki:

„D) A kombinált áru fuvarozást végző vonatok útvonallal való összeegyeztethetőségére vonatkozó speciális követelmények:

- az olyan kombinált áru fuvarozást végző vonat, amely a vonalhoz tartozó egyetlen vágány rakszelvényének a méretét sem haladja meg, és amelynek kombinált áru fuvarozási kódja nem esik a vonalhoz tartozó vágányok kódolásán kívül, rendes áru fuvarozást végző vonatnak minősül,
- az a kombinált áru fuvarozást végző vonat, amely meghaladja a rakszelvény méretét, és amelynek a kombinált áru fuvarozási kódja nem esik a vonal kódolásán kívül, az I. függelékben említett különleges követelményekkel áru fuvarozást végző vonat minősül. Ezek a követelmények általánosan alkalmazandók az ebbe a kategóriába tartozó valamennyi vonatra, és a követelményeknek való megfeleléshez nem lehet szükség a vasúti társaság és a pályahálózat-működtető közötti, további engedélyezési eljárásra,
- ha a kombinált áru fuvarozás kódja a vonal kódolásán kívül esik, vagy ha a vonal kódolását nem határozták meg, a pályahálózat-működtetőnek az üzemeltetési és műszaki megvalósíthatóság szempontjából készített értékelése alapján külön engedélyt (rendkívüli küldemény) kell kiállítania.



A kombinált áru fuvarozás alkalmazandó üzemeltetési eljárásoknak meg kell felelniük a kombinált áru fuvarozás kodifikálásáról szóló ERA műszaki dokumentum <sup>1</sup> (ERA/TD/2023-01/CCT, v1.1, 2023. március 21.) 3. pontjában meghatározott előírásoknak.

(<sup>1</sup>) Az ERA/TD/CCT dokumentum nyilvánosan elérhető az ERA honlapján.”

17. A 4.2.2.5.2. pont a következőképpen módosul:

- a) a d) pontot el kell hagyni;
- b) a szöveg a következő második bekezdéssel egészül ki:

„A vasúti társaság felelős annak biztosításáért, hogy a vonatot alkotó összes jármű, ideértve azok rakományát, műszakilag alkalmas legyen az előírt útra, és az egész út során az is maradjon.”

18. A 4.2.2.6. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.2.6. A vonat fékezése

A vasúti társaságnak a fékezés tekintetében a 4.2.2.6.1. és a 4.2.2.6.2. ponttal összhangban lévő követelményeket kell megállapítania és végrehajtania, továbbá biztonságirányítási rendszerén belül kezelnie kell azokat.”

19. A 4.2.2.6.2. pont a következőképpen módosul:

- a) az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A pályahálózat-működtető valamennyi útvonal tekintetében a RINF-en keresztül tájékoztatja a vasúti társaságot a vasútvonal valamennyi releváns jellemzőjéről, melyek a következők:

- i. jelzőtávolságok (figyelmeztetés, megállás), a szükséges biztonsági ráhagyással, amelyeket a megfelelő helyen (»Megállásjelzés« vagy »Figyelmeztető jelzés«) az 1.1.1.3.14.3. paraméterrel kell megadni, és amelyek megadását a D2. függelék írja elő;
- ii. emelkedők és lejtők,
- iii. legnagyobb megengedett sebességek, és
- iv. a pályahálózatot esetlegesen befolyásoló fékrendszerek, úgy mint a mágnesfék, a visszatápláló fék és az örvényáramú vágányfék alkalmazási feltételei.

A pályahálózat-működtetőnek biztosítania kell, hogy a vasúti társaság(ok)nak nyújtott információ teljeskörű és pontos legyen, továbbá a RINF-en keresztül tájékoztatnia kell a vasúti társaságot a vonal jellemzőinek változásairól, amint ilyen információk a rendelkezésére állnak, és amennyiben azok hatással vannak a vonatok üzemeltetésére.”

- b) a (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) A vasúti társaságnak a tervezési szakaszban meg kell határoznia a vonat fékrendszerét, fékezési képességét és az ahhoz kapcsolódó legnagyobb sebességet a következők figyelembevételével:

- i. a vasútvonalnak az (1) pontban említett releváns jellemzői és – amennyiben rendelkezésre állnak – a pályahálózat-működtető által a (2) pontnak megfelelően rendelkezésre bocsátott információk, valamint
- ii. a vasúti járműtől függő, a fékrendszer megbízhatóságából és rendelkezésre állásából eredő eltérések.

A vasúti társaságnak továbbá biztosítania kell, hogy az üzemelés során valamennyi vonat elérje legalább a szükséges fékteljesítményt. A vasúti társaságnak különösen arra az esetre kell szabályokat megállapítania, ha egy vonat az üzemelés során nem éri el a szükséges fék teljesítményt. Ebben az esetben a vasúti társaságnak haladéktalanul értesítenie kell a pályahálózat-működtetőt. A pályahálózat-működtető megfelelő intézkedéseket tehet annak érdekében, hogy csökkentse a hálózatának teljes forgalmára gyakorolt hatást.”

20. A 4.2.2.8. pont a következőképpen módosul:

„4.2.2.8. A jelek és a pálya menti jelzések láthatóságára vonatkozó követelmények

Az A. függelékben meghatározott ERTMS-műveletek sérelme nélkül a mozdonyvezető számára biztosítani kell, hogy lássa a jeleket és a pálya menti jelzéseket. A jeleknek és a pálya menti jelzéseknek, valamint a biztonsággal kapcsolatos minden más típusú pálya menti jelzőtáblának adott esetben láthatónak kell lennie a mozdonyvezető számára.

A jeleket, pálya menti jelzéseket, jelző- és tájékoztató táblákat a láthatóságukat megkönnyítő, következetes módon kell megtervezni. Többek között a következő szempontokat kell figyelembe venni (lásd az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-ra való hivatkozást e rendelet 4.3.2. pontjában):

- i. megfelelő elhelyezés, hogy a vonat fényszórói lehetővé tegyék a mozdonyvezető számára az információ leolvasását,
- ii. a világítás megfelelősége és intenzitása abban az esetben, ha az ilyen tájékoztatást meg kell világítani,
- iii. fényvisszaverő táblák használata esetén az alkalmazott anyag fényvisszaverő jellemzőinek meg kell felelniük a megfelelő műszaki előírásoknak, és a jeleket úgy kell legyártani, hogy a vonat fényszórói lehetővé tegyék a mozdonyvezető számára az információ egyszerű leolvasását.

A vezetőállásokat olyan következetes módon kell kialakítani, hogy a mozdonyvezető a szokásos vezetői helyzetből könnyen megláthassa a számára megjelenített információkat (lásd a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME-ra való hivatkozást e rendelet 4.3.3.1. pontjában)."

21. A 4.2.2.9. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.2.9. A vezetői éberséget figyelemmel kíséző berendezés

A mozdonyvezető fedélzeti aktivitását figyelemmel kell kísérni annak érdekében, hogy a vonatot automatikusan meg lehessen állítani, ha nem észlelhető aktivitás a mozdonyvezető részéről. A mozdonyvezető fedélzeti aktivitása nyomon követésének módjára vonatkozó követelményeket a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME 4.2.9.3.1. pontja határozza meg.”

22. A 4.2.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.3. A vonatok üzemeltetésére, többek között az ERTMS-alapú üzemeltetésre vonatkozó előírások

Az uniós vasúti rendszerben a vonatok üzemeltetésére e fejezet előírásai mellett a B. függelékben meghatározott üzemeltetési alapelveket és közös üzemeltetési szabályokat is alkalmazni kell.

Azokon a helyeken, ahol az ERTMS használata be lett vezetve, az ezen ÁME A. függelékében meghatározott ERTMS üzemeltetési alapelveket és szabályokat kell alkalmazni.”

23. A 4.2.3.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.3.1. A vonatok tervezése és menetrendje

A 2012/34/EU irányelvnek megfelelően a pályahálózat-működtetőnek közölnie kell, hogy milyen adatokra van szüksége egy menetvonal kérelmezése esetén.

Minden vonatnak menetrend szerint kell közlekednie, amelyről a pályahálózat-működtető és a vasúti társaság a menetvonal-kijelölési eljárás keretében állapodik meg; a pályahálózat-működtetőnek biztosítania kell a vonatok pontos közlekedését, és a menetrend tervezésekor elő kell mozdítania a szolgáltatás hatékonyságát.”

24. A 4.2.3.3.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.3.3.1. Indulás előtti ellenőrzések és próbák

A vasúti társaságnak meg kell határoznia azokat az ellenőrzéseket és próbákat (pl. ajtók, terhelés, fékek), amelyekkel biztosítható, hogy a vonat minden indulást biztonságosan hajtson végre.”

25. A 4.2.3.5.1. és a 4.2.3.5.2. pont címében a „Felügyeleti” szó helyébe a „Nyomonkövetési” szó lép.

26. A 4.2.3.4.3. pontban a második franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„– a mozdonyvezető tájékoztatása a vonaton lévő veszélyes árukról és azok elhelyezkedéséről,”

27. A 4.3.1. pontban a táblázat „Az útvonalkönyvben található információk módosítása – Korlátozott üzemmód” sora helyébe a következő szöveg lép:

„Útvonalkönyv	4.2.1.2.2.	Üzemeltetési szabályok	4.4.”
Korlátozott üzemmód	4.2.3.6.		

28. A 4.3.2. pontban található táblázat a következőképpen módosul:

i. a „Mozdonyvezetői utasításgyűjtemény Üzemeltetési szabályok” sor helyébe a következő szöveg lép:

„Utasításgyűjtemény	4.2.1.2.1.	Üzemeltetési szabályok (rendes és korlátozott körülmények között)	4.4. E. függelék”
Üzemeltetési szabályok	4.4.		
Az üzemeltetés szempontjából releváns, az ERTMS-ből származó pálya menti műszaki információk	D3. függelék	Az ETCS vezető és gép közötti interfészén megjelenített harmonizált szöveges jelzések és üzenetek jegyzéke	

ii. „A pálya menti jelek és jelzések láthatóságára vonatkozó követelmények” sor helyébe a következő szöveg lép:

„A pálya menti jelek és jelzések láthatóságára vonatkozó követelmények	4.2.2.8.	Pálya menti ellenőrző-irányító és jelző eszközök	4.2.15. 4.2.18.”
--	----------	--	---------------------

iii. a „Mozdonyvezetői utasításgyűjtemény” sor helyébe a következő szöveg lép:

„Utasításgyűjtemény	4.2.1.2.1.	Homokoló berendezések alkalmazása Fedélzeti nyomkarima kenése Kompozit féktuskóbetétek használata	4.2.10.”
---------------------	------------	---	----------

29. A 4.3.3.1. pontban:

a) a „Felügyeleti adatok rögzítése a vonaton” sor helyébe a következő szöveg lép:

„Nyomonkövetési adatok rögzítése a vonaton	4.2.3.5. I. függelék	Adatrögzítő berendezés	4.2.9.6.”
--	-------------------------	------------------------	-----------

b) „Az útvonalak összeegyeztethetősége és a vonatok összeállítása, A »vonatkísérési« feladatok szakmai képzésére vonatkozó minimális követelmények” sor helyébe a következő szöveg lép:

„Az útvonalak összeegyeztethetősége és a vonatok összeállítása A »vonatkísérési« feladatok szakmai képzésére vonatkozó követelmények	4.2.2.5. F. függelék	Üzemi dokumentáció	4.2.12.4.”
---	-------------------------	--------------------	------------

30. A 4.3.4. pontban található táblázat helyébe a következő szöveg lép:

„Hivatkozás e rendeletre		Hivatkozás az energia alrendszerre vonatkozó ÁME-ra	
Paraméter	Pont	Paraméter	Pont
Az útvonalak összeegyeztethetősége és a vonatok összeállítása	4.2.2.5.	A vonat legnagyobb áramerőssége	4.2.4.1.
Útvonalkönyv	4.2.1.2.2.		

Az útvonalak összeegyeztethetősége és a vonatok összeállítása	4.2.2.5.	Fázis- rendszerhatárok és	Fázis	4.2.15.
Útvonalkönyv	4.2.1.2.2.		Rendszer	4.2.16.
A járműnek és a vonatnak az üzemeltetésre kijelölt útvonallal való összeegyeztethetőségére vonatkozó paraméterek	D1. függelék	Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése az engedélyezett járművek használata előtt		7.3.5.”

31. A 4.3.6. pontban „A vonatok tervezése” sor helyébe a következő szöveg lép:

„A vonatok tervezése és menetrendje	4.2.3.1.	Csendesebb útvonalak	D. függelék”
-------------------------------------	----------	----------------------	--------------

32. A 4.4.3. pontban a harmadik és a negyedik bekezdést el kell hagyni.

33. A 4.6.1. pont utolsó bekezdésének helyébe a következő szöveg lép:

„A vasúti vállalkozások és a pályahálózat-működtetők az (EU) 2018/762 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet\* I. és II. mellékletével összhangban meghatározzák a biztonságirányítási rendszerük folyamatain belüli kockázatalapú kompetenciakezelési rendszerüket.

Az F. és a G. függelék meghatározza a kompetenciakezelési rendszer szempontjából releváns szakmai képesítéseket.”

34. A 4.6.2.2. pontban az a) pont harmadik franciabekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„– kitölteni az európai és nemzeti utasításokat tartalmazó könyv használatához kapcsolódó nyomtatványokat.”

35. A 4.6.3.1. és a 4.6.3.2. pontban a következő szöveget el kell hagyni:

„valamint az 1158/2010/EU<sup>(15)</sup> és az 1169/2010/EU<sup>(16)</sup> bizottsági rendelet”

<sup>(15)</sup> A Bizottság 1158/2010/EU rendelete (2010. december 9.) a vasútbiztonsági tanúsítvány megszerzéséhez szükséges követelményeknek való megfelelés értékelésére szolgáló közös biztonsági módszerről (HL L 326., 2010.12.10., 11. o.).

<sup>(16)</sup> A Bizottság 1169/2010/EU rendelete (2010. december 10.) a vasútbiztonsági engedély megszerzéséhez szükséges követelményeknek való megfelelés teljesítésének értékelésére szolgáló közös biztonsági módszerről (HL L 327., 2010.12.11., 13. o.).”

36. A 4.7.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.7.1. Bevezetés

„A 4.2.1.1. pont szerint meghatározott és a vasúti társaság vagy a pályahálózat-működtető biztonságirányítási rendszerben a biztonság szempontjából kritikus feladatokat ellátó személyzet tagjaként megjelölt személynek megfelelő alkalmassággal kell rendelkeznie ahhoz, hogy biztosítani tudja az általános üzemeltetési és biztonsági előírásoknak való megfelelést.

A vasúti társaságok és a pályahálózat-működtetők a biztonságirányítási rendszerre vonatkozó közös biztonsági módszereket meghatározó (EU) 2018/762 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelettel összhangban kötelesek létrehozni és dokumentálni azokat a folyamatokat, amelyek a személyzetükkel kapcsolatban biztosítják a biztonságirányítási rendszerükben meghatározott orvosi, pszichológiai és egészségügyi követelményeknek való megfelelést.

A 4.7.2. és a 4.7.3. pontban meghatározott, az egyes személyek alkalmasságára vonatkozó orvosi vizsgálatokat az ilyen vizsgálatok elvégzésére jogosult orvosként vagy pszichológusként elismert személynek kell elvégeznie. Azok eredményeit minden pályahálózat-működtetőnek és vasúti társaságnak el kell fogadnia a személyzet tagja vagy potenciális tagja alkalmasságának bizonyítékeként.

Az ilyen vizsgálatoknak lehetővé kell tenniük, hogy a személyzet biztonság szempontjából kritikus feladatokat ellátó tagja hasonló feladatokat lásson el egy másik vasúti társaságnál vagy pályahálózat-működtetőnél, feltéve, hogy a vasúti társaság vagy a pályahálózat-működtető biztonságirányítási rendszerében további orvosi, pszichológiai és egészségügyi követelményeket határoztak meg, és a személyzet tagja vagy potenciális tagja ezeknek megfelel.

A 4.7.2. és a 4.7.3. pontban meghatározott alkalmassági követelmények a következőkre alkalmazandók:

- a mozdonyvezetőtől eltérő, »vonatkísérési« feladatokat ellátó személyzet,
- a vonatok előkészítésével kapcsolatos feladatokat ellátó személyzet,
- a vonatok mozgása engedélyezésének feladatát és vonatirányítási feladatot ellátó személyzet.

#### 4.7.1.1. Az alkoholra, kábítószerekre és pszichotrop gyógyszerekre vonatkozó határértékek

A személyzet nem láthat el a biztonság szempontjából kritikus feladatokat, ha az éberségét alkohol, drogok, pszichotrop gyógyszerek vagy bármely egyéb anyag korlátozza. A vasúti társaságoknak és a pályahálózat-működtetőknek ezért eljárásokkal kell rendelkezniük az ilyen anyagok hatása alatt álló vagy munka közben ilyen anyagokat fogyasztó személyzet által előidézett kockázatok korlátozása érdekében.

A fent említett anyagok meghatározott határértékei tekintetében az európai szabályok és a vonat működésének helye szerinti tagállam nemzeti szabályozása alkalmazandó.”

37. A 4.7.2.1.1. pont címe a következőképpen módosul:

„4.7.2.1.1. *Az orvosi vizsgálat tartalma*”.

38. A 4.7.2.1.2. pont második bekezdése a következőképpen módosul:

a „legalább” szövegrészt el kell hagyni.

39. A 4.7.2.2.2. pont címe a következőképpen módosul:

„4.7.2.2.2. *Az időszakos orvosi vizsgálat tartalma*”.

40. A 4.7.2.2.2. pont első bekezdése a következőképpen módosul:

a „legalább” szövegrészt el kell hagyni.

41. A 4.8.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.8.1. *Infrastruktúra*

Az üzemeltetési és forgalomirányítási alrendszer vonatkozásában a vasúti infrastruktúrával kapcsolatos, illetve a vasúti társaságok számára a RINF-en keresztül elérhetővé teendő adatelemeket érintő követelmények a D. függelék tartalmazza.

A pályahálózat-működtetőnek a RINF-en keresztül tájékoztatnia kell a vasúti társaságot az infrastruktúrával kapcsolatos adatokról, amint ilyen információk rendelkezésre állnak, és amennyiben azok hatással vannak a vonatok üzemeltetésére. A pályahálózat-működtető felelős az adatok pontosságáért.

2026. december 15-ig – amennyiben az Ügynökség végrehajtja az infrastruktúra-nyilvántartási alkalmazás szükséges kiigazításait – a pályahálózat-működtetőnek ezeket az információkat más módon kell ingyenesen, a lehető legrövidebb időn belül és elektronikus formátumban a vasúti társaságok, az engedéllyel rendelkező menetvonal-kérelmezők és adott esetben az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 22. pontja szerinti kérelmező rendelkezésére bocsátania.”

42. A 6.2.1. pontban a második és harmadik bekezdésének helyébe a következő szöveg lép:

„Új vagy felülvizsgált biztonsági engedélynek vagy biztonsági tanúsítványnak az (EU) 2018/763 bizottsági végrehajtási rendelet (\*) szerinti kérelmezésekor az (EU) 2016/798 irányelv 9. és 10. cikkének megfelelően a vasúti társaságoknak és pályahálózat-működtetőknek biztonságirányítási rendszerükön belül igazolniuk kell e rendelet követelményeinek való megfelelést.

Az (EU) 2018/762 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben meghatározott, a biztonságirányítási rendszer követelményeire vonatkozó közös biztonsági módszerek előírják a nemzeti biztonsági hatóságok számára, hogy az (EU) 2018/761 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelettel (\*\*\*) összhangban ellenőrzési rendszert léptessenek életbe a biztonságirányítási rendszer és valamennyi ÁME követelményeinek való megfelelés felügyelete és nyomon követése céljából. E rendelet egyetlen követelménye sem írja elő bejelentett szervezet általi külön értékelés készíttetését.

(\*) A Bizottság (EU) 2018/763 végrehajtási rendelete (2018. április 9.) az (EU) 2016/798 európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján egységes biztonsági tanúsítványok vasúti társaságok részére történő kiadására vonatkozó gyakorlati szabályok megállapításáról, valamint a 653/2007/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 129., 2018.5.25., 49. o.).

(\*\*) A Bizottság (EU) 2018/761 felhatalmazáson alapuló rendelete (2018. február 16.) az (EU) 2016/798 európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján a nemzeti biztonsági hatóságok által az egységes biztonsági tanúsítvány vagy a biztonsági engedély kiadását követően végzett felügyelet céljára alkalmazandó közös biztonsági módszerek meghatározásáról és az 1077/2012/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 129., 2018.5.25., 16. o.).”

43. A 7.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„7.1. A végrehajtás általános szabályai**

Az (EU) 2016/798 irányelv 9. cikkének, valamint e rendelet 5b. cikkének megfelelően a vasúti társaságoknak és pályahálózat-működtetőknek az (EU) 2018/762 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet szerint létrehozott biztonságirányítási rendszerük keretében biztosítaniuk kell az e rendeletnek való megfelelést.

**7.1.1. Az A. és a C. függelékre vonatkozó különös áttérési szabályok**

A pályahálózat-működtetők a hálózaton működő vasúti társaságokkal egyeztetve és az (EU) 2018/762 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet II. mellékletének 5.1.1. pontjával összhangban legkésőbb 2025. december 16-ig elhalaszthatják az A. és a C. függelék végrehajtását. Ennek feltétele, hogy az Ügynökség és az érintett nemzeti biztonsági hatóság legkésőbb 2024. június 16-ig megkapja a következőket:

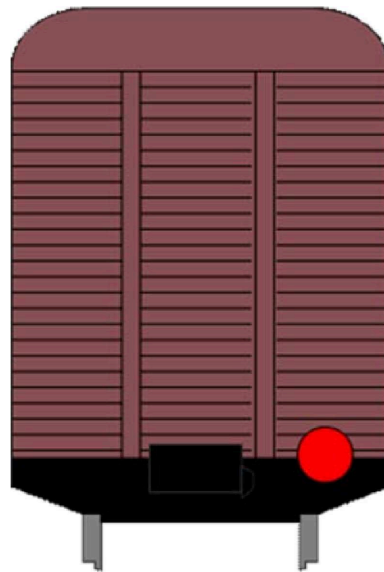
- a) a pályahálózat-működtető vezetősége által kiadott végrehajtási kötelezettségvállalás;
- b) a pályahálózat-működtetőnek a képzési ütemterveket is tartalmazó végrehajtási terve, amely meghatározza, hogy mekkora késedelemmel kerülnek az előírt módosított üzemeltetési eljárások alkalmazásra, valamint adott esetben a megfelelő informatikai eszközök bevezetésre.

A vasúti társaságoknak legkésőbb 2025. december 16-ig vagy a pályahálózat-működtető által meghatározott bármely korábbi időpontig képzést kell biztosítaniuk a mozdonyvezetők és az érintett személyzet számára a vonatok A. és C. függelék szerinti üzemeltetésére vonatkozóan.”

44. A 7.2.2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

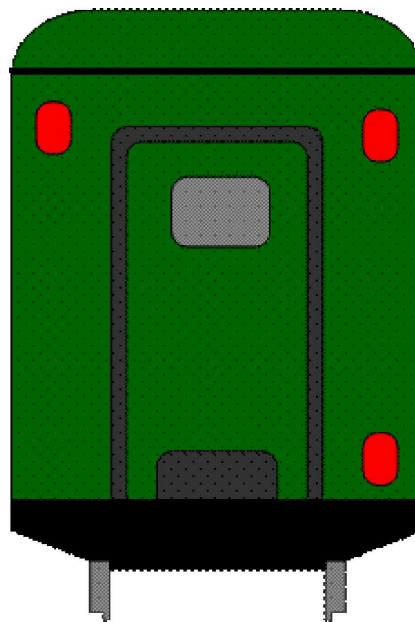
**„7.2.2.1. Észtország, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Magyarország és Szlovákia folyamatosan fennálló különleges esete (P)**

A 4.2.2.1.3.2. pont végrehajtásával összefüggésben a kizárólag az észt, a lett, a litván, a lengyel, a magyar és a szlovák, 1 520 mm nyomtávú hálózaton közlekedő tehervonatokon a következő zárjelző is használható.



A fényvisszaverő korong átmérőjének 185 mm-nek, a piros kör átmérőjének pedig 140 mm-nek kell lennie. Amennyiben az üzemeltetési gyakorlat ezt indokolja, a fényvisszaverő korongot egy fényvisszaverő lemezre lehet cserélni a teherkocsikra vonatkozó ÁME E. függelékének megfelelően.

A 4.2.2.1.3.1. pont végrehajtásával összefüggésben a kizárólag az észt, a lett, a litván, a lengyel, a magyar és a szlovák, 1 520 mm nyomtávú hálózaton közlekedő személyszállító vonatok 3 darab, vörös fénnel folyamatosan világító lámpát is használhatnak zárjelzőként a következő elrendezésben:



Ez a különleges eset nem zárja ki, hogy az ÁME-nak megfelelő vasúti járművek az említett tagállamok vasúti hálózatát használják.”

45. Az A. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„A. függelék

#### **AZ ERTMS ÜZEMELTETÉSÉRE VONATKOZÓ ALAPELVEK ÉS SZABÁLYOK – 6. verzió**

1. SZÁNDÉKOSAN ÜRESEN HAGYVA
2. SZÁNDÉKOSAN ÜRESEN HAGYVA

### 3. BEVEZETÉS

#### 3.1. A dokumentum célja és felépítése

Ez a függelék az ERTMS üzemeltetésére vonatkozó alapelveket és harmonizált szabályokat határozza meg.

Az egyes szabályok felépítése a következő:

- i. cím;
- ii. szükség esetén azok a helyzetek, amelyekben a szabály alkalmazandó, valamint az alkalmazandó ETCS-szintek, keretbe foglalva; bizonyos esetekben a leírt helyzet a szabályok egyes konkrét alszakaszaira vonatkozik;
- iii. maga a szabály.

Amikor ez a függelék az 1. ETCS-szintre hivatkozik, eltérő rendelkezés hiányában az egyaránt vonatkozik a pálya menti jelzéseket használó és az azok nélküli alkalmazásokra.

Amikor ez a függelék a 2. ETCS-szintre hivatkozik, eltérő rendelkezés hiányában az egyaránt vonatkozik a pálya menti jelzéseket használó és az azok nélküli alkalmazásokra.

Az e függelékben említett európai utasításokat ezen ÁME C2. függeléke sorolja fel.

Minden emberekre történő hivatkozás egyaránt vonatkozik nőkre és férfiakra.

**Az A. rész** szándékosan lett üresen hagyva.

**A B. rész** a különböző ETCS-üzemi vonatkegóriákat tartalmazza.

**A C. rész** a nem harmonizált szabályok hivatkozásainak jegyzékét tartalmazza. Bizonyos helyzetekben egy adott eljárás nem az ERTMS-hez kapcsolódik, ezért nem harmonizált szabályok vonatkoznak rá.

Az ETCS és a GSM-R műszaki funkcióinak leírása a megfelelő rendszerkövetelményekre vonatkozó előírásokat tartalmazó dokumentumban található.

Azokat a vezető és gép közötti interfészen (a továbbiakban: DMI) megjelenített információkat, amelyek megjelenítése esetén a vezető részéről nincs szükség beavatkozásra, a szabályok nem tartalmazzák.

#### HATÁLY ÉS ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a függelék teljes egészében alkalmazandó azokra a vonatokra, amelyek olyan ETCS fedélzeti egységekkel vannak felszerelve, amelyek megfelelnek az (EU) 2023/1695 bizottsági végrehajtási rendeletben foglalt egységes előíráscomagnak, és az X.Y. verziószámától a 2.2. verziószámig terjedő rendszert használnak. A 2. vagy a 3. számú előíráscomagnak megfelelő fedélzeti egységekre is alkalmazandó, és nagymértékben alkalmazható az (EU) 2016/919 rendelet 1. számú előíráscomagjának megfelelő ETCS fedélzeti egységekre, feltéve, hogy a használt DMI megfelel az ERA\_ERTMS\_015560 előírásnak.

A függelék hatálya alá a következők tartoznak:

- i. a 0. ETCS-szint alkalmazása;
- ii. az 1. ETCS-szint alkalmazása, függetlenül attól, hogy vannak-e pálya menti jelzőberendezések vagy rendelkezésre áll-e infill;
- iii. a 2. ETCS-szint alkalmazása, függetlenül attól, hogy vannak-e pálya menti jelzőberendezések;
- iv. a 0., az 1. és a 2. szint közötti ETCS-átmenetek alkalmazása;
- v. az NTC szintű ETCS alkalmazása;
- vi. ETCS-átmenetek az NTC szintre/szintről;
- vii. GSM-R.

A B. osztályú rendszerek (még akkor is, ha azokat az ETCS DMI-n keresztül működtetik) nem tartoznak a függelék hatálya alá.

A szabályokat más olyan ellenőrző-irányító rendszerektől függetlenül dolgozták ki, amelyek a vonalon jelen lehetnek, akár úgy, hogy a vonalak fel vannak szerelve 1. vagy 2. szintű ETCS-rendszerrel.



Amennyiben az 1. vagy a 2. szintű ETCS olyan vonalakon van kiépítve, amelyek más ellenőrző-irányító rendszerekkel vannak felszerelve, fel kell mérni e szabályok alkalmazhatóságát, és szükség esetén ki kell egészíteni őket nem harmonizált szabályokkal. Ez vonatkozik azokra a vonalakra is, amelyek 1. és 2. szintű ETCS-rendszerrel egyaránt fel vannak szerelve.

A szóbeli kommunikációra szolgáló GSM-R rádióberendezésekre vonatkozó üzemeltetési szabályok a használt ellenőrző-irányító rendszertől függetlenül alkalmazandók a GSM-R rendszerrel felszerelt vonalakra. Hasonlóképpen az ETCS-üzemeltetési szabályok a használt rádióberendezéstől függetlenül alkalmazandók az ETCS-rendszerrel felszerelt vonalakra.

A szabályok alkalmazhatósága továbbá az ERTMS pálya menti alrendszere által alkalmazott műszaki megoldásoktól is függ. Ebben az összefüggésben előfordulhat, hogy egyes szabályokat nem kell alkalmazni, mert a vonatkozó funkciók nincsenek kiépítve a pálya mentén (pl. a pályaadatok nem kerülnek továbbításra, vagy a szintbeli kereszteződésre vonatkozó eljárás nincs végrehajtva); ha azonban egy szabályt alkalmazni kell, azt mindig az e függelékben leírt módon kell megtenni.

A mozdonyvezetőt érintő valamennyi művelet feltételezi, hogy fizikailag jelen van a vezetőfülkében, kivéve, ha álló helyzetű vonaton műszaki meghibásodást kell megvizsgálni, a diszpécser utasításait helyhez kötött pálya menti telefonon keresztül kell beszereznie, vagy ha a diszpécser ezt kéri, illetve nem harmonizált szabályok ezt írják elő.

E függelékben – hacsak a szöveg másképp nem jelzi – feltételezett, hogy a fedélzeti ETCS-egység be van kapcsolva. Továbbá – hacsak a szöveg másképp nem jelzi – feltételezett, hogy az aktív vezetőfülke pultja nyitva van.

A menetengedély végpontját (a továbbiakban: EOA) ETCS-megállásjelzővel vagy ETCS szelvényjelzővel fizikailag megjelölhető. Az EOA emellett pálya menti jellel vagy megállásra felszólító más jelzőtáblával is megjelölhető. Bizonyos feltételek mellett az EOA a vonat elülső végén is lehet.

#### 4. HIVATKOZÁSOK, FOGALMAK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

##### 4.1. (nem használatos)

##### 4.2. FOGALMAK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

###### 1. táblázat

###### Fogalmak\*

Fogalom	Meghatározás
Nyugtázás	A járművezető által a fedélzeten az ETCS valamely kérésére adott visszaigazolás arról, hogy megkapta azokat az információkat, amelyeket figyelembe kell vennie.
Alkalmazandó sebességhatárítás («SR» üzemmódban)	A következők sebességhatárítások közül a legalacsonyabb: <ul style="list-style-type: none"> <li>– az «SR» üzemmód legnagyobb sebessége,</li> <li>– a vonat maximális megengedett sebessége,</li> <li>– menetrend/útvonalkönyv,</li> <li>– ideiglenes sebességhatárítások (az 1., 2., 5., 6., 7. vagy 8. európai utasítástól eltérő módon továbbítva),</li> <li>– európai utasítás.</li> </ul>
Az ERTMS vonatmozgás engedélyezése	Vonat indulásának engedélyezése a következő módszerekkel: <ul style="list-style-type: none"> <li>– továbbhaladásra felszólító állásban lévő pálya menti jelzőberendezés, vagy</li> <li>– MA, vagy</li> <li>– a következőre vonatkozó európai utasítás: <ul style="list-style-type: none"> <li>– elindulás a mozgás előkészítése után, vagy</li> <li>– az EOA-n való áthaladás, vagy</li> <li>– a vonat kényszerfékezést követő megindítása.</li> </ul> </li> </ul>

Határátlépés	Olyan hely, ahol a vonatok az egyik tagállamban lévő vasúti hálózatról átlépnek egy másik tagállamban lévő vasúti hálózatra.
Regisztráció törlése	A telefonszám és a vonat közlekedési száma közötti ideiglenes hozzárendelés megszüntetése. Ez a művelet GSM-R rádiót használó személy, automatikus rendszerek vagy a hálózati hatóság által kezdeményezhető. A regisztráció törlése után a vonat közlekedési száma ismét felhasználható.
Vezető és gép közötti interfész (DMI)	Vonaton telepített eszköz, ami lehetővé teszi a fedélzeti ETCS-rendszer és a vezető közötti kommunikációt.
Vészhelyzeti meghajtási terület	Olyan terület, ahol hátramenethez szükséges meghajtás engedélyezett.
Vészleállási utasítás	ETCS utasítása, amely maximális fékerővel fékezi a vonatot annak teljes megállásáig.
ETCS szelvényjelző	Az EN 16494/2015 szabványban (?) meghatározott harmonizált pálya menti ETCS jelzőtábla, amely egy lehetséges EOA megjelölésére szolgál, pl. egy blokkszakasz végén.
Fedélzeti ETCS	Az ETCS-rendszer vasúti járművön telepített része.
ETCS megállásjelző	Az EN 16494/2015 szabványban meghatározott harmonizált pálya menti ETCS jelzőtábla, amely a következőkre szolgál: <ul style="list-style-type: none"> <li>– a potenciális EOA azonosítása, és</li> <li>– megadja azt a helyet, ahol a mozdonyvezetőnek meg kell állítania a vonatot, ha MA nélkül közlekedik.</li> </ul>
ETCS-üzemi vonatkategória	Adott ETCS sebességprofilba tartozó vonat műszaki és/vagy üzemeltetési jellemzőinek csoportja.
Funkcionális szám (GSM-R)	A funkcionális hívószám-rendszerben használt teljes szám, mely egy végfelhasználó vagy egy rendszer funkció szerinti, és nem adott rádióberendezés vagy felhasználói előfizetés alapján történő beazonosítására szolgál. A funkcionális szám két részre osztható: <ul style="list-style-type: none"> <li>– funkcionális irányítás (hívásirányítás egy, a felhasználó feladatkörét jelképező, és nem a fedélzeti GSM-R berendezést azonosító szám alapján),</li> <li>– helyfüggő irányítás (hívás adott feladatkörhöz – jellemzően egy diszpécserhez – irányítása a felhasználó aktuális helye – jellemzően egy vonat – alapján).</li> </ul>
GSM-R üzemmód	A fedélzeti GSM-R berendezés állapota, ami funkciókat biztosít a következőkhöz: <ul style="list-style-type: none"> <li>– vonatmozgás,</li> <li>– vagy tolatási egység mozgása.</li> </ul>
GSM-R hálózat	GSM-R funkciókat biztosító rádióhálózat.
GSM-R hálózatjelző	Az EN 16494/2015 szabványban meghatározott összehangolt pálya menti GSM-R jelzés, amely a beállítandó hálózat jelzésére szolgál.
Fedélzeti GSM-R	A GSM-R rendszer vasúti járművön telepített része.
A megengedett legnagyobb sebesség »RV« üzemmódban	Az ETCS pálya menti berendezéstől kapott legnagyobb megengedett sebesség »RV« üzemmódban.

A megengedett legnagyobb sebesség »SR« üzemmódban	Az ETCS pálya menti berendezéstől kapott legnagyobb megengedett sebesség »SR« üzemmódban.
Menetengedély (MA)	Vonatnak (tolatási egységnek) adott engedély arra, hogy a sebesség felügyelete mellett adott helyre haladjon.
Megállási tilalom alá eső terület	A pályahálózat-működtető által kijelölt terület, ahol a vonatok megállítása nem minden esetben biztonságos, illetve amely nem alkalmas erre a célra.
EOA felülbírlása esetén megengedett sebesség	Az EOA felülbírlása funkció aktív állapota esetén megengedett legnagyobb sebesség.
Megengedett sebesség	A vonatnak az a legnagyobb sebessége, amely mellett az ETCS rendszer nem ad figyelmeztetést és/vagy nem kapcsolja be a féket.
Továbbhaladásra felszólító állás	A jelzőberendezés minden olyan állása, amely engedélyezi a jelzőberendezés melletti továbbhaladást.
Meghajtás	Olyan vonatmozgás, amelynek során a mozdonyvezető nem tartózkodik a vezérlő jármű elülső vezetőfülkéjében.
Rádiókommunikáció	Információcsere a fedélzeti ETCS és az RBC/rádiós infill egység között.
Rádiós irányítóközpont (RBC)	Az ETCS pálya menti központi egysége, amely 2. szinten ellenőrzi az ETCS vonatmozgásokat.
Rádiólefedettség nélküli terület	Olyan előre meghatározott terület, amelyen nem lehet megbízható rádiókommunikációs csatornát létrehozni.
Regisztrálás	Ideiglenes hozzárendelés létesítése a telefonszám és a vonat közlekedési száma közötti.
Oldási sebesség	Az a legnagyobb sebesség, amellyel a vonat számára engedélyezett az MA végének elérése.
MA visszavonása	Korábban kiadott menetengedély visszavonása.
Útvonalkönyv	A mozdonyvezető által bejárando vonalak, valamint az azokhoz tartozó és a vezetési feladathoz kapcsolódó pálya menti berendezések leírása.
Biztosítás	A vasúti járművek véletlen mozgásának elkerülés érdekében alkalmazandó intézkedések.
Tolatási mozgás	Járművek vonatadatok nélküli, tolatási utasításokkal irányított mozgatása.
Több mozdony összekapcsolása	Két vagy több, ugyanazon vonathoz tartozó, mechanikailag és pneumatikusan összekapcsolt, de elektromosan nem összekapcsolt vontatójármű, amelyek mindegyike saját mozdonyvezetőt igényel.
Ideiglenes sebességkorlátozás	A pályasebesség korlátozott időtartamú csökkentése.
Szöveges üzenet	A DMI-n megjelenített írásbeli információ.
Vonatadatok	A vonat jellemzőit ismertető információ.
Vonatot előkészítő személy	A személyzetnek a vonat előkészítéséért felelős tagja.
Átmenet	ETCS-szintek közötti ellenőrzött váltás.
Átmeneti pont	Az a pont, ahol az ETCS-szintek közötti átlépés megtörténik.
Kényszerfékezés	A vészfékek a vonat/tolatási egység teljes megállásáig tartó, ETCS által indított, visszavonhatatlan működtetése.

(<sup>2</sup>) EN 16494/2015 – Vasúti alkalmazások. ERTMS pálya menti táblák követelményei

## 2. táblázat

**Rövidítések\***

Rövidítés	
AD	»Automatizált vezetés« üzemmód
ATO	automatikus vonatüzemeltetés
BMM	Nagy fémtömeg
BTM	Balíz adatátviteli modul
DAS	A mozdonyvezetőt segítő rendszer
DMI	Vezető és gép közötti interfész
EOA	Menetengedély végpontja
ERTMS	Európai Vasúti Forgalomirányítási Rendszer
ETCS	Egységes Európai Vonatbefolyásoló Rendszer
FS	»Teljes felügyelet« üzemmód
G	Áruszállító tehervonat fékezési üzemmódja
GSM-R	Világméretű mobiltávközlő rendszer – Vasút
PM	Pályahálózat-működtető
LS	»Korlátozott felügyelet« üzemmód
MA	Menetengedély
NL	»Nem vezérlő jármű« üzemmód
NTC	Nemzeti vonatbefolyásoló rendszer
OS	»Látra közlekedés« üzemmód
P	Személyvonat fékezési üzemmódja
RBC	Rádiós irányítóközpont
REC	Rádiós vészhelyzeti hívás
VT	Vasúti társaság
RV	Hátrameneti üzemmód
SH	Tolatási üzemmód
SL	Alvó üzemmód
SN	Nemzeti rendszer
SR	A személyzet felelősségére történő közlekedési mód
STM	Speciális adatátviteli modul
TIMS	A vonat integritását felügyelő rendszer
UN	Jelfeladás nélküli üzemmód
VBC	Virtuális balízlefedettség

\* Az ERTMS-hez kapcsolódó kifejezések és rövidítések teljes listáját lásd az (EU) 2023/1695x végrehajtási rendelet (az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME) A. függelékében említett, Subset 023 (Glossary of Terms and Abbreviations) jelzetű dokumentumban.

## 5. ALAPELVEK

### 5.1. Az etcs alapelvei

#### 5.1.1. A vezetőfülkébe érkező jelzések

A mozdonyvezetőnek követnie kell a DMI-n megjelenített információkat, és azokra az e függelékben előírtak szerint kell reagálnia.

A pálya menti berendezésektől függően előfordulhat, hogy a mozdonyvezetőnek figyelembe kell vennie az EN 16494:2015 (Vasúti alkalmazások. ERTMS pálya menti táblák követelményei) szabványban meghatározott harmonizált jelzőtáblákat, valamint egyéb, nem harmonizált pálya menti információkat.

#### 5.1.2. Az üzemeltetési szint ismerete

A mozdonyvezetőnek és a diszpécsernek mindig az adott üzemeltetési ETCS-szintre vonatkozó ETCS-szabályok szerint kell üzemeltetnie a vonatot.

Ha egyszerre egynél több ETCS-szint van érvényben, a diszpécsernek meg kell győződnie arról, hogy az érintett vonat melyik ETCS-szint szerint üzemel, mielőtt bármilyen utastást ad a mozdonyvezetőnek.

#### 5.1.3. *(nem használatos)*

#### 5.1.4. *(nem használatos)*

#### 5.1.5. *(nem használatos)*

#### 5.1.6. Engedély »SR« üzemmódban való elindulásra

A diszpécsernek a 7. európai utasítással kell a vezető számára engedélyeznie az »SR« üzemmódban való elindulást, kivéve, ha az elindulás pálya menti jelzőberendezések segítségével, 1. vagy 2. ETCS-szinten történik.

#### 5.1.7. Sebességkorlátozások sr üzemmódban

A diszpécsernek az »SR« üzemmódban megengedett legnagyobb sebességnél alacsonyabb valamennyi sebességkorlátozást az 1., 2., 5., 6., 7., vagy 8. európai utasítás révén kell az »SR« üzemmódban közlekedő vonat vezetőjével közölnie, kivéve, ha a mozdonyvezetőt ezekről a sebességkorlátozásokról külön dokumentum/számítógépes adathordozó útján már tájékoztatták.

#### 5.1.8. EOA-n való áthaladási engedély

A vezető kizárólag akkor haladhat át egy EOA-n, ha azt a diszpécser az 1. vagy a 7. európai utasítással engedélyezte.

#### 5.1.9. Vonat/tolatási egység kényszerfékezése

A kényszerfékezést követően a mozdonyvezető csak akkor folytathatja a haladást az eredeti, illetve az azzal ellentétes irányba, ha a 2. európai utasítás révén erre engedélyt kapott a diszpécsertől.

#### 5.1.10. ETCS megállásjelző

A mozdonyvezetőnek meg kell állítania a vonatot az ETCS megállásjelző megközelítésekor:

- i. ha a megállásjelző az aktuális menetengedély végpontját jelzi, vagy;
- ii. ha menetengedély nélkül közlekedik, kivéve, ha a diszpécsertől az 1. vagy 7. európai utasítás révén külön engedélyt kapott a továbbhaladásra.

#### 5.1.11. ETCS szelvényjelző

A mozdonyvezetőnek meg kell állítania a vonatot ETCS szelvényjelző megközelítésekor:

- i. ha a megállásjelző az aktuális menetengedély végpontját jelzi, vagy;
- ii. ha menetengedély nélkül közlekedik, és a diszpécsertől a megállásra külön utasítást kapott.

### 5.2. **(nem használatos)**

## 6. ETCS ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYOK

### 6.1. A fedélzeti ETCS üzembe helyezése

A vezető bekapcsolja a fedélzeti ETCS-t.  
0., 1., 2., NTC szint

#### 6.1.1. Adatbevitel a menet kezdetekor

A fedélzeti ETCS kérésére a vezető beviszi, újból beviszi vagy újból validálja a vezetőazonosítót, a vonat közlekedési számát, az ETCS-szintet, a rádióhálózat azonosítóját és az RBC-azonosítót és -telefonszámot.

Ha a következő szöveges üzenet jelenik meg:

»Sikertelen rádióhálózat-regisztráció«,

a mozdonyvezető beviszi a rádióhálózat azonosítóját.

#### 6.1.2. Adatok manuális módosítása

Ha szükségessé válik az adatok módosítása, a mozdonyvezetőnek be kell írnia/módosítania kell, majd validálnia kell a következőket:

- i. a vonat közlekedési száma;
- ii. a járművezető azonosítója, mely álló helyzetben adható meg, kivéve, ha a nemzeti érték megengedi a menet közbeni megadását;
- iii. az ETCS-szint, a rádióhálózat azonosítója és az RBC-azonosító és -telefonszám, melyek álló helyzetben adhatók meg.

### 6.2. Mozgás előkészítése

A fedélzeti ETCS működik.  
0., 1., 2., NTC szint

Ha 2. ETCS-szinten a vonat elutasításra kerül, a vezető a »Reagálás vonatmozgás előkészítése közben felmerült váratlan helyzetekre« szabály (6.40.2. pont) szerint jár el.

#### 6.2.1. A vontatójárműnek vonatként kell mozognia

A mozdonyvezető:

- i. alkalmazza a »Vonatadatok bevitele a vonat előkészítése során« szabályt (6.4.1. pont),
- ii. kiválasztja az »Indulás« lehetőséget.

Amennyiben a rendszer az »SR« üzemmód nyugtázását kéri, a mozdonyvezetőnek a következő szabályt kell alkalmaznia: »A vontatójárműnek vonatként kell mozognia, és a rendszer az 'SR' üzemmód nyugtázását kéri« (6.2.4. pont).

Amennyiben a rendszer 2. ETCS-szinten az »SH« üzemmód nyugtázását kéri, a mozdonyvezetőnek a »Reagálás vonatmozgás előkészítése közben felmerült váratlan helyzetekre« szabály (6.40.1. pont) szerint kell eljárnia.

#### 6.2.2. A vontatójárműnek »SH« üzemmódban kell mozognia

A mozdonyvezető felkészül a tolatásra és a »Tolatási mozgások végrehajtása 'SH' üzemmódban« szabályt (6.3. pont) alkalmazza.

#### 6.2.3. A vontatójárműnek »NL« üzemmódban kell mozognia

A nem vezérlő vontatójármű vezetője felkészül a többgépes továbbításra, és alkalmazza a »Többgépes továbbítás végrehajtása« szabályt (6.32. pont).

#### 6.2.4. A vontatójárműnek vonatként kell mozognia, és a rendszer az »SR« üzemmód nyugtázását kéri

1. szint pálya menti jelzőberendezések nélkül, 2. szint pálya menti jelzőberendezések nélkül

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



A mozdonyvezető tájékoztatja a diszpécser, a 7. európai utasítással engedélyt kap az »SR« üzemmódban való indulásra, majd nyugtázza az engedélyt.

Mielőtt engedélyezné a vezető számára az »SR« üzemmódban való elindulást, a diszpécser nem harmonizált szabályok szerint:

- i. ellenőrzi, hogy a vonalszakaszra vonatkozó minden feltétel teljesül-e,
- ii. ellenőrzi az összes szükséges korlátozást és/vagy utasítást, és felveszi azokat a 7. európai utasításba;
- iii. ellenőrzi, hogy fel kell-e venni ideiglenes sebességkorlátozásokat a 7. európai utasításba.

Ha a vonat ETCS megállásjelzőnél áll

A diszpécser a 7. európai utasítással engedélyezi a mozdonyvezető számára az utóbbi ETCS megállásjelző melletti elhaladást. Ez az engedély ettől az ETCS megállásjelzőtől a következőig érvényes. Ha a feltételek lehetővé teszik, a diszpécser ugyanazon 7. európai utasítással engedélyezheti a mozdonyvezető számára, hogy elhaladjon e második ETCS megállásjelző mellett is. Ebben az esetben az engedély a menetirányban lévő második ETCS megállásjelzőig érvényes.

A mozdonyvezető:

- i. megkapja a diszpécserrel a 7. európai utasítást;
- ii. ellenőrzi a vonatkozó sebességkorlátozást;
- iii. hacsak ettől eltérő utasítást nem kap, használja a felülbírálati funkciót minden egyes olyan ETCS megállásjelző esetében, amely mellett el fog haladni, és megvárja, amíg a következő szimbólum megjelenik:



- iv. elindítja a vonatot;
- v. nem lépi át az EOA felülbírálása esetén megengedett sebességet mindaddig, amíg a szimbólum látható.

Ha a vonat nem ETCS megállásjelzőnél áll

A diszpécser a 7. európai utasítással engedélyezi a mozdonyvezető számára az indulást. Ez az engedély a vonat aktuális helyétől a menetirányban található első ETCS megállásjelzőig érvényes. Ha a feltételek lehetővé teszik, a diszpécser ugyanazon 7. európai utasítással engedélyezheti a mozdonyvezető számára, hogy elhaladjon ezen és a következő ETCS megállásjelző mellett is. Ebben az esetben az engedély azon utolsó ETCS megállásjelzőt követő ETCS megállásjelzőig érvényes, amely mellett az elhaladást a 7. európai utasítás engedélyezte.

A mozdonyvezető:

- i. megkapja a diszpécserrel a 7. európai utasítást;
- ii. ellenőrzi a vonatkozó sebességkorlátozást;
- iii. elindítja a vonatot;
- iv. ha ETCS megállásjelzőhöz közelít, és a 7. európai utasítás engedélyezi a megállásjelző melletti elhaladását, akkor – hacsak eltérő utasítást nem kapott – használja a felülbírálati funkciót, és megvárja, amíg a következő szimbólum megjelenik:



- v. elindítja a vonatot vagy folytatja a haladást;
- vi. nem lépi át az EOA felülbírálása esetén megengedett sebességet mindaddig, amíg a szimbólum látható.

Egynél több európai utasítás is adható annak érdekében, hogy el lehessen haladni az utasítások számával megegyező, egymást követő ETCS megállásjelző mellett.

Ha a diszpécser meg tudja állapítani, hogy a pálya szabad a kiadandó engedély végéig, akkor mentesítheti a mozdonyvezetőt az »SR« üzemmódban végzett látra közlekedés alól.

1. szint pálya menti jelzőberendezésekkel, 2. szint pálya menti jelzőberendezésekkel

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



A mozdonyvezetőnek a 6.14. pontban szereplő szabályt (Közlekedés »SR« üzemmódban) kell alkalmaznia.

#### 6.2.5. A vontatójárműnek »SL« üzemmódban kell mozognia

A mozdonyvezetőnek vagy a vonatot előkészítő személynek gondoskodnia kell arról, hogy a vezérlő vontatójárműhöz elektromosan összekapcsolt és arról távvezérelt vontatójármű valamennyi vezetőpultja zárva legyen és maradjon mindaddig, amíg ezt a vontatójárművet a vezérlő vontatójárműről távvezérlik.

#### 6.3. Tolatási mozgás végrehajtása »SH« üzemmódban

A vasúti járműveket »SH« üzemmódban kell mozgatni.

1., 2. szint

##### 6.3.1. Manuális átlépés »SH« üzemmódba

A mozdonyvezető a nem harmonizált szabályok szerint eljárva kiválasztja a „Tolatást” lehetőséget.

##### 6.3.2. Automatikus átlépés »SH« üzemmódba

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



a mozdonyvezető:

- i. először meggyőződik arról, hogy helyes információkkal rendelkezik az elvégzendő mozgásról;
- ii. majd nyugtázza a jelzést.

##### 6.3.3. Közlekedés »SH« üzemmódban

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint jár el.

##### 6.3.4. »SH« üzemmód fenntartása vezetőfülke váltásakor

Ha a tolatási eljárás során különböző vezetőfülkéket kell használni, a mozdonyvezető a vezetőpult lezárása előtt kiválaszthatja a „Tolatás fenntartása” lehetőséget.



### 6.3.5. Kilépés »SH« üzemmódból

Miután befejeződtek az »SH« üzemmódban elvégzendő tolatási mozgások, a mozdonyvezető:

- i. kiválasztja a »Kilépés a tolatásból« lehetőséget;
- ii. gondoskodik arról, hogy egyetlen vontatójármű se maradjon »Tolatas fenntartása« állapotban.

### 6.3.6. Az »SH« üzemmód használata nem engedélyezett

2. szint

Ha a következő szöveges üzenetek valamelyike jelenik meg:

»SH' üzemmód elutasítva«

»SH' üzemmód kérelmezése sikertelen«

a mozdonyvezető értesíti a diszpécser a helyzetről.

A mozdonyvezető és a diszpécser nem harmonizált szabályok szerint jár el.

### 6.3.7. Tolatási terület kitűzött határának átlépése

Ha a tolatási egységnek át kell lépnie a tolatási terület kitűzött határát, a mozdonyvezető és a diszpécser nem harmonizált szabályok szerint jár el.

## 6.4. Vonatadatok bevitel

A vonatadatokat be kell vinni vagy módosítani kell.

0., 1., 2., NTC szint

### 6.4.1. Vonatadatok bevitel a vonat előkészítése során

A mozdonyvezetőnek/a vonatot előkészítő személynek be kell vinnie/módosítania kell, majd validálnia kell a következő vonatadatokat, ha ezek az adatok a fedélzeten nincsenek előre konfigurálva, vagy külső ETCS-forrásokból származnak:

- i. ETCS-üzemi vonatkategória;
- ii. a vonat hossza;
- iii. megfékezetség fékszázaléka;
- iv. a vonat maximális sebessége;
- v. tengelyterhelés szerinti kategória;
- vi. légmentes rendszerrel felszerelt vonat;
- vii. rakszelvény;
- viii. további adatok a rendelkezésre álló STM-ekről;
- ix. kérésre az ATO-ra vonatkozó egyedi adatok.

A fedélzeti rendszerben előre konfigurált, illetve külső ETCS-forrásokból kapott és a mozdonyvezető által módosítható adatok megerősítése előtt a vonatot előkészítő személynek ellenőriznie kell, hogy a vonat adatai összhangban vannak-e a tényleges összeállításával.

### 6.4.2. Vonatadatok manuális módosítása

A vonat összetételének minden módosítása és a vonatadatok módosításához vezető műszaki problémák után a vonatot előkészítő személy/mozdonyvezető:

- i. megállapítja az új vonatadatokat;
- ii. beviszi az új vonatadatokat;
- iii. validálja az új vonatadatokat.

#### 6.4.3. Vonatadatok módosítása külső ETCS-források által

Ha a következő üzenet jelenik meg a DMI-n:

»A vonatadatok megváltoztak«

##### a) **amennyiben a vonatadatok változása a fék működtetéséhez vezet:**

amikor a vonat megállt, a mozdonyvezető:

- i. nyugtázza a fék működtetését;
- ii. módosítja és/vagy validálja az adatokat, ha a fedélzeti rendszer ezt kéri;
- iii. figyelembe veszi a módosított adatokat.

1. és 2. ETCS-szint esetén – amennyiben nem érkezett új MA – a diszpécser engedélyezi a mozdonyvezetőnek az EOA-n való áthaladást (»EOA-n való áthaladás engedélyezése« szabály, 6.39. pont).

##### b) **minden egyéb esetben:**

a mozdonyvezető figyelembe veszi a módosított adatokat.

#### 6.5. **(nem használatos)**

#### 6.6. **(nem használatos)**

#### 6.7. **Átlépés 0. szintű ETCS-re, és üzemeltetés ezen a szinten**

##### 6.7.1. *Bejelentés*

A vonat 0. ETCS-szintű területhez közeledik.

1., 2., NTC szint

Amikor a rendszer a következő szimbólum megjelenítésével bejelenti a 0. szintű ETCS-re történő átlépést:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint jár el.

##### 6.7.2. *Nyugtázás*

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



a mozdonyvezető nyugtázza azt.

##### 6.7.3. *Közlekedés*

A vonat 0. ETCS-szintű területen közlekedik.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint jár el.

**6.8. átlépés 1. szintű ETCS-re, és üzemeltetés ezen a szinten**6.8.1. *Bejelentés*

A vonat 1. ETCS-szintű területhez közeledik.  
0., 2., NTC szint

Amikor a rendszer a következő szimbólum megjelenítésével bejelenti az 1. szintű ETCS-re történő átlépést:



a mozdonyvezető felkészül az 1. ETCS-szintre vonatkozó szabályok alkalmazására.

6.8.2. *(nem használatos)*6.8.3. *Közlekedés*

A vonat 1. ETCS-szintű területen közlekedik.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető az 1. ETCS-szintnek megfelelően alkalmazza a szabályokat.

**6.9. Átlépés 2. szintű ETCS-re, és üzemeltetés ezen a szinten**6.9.1. *Bejelentés*

A vonat 2. ETCS-szintű területhez közeledik.  
0., 1., NTC szint

Amikor a rendszer a következő szimbólum megjelenítésével bejelenti a 2. szintű ETCS-re történő átlépést:

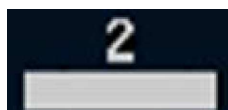


a mozdonyvezető felkészül a 2. ETCS-szintre vonatkozó szabályok alkalmazására.

6.9.2. *(nem használatos)*6.9.3. *Közlekedés*

A vonat 2. ETCS-szintű területen közlekedik.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető a 2. ETCS-szintnek megfelelően alkalmazza a szabályokat.

Ha a dispécser a vonat integritásának a DMI-n keresztüli manuális megerősítését kéri, ezt a mozdonyvezető csak álló helyzetben és a vasúti társaság szabályainak megfelelően teheti meg.

#### 6.10. **(nem használatos)**

#### 6.11. **Átlépés NTC szintű ETCS-re, és üzemeltetés ezen a szinten**

##### 6.11.1. *Bejelentés*

A vonat NTC ETCS-szintű területhez közeledik.

0., 1., 2. szint

Ha például az alábbi, az alkalmazandó NTC-rendszer nevét jelző szimbólum megjelenítésével a rendszer bejelenti az NTC szintű ETCS-re való átlépést:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint jár el.

Minden egyes NTC-rendszernek külön szimbóluma van.

##### 6.11.2. *Nyugtázás*

Ha például megjelenik az alábbi, az alkalmazandó NTC-rendszert jelző szimbólum villogó kerettel:



a mozdonyvezető nyugtázza azt.

Minden egyes NTC-rendszernek külön szimbóluma van.

##### 6.11.3. *Közlekedés*

A vonat NTC ETCS-szintű területen közlekedik.

Ha a rendszer például az alábbi szimbólum megjelenítésével jelzi, hogy a vonat melyik NTC-rendszerbe lépett be:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint jár el.

Minden egyes NTC-rendszernek külön szimbóluma van.

#### 6.12. **Közlekedés »Fs« üzemmódban**

1., 2. szint


Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető:

- i. nem lépheti túl a megengedett sebességet;
- ii. amennyiben a fedélzeten rendelkezésre állnak DAS-információk:
  - betarthatja az ajánlott célsebességet, ha azt a rendszer megjeleníti a DMI-n,



- meghajtás nélkül kifuttathatja a vonatot, ha a rendszer a  szimbólumot jeleníti meg,
- megállhat a megállóhelyeken, ha azok jelezve vannak,
- utasításra, és ha a lehetőség elérhető a DMI-n, kérelmezheti egy megállóhely kihagyását,
- működtetheti az ajtókat, ha erre a DMI jelzései felkérlik.

A pálya menti jelzésekkel ellátott, 1. ETCS-szintű területen a mozdonyvezető továbbhaladhat új MA nélkül, ha a pálya menti jelzőberendezés továbbhaladásra felszólító állásban van.

Ha ezenfelül a következő szöveges üzenet is megjelenik:

»Belépés 'FS' üzemmódba«

a mozdonyvezető nem lépheti át azokat a korlátozásokat, amelyek a vonatnak az FS MA hatálya alá nem tartozó részeire vonatkoznak.

#### 6.13. Közlekedés »OS« üzemmódban

1., 2. szint

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



a mozdonyvezető:

- i. nyugtázza azt,
- ii. megkezdi vagy folytatja a B2. függelék 9. szabályának alkalmazását.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető:

- i. ameddig ez a szimbólum látható, alkalmazza a B2. függelék 9. szabályát;
- ii. nem lépi túl a megengedett sebességet.

Ha ezenfelül a következő szöveges üzenet is megjelenik:

»Belépés 'OS' üzemmódba«

a mozdonyvezető nem lépheti át azokat a korlátozásokat, amelyek a vonatnak az OS MA hatálya alá nem tartozó részeire vonatkoznak.

#### 6.14. Közlekedés »SR« üzemmódban

1., 2. szint

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



a mozdonyvezető:

- i. előbb megvárja az ERTMS-vonatmozgásra vonatkozó engedélyt;
- ii. ellenőrzi a vonatkozó sebességkorlátozást;
- iii. majd nyugtázza a jelzést.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető:

- i. látra közlekedik, hacsak az 1., 2. vagy 7. európai utasítás fel nem menti az »SR« üzemmódban végzett látra közlekedés alól;
- ii. nem lépi túl a vonatkozó sebességkorlátozást;
- iii. pálya menti jelzések nélküli 1. és 2. ETCS-szintű területen a következő ETCS megállásjelző megközelítésekor tájékoztatja a diszpécst, és alkalmazza az »EOA-n való áthaladás engedélyezése« szabályt (6.39. pont), kivéve, ha egy európai utasítással már engedélyezték ezen ETCS megállásjelző melletti elhaladást.

Egynél több európai utasítás is adható annak érdekében, hogy el lehessen haladni az utasítások számával megegyező, egymást követő ETCS megállásjelző mellett.

#### 6.15. Közlekedés »LS« üzemmódban

1., 2. szint

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint nyugtázza azt.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint jár el.

#### 6.16. Közlekedés »UN« üzemmódban

0. szint

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint nyugtázza azt.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint jár el.

#### 6.17. **KÖZLEKEDÉS »SN« üzemmódban**

NTC szint

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint nyugtázza azt.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint jár el.

#### 6.18. **EOA megközelítése oldási sebesség jelzéssel**

1., 2. szint

Ha a vonat egy EOA-hoz közeledik, és a DMI oldási sebességet jelenít meg, a mozdonyvezető:

- i. az oldási sebességet túl nem lépve megközelíthet egy, a DMI-n jelzett EOA után kis távolságon belül található jelzést, ETCS megállásjelzőt, ETCS szelvényjelzőt vagy ütközőbakot;
- ii. 1. ETCS-szintű, pálya menti jelzőberendezésekkel rendelkező területen az oldási sebességet túl nem lépve továbbhaladhat, amennyiben a pálya menti jelzőberendezés továbbhaladást engedélyező állásban van.

#### 6.19. **»Pálya szabad« jelentésre irányuló kérés kezelése**

A vonat álló helyzetben van, vagy pálya menti jelzéshez, ETCS megállásjelzőhöz/ETCS szelvényjelzőhöz közeledik.

2. szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető megerősítheti, hogy a pálya szabad, ha meg tudja állapítani, hogy a vonat eleje és a következő pálya menti jelzés, ETCS megállásjelző vagy ETCS szelvényjelző közötti pályaszakasz szabad.

### 6.20. Adott vonalszakaszon való áthaladás leengedett áramszedővel

A vonat olyan vonalszakaszhoz közeledik, ahol leengedett áramszedővel kell áthaladni.

1., 2. szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:

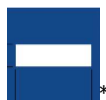


a mozdonyvezető leengedi az áramszedő(ke)t, figyelembe véve azok pozícióját.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:



a mozdonyvezető leengedve tartja az áramszedő(ke)t.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:



a mozdonyvezető felemelheti az áramszedő(ke)t, figyelembe véve azok pozícióját.

\* A jelzőtáblák pontos méretei és elrendezése tekintetében az EN 16494/2015 szabvány irányadó.

### 6.21. Az áramellátás módosítása

A vonat olyan vonalszakaszhoz közeledik, ahol módosítani kell az áramellátást.

1., 2. szint



Ha a következő szimbólumok valamelyike jelenik meg:

25  
kV15  
kV3000  
V1500  
V750  
V

illetőleg ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtáblák egyike látható:

25 kV  
XXX15 kV  
XXX3000 V  
XXX1500 V  
XXX750 V  
XXX

a mozdonyvezető ennek megfelelően megváltoztatja az áramellátást.

Ha a következő szimbólumok valamelyike jelenik meg:



illetőleg ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtáblák egyike látható:



a mozdonyvezetőnek meggyőződik arról, hogy az áramellátás ennek megfelelően megváltozott.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg, ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:



a mozdonyvezetőt ez arról értesíti, hogy nem villamosított vonalhoz közelít.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg, ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:



a mozdonyvezetőt ez arról értesíti, hogy nem villamosított vonalhoz érkezett.

#### 6.22. Szakaszon való áthaladás kikapcsolt főmegszakítóval

A vonat olyan vonalszakaszhoz közeledik, ahol ki kell kapcsolni a főmegszakítót.

1., 2. szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg, ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:



a mozdonyvezető – az áramszedők helyzetének figyelembevételével – kikapcsolja a főmegszakítót, vagy ha a pályahálózat-működtető ezt engedélyezi, bekapcsolva hagyja a főmegszakítót, de nem fejt ki vonóerőt.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:



a mozdonyvezető kikapcsolva hagyja a főmegszakítót, vagy ha azt a pályahálózat-működtető ezt engedélyezi, továbbra sem fejt ki vonóerőt.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg, ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:



a mozdonyvezető – az áramszedők helyzetének figyelembevételével – bekapcsolhatja a főmegszakítót, és ismét kifejthet vonóerőt.

\* A jelzőtáblák pontos méretei és elrendezése tekintetében az EN 16494:2015 szabvány irányadó.

### 6.23. Megállási tilalom alá eső területen való áthaladás

A vonat megállási tilalom alá eső területhez közeledik.  
1., 2. szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezetőt ez arról értesíti, hogy olyan területhez közeledik, ahol el kell kerülnie a megállítást.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető elkerüli, hogy meg kelljen állnia.

### 6.24. Vonalszakaszon való áthaladás a mágneses sínfék tiltásával

A vonat olyan vonalszakaszhoz közeledik, ahol a mágneses sínfék használata tilos.  
1., 2. szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető kioldja az esetlegesen működtetett mágneses sínféket, kivéve, ha vészhelyzet áll fenn.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető nem használhatja a mágneses sínféket, kivéve, ha vészhelyzet áll fenn.

**6.25. Vonalszakaszon való áthaladás az örvényáramú fék tiltásával**

A vonat olyan vonalszakaszhoz közeledik, ahol az örvényáramú fék használata tilos.

1., 2. szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető oldja az esetlegesen működtetett örvényáramú féket, kivéve, ha vészhelyzet áll fenn.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető nem használhatja az örvényáramú féket, kivéve, ha vészhelyzet áll fenn.

**6.26. Vonalszakaszon való áthaladás a visszatápláló fék tiltásával**

A vonat olyan vonalszakaszhoz közeledik, ahol a visszatápláló fék használata tilos.

1., 2. szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető oldja az esetlegesen működtetett visszatápláló féket, kivéve, ha vészhelyzet áll fenn.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető nem használhatja a visszatápláló féket, kivéve, ha vészhelyzet áll fenn.

**6.27. Légtömítési szakaszon való áthaladás**

A vonat olyan vonalszakaszhoz közeledik, ahol be kell zárni a légkondicionáló berendezés szívónyílásait.

1., 2. szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető lezárja a légkondicionáló berendezés szívónyílásait.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető zárva tarja a légkondicionáló berendezés szívónyílásait.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető kinyithatja a légkondicionáló berendezés szívónyílásait.

#### 6.28. A hangjelző készülék megszólaltatása

1., 2. szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:



a mozdonyvezető megszólaltatja a hangjelző eszközt, kivéve, ha ezt a nem harmonizált szabályok nem engedélyezik.

#### 6.29. A tapadási tényező megváltoztatása

A vonat olyan vonalszakaszhoz közeledik, ahol módosítható a tapadási tényező.

1., 2. szint

Ha a nemzeti érték lehetővé teszi a mozdonyvezető számára a »Csúszós sín« lehetőség kiválasztását, ezt megteheti akkor, ha a tapadási feltételek rosszak, vagy ha a diszpécseről erre utasítást kap. Ha a mozdonyvezető úgy választja ki a »Csúszós sín« lehetőséget, hogy előtte nem kapott erre utasítást a diszpécseről, akkor erről tájékoztatnia kell a diszpécseret.

Amikor a diszpécser tájékoztatja a rossz tapadási viszonyokról, lehetőség szerint aktiválnia kell az ETCS csökkentett tapadási viszonyok esetén használandó funkcióját; amennyiben ez nem lehetséges, alkalmaznia kell a pályahálózat-működtető által előírt intézkedéseket mindaddig, amíg a normál működés helyre nem áll.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető a vasúti társaság belső szabályai szerint jár el.

### 6.30. Rádiólefedettség nélküli területen való áthaladás

A vonat olyan vonalszakaszon tartózkodik, ahol nincs rádió lefedettség.  
2. szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető folytathatja a haladást bármely érvényes menetengedéllyel.

Ha a mozdonyvezető eléri a menetengedély végpontját, és a rendszer továbbra is megjeleníti a szimbólumot, erről tájékoztatnia kell a diszpécseret. A diszpécser és a mozdonyvezető az »EOA-n való áthaladás engedélyezése« szabályt (6.39. pont) alkalmazza.

### 6.31. (nem használatos)

### 6.32. Többgépes továbbítás végrehajtása

A nem vezérlő vontatójármű az elülső vontatójárműhöz (vagy a vezérlő vontatójárművet tartalmazó vonathoz) kapcsolódik.  
0., 1., 2., NTC szint

#### 6.32.1. Belépés »NL« üzemmódba

A nem vezérlő vontatójármű vezetője kiválasztja a »Nem vezérlő jármű« üzemmódot.

Amikor a DMI-n megjelenik a következő szimbólum:



a nem vezérlő vontatójármű vezetője megerősíti a vezérlő mozdony vezetőjének, hogy a nem vezérlő vontatójármű »NL« üzemmódban van.

#### 6.32.2. Többgépes továbbítás végrehajtása

Mindkét mozdonyvezető a vasúti társaság belső szabályait alkalmazza.

#### 6.32.3. Kilépés »NL« üzemmódból

Amikor a vonat álló helyzetben van, a nem vezérlő vontatójármű vezetője:

- i. működteti a fékeket;
- ii. megerősíti a vezérlő vontatójármű vezetőjének, hogy a nem vezérlő vontatójármű már nincs »NL« üzemmódban.

### 6.33. Az ERTMS-vonatmozgásra vonatkozó engedély visszavonása

A diszpécser úgy dönt, hogy módosítja a meglévő forgalmi intézkedéseket.  
1., 2. szint

#### 6.33.1. A forgalmi intézkedések meghozatala előtti lépések

- a) Amennyiben lehetséges az MA egyezményes rövidítés
2. ETCS-szint, ha lehetséges, a diszpécser az MA egyezményes rövidítésével vonja vissza az MA-t.

b) Minden egyéb esetben

Minden más esetben a diszpécser nem harmonizált szabályok alkalmazásával megállítja a vonatot, ha az még nem áll meg.

Miután a vonat álló megállt és a forgalmi intézkedések meghozatala előtt, a diszpécser a 3. európai utasítás vagy más rendelkezésre álló eszköz révén arra utasítja a mozdonyvezetőt, hogy álló helyzetben maradjon, és szükség esetén törölje a fedélzeten maradt összes MA-t.

#### 6.33.2. A vonatok újraindítása

A vonatok újraindításához a diszpécser:

- i. ERTMS-vonatmozgásra vonatkozó engedélyt ad ki;
- ii. visszavonja a 3. európai utasítást, ha ki lett adva ilyen utasítást.

#### 6.34. Intézkedések vészhelyzet esetén

Vészhelyzet következik be.

1., 2. szint

##### 6.34.1. A vonatok védelme érdekében

Ha a személyzet tagja vészhelyzetet észlel, alkalmazza a B2. függelék 14. szabályát.

A 2. ETCS-szinten üzemelő vonatok megállításához a diszpécser használhatja a vészleállási utasítást; a vészleállási utasítás mindaddig nem vonható vissza, amíg a vonatok újraindulása nem biztonságos.

A diszpécser szükség esetén használhatja a 3. európai utasítást a megállított vonatok álló helyzetben tartására.

Ha a rendszer a következő szöveges üzenetet jeleníti meg:

»Vészleállítás«

és a vonat kényszerfékezett, a mozdonyvezetőnek a „Vonat kényszerfékezésére adott válaszintézkedése” szabályt (6.41. pont) kell alkalmaznia.

##### 6.34.2. A vonatok újraindításához

A diszpécser:

- i. eldönti, hogy engedélyezhető-e a vonatmozgás;
- ii. eldönti, hogy szükség van-e a vonatmozgásra vonatkozó utasításokra és/vagy korlátozásokra;
- iii. visszavonja a vészleállási utasítást, ha ki lett adva ilyen utasítás;
- iv. visszavonja a 3. európai utasítást, ha ki lett adva ilyen utasítást;
- v. engedélyt ad a mozdonyvezetőknek az újraindulásra.

Nem kényszerfékezett vonatok újbóli megindításához, valamint ha utasításokra és/vagy korlátozásokra van szükség, a diszpécser európai utasítás(oka)t ad ki. 1. ETCS-szintű, pálya menti jelzőberendezésekkel rendelkező területen a mozdonyvezető látra közlekedik a következő pálya menti jelzőberendezésig.

Kényszerfékezett vonatok újbóli megindításához a diszpécsernek és a mozdonyvezetőnek a „Vonat kényszerfékezésére adott válaszintézkedések – újraindítás” szabályt kell alkalmaznia (6.41.2. pont).

##### 6.34.3. A tolatási mozgások védelme érdekében és újraindításához

A diszpécser és a mozdonyvezető nem harmonizált szabályok szerint jár el.

#### 6.35. Biztonságos területen való megállás

A mozdonyvezetőnek biztonságos területen kell megállítania a vonatot.

1., 2. szint

A mozdonyvezető bekapcsolja azon területek jelzésének megjelenítését, amelyeken a vonat biztonságosan megállhat.



Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:



és a mozdonyvezető úgy dönt, hogy megáll a megjelölt biztonságos területen, figyelembe kell vennie a DMI-n megjelenített fennmaradó távolságot vagy a biztonságos terület kezdetét jelző jelzőtábláig fennmaradó távolságot.

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



illetőleg ha MA nélküli közlekedés esetén, vagy ha ezt a funkciót a pálya menti berendezések nem támogatják, a következő jelzőtábla látható:



és a mozdonyvezető úgy dönt, hogy megáll a jelzett biztonságos területen, akkor megállítja a vonatot, figyelembe véve annak hosszát.

Ha a következő jelzőtábla látható:



a mozdonyvezetőt ez arról értesíti, hogy elérte a biztonságos terület végét.

### 6.36. Meghajtás »RV« üzemmódban

A vonattal hátramenetben kell közlekedni vészhelyzeti meghajtási területen.

1., 2. szint

#### 6.36.1. »RV« üzemmódban végrehajtandó mozgás előkészítése

Amikor a vonat álló helyzetben van, és a rendszer a következő szimbólumot jeleníti meg:



a mozdonyvezető elindítja az »RV« üzemmódra való áttérést, közben lehetőség szerint tájékoztatja erről a diszpécser, és figyelembe vesz minden további utasítást.

#### 6.36.2. Közlekedés »RV« üzemmódban

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



a mozdonyvezető:

- i. nyugtázza azt,
- ii. a diszpécser utasításai szerinti meghajtást alkalmaz, amint a következő szimbólum megjelenik:



- iii. nem lépi túl az »RV« üzemmódban meghatározott maximális sebességet;
- iv. nem lépi túl a közlekedéshez engedélyezett távolságot.

#### 6.36.3. Az engedélyezett távolság túllépése »RV« üzemmódban

Amikor a következő szöveges üzenet látható villogó keretben:

»RV« távolság túllépve»

a mozdonyvezető:

- i. jelentést tesz a diszpécsernek;
- ii. álló helyzetben nyugtázza a jelzést, ha az »RV« üzemmódban engedélyezett távolság nem lett meghosszabbítva;
- iii. kioldja a féket.

#### 6.36.4. Kilépés »RV« üzemmódból

Miután a vonat hajtása leállt, és amint a vonat megállt, a mozdonyvezető jelentést tesz a diszpécsernek. Ha nincs szükség további mozgásra »RV« üzemmódban, az »RV« üzemmódból való kilépéshez a mozdonyvezető lezárja a vezetőpultot.

#### 6.37. Reagálás véletlen mozgásokra

Álló helyzet után a vonat/tolatási egység véletlenül megindult, és a fedélzeti ETCS bekapcsolta a féket.

1., 2. szint

Ha a rendszer a következő szöveges üzenetet jeleníti meg:

„A jármű megfutamodott”,

a mozdonyvezető a vasúti társaság belső szabályai szerint megállítja a vonatot/tolatási egységet, és nyugtázza a fék alkalmazását.

#### 6.38. A fedélzeti rendszer által észlelt nem megfelelő vonalszakasz kezelése

1., 2. szint

Ha a következő szöveges üzenetek valamelyike jelenik meg:

»Nem megfelelő vonalszakasz – rakszelvény«

»Nem megfelelő vonalszakasz – hajtásrendszer«

»Nem megfelelő vonalszakasz – tengelyterhelési kategória«

a rendszer nem megfelelő vonalszakaszt észlel.

A mozdonyvezető az üzemi fék használatával megállítja a vonatot.

A mozdonyvezető tájékoztatja a diszpécsert, és követi a kapott utasításokat.

#### 6.39. EOA-n való áthaladás engedélyezése

Engedélyezni kell a mozdonyvezető részére egy EOA-n való áthaladást.

1., 2. szint

Mielőtt az 1. európai utasítással engedélyt adna a mozdonyvezetőnek az EOA-n való áthaladásra, a diszpécsér nem harmonizált szabályok szerint:

- i. ellenőrzi, hogy a vonalszakaszra vonatkozó minden feltétel teljesül-e,
- ii. ellenőrzi az összes szükséges korlátozást és/vagy utasítást, és felveszi azokat az 1. európai utasításba;
- iii. ellenőrzi, hogy fel kell-e venni ideiglenes sebességkorlátozásokat az 1. európai utasításba.

Ha a diszpécsér meg tudja állapítani, hogy a vonal szabad a kiadandó engedély végéig, akkor mentesítheti a mozdonyvezetőt az »SR« üzemmódban végzett látra közlekedés alól.

Egynél több európai utasítás is adható annak érdekében, hogy el lehessen haladni az utasítások számával megegyező, egymást követő ETCS megállásjelző mellett.

Az EOA-n való áthaladáshoz a mozdonyvezető:

- iv. megkapja a diszpécsertől az 1. európai utasítást a szóban forgó EOA-ra vonatkozóan;
- v. ellenőrzi a vonatkozó sebességkorlátozást;
- vi. használja a felülbírálati funkciót; és
- vii. ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



elindítja a vonatot vagy folytatja a haladást;

nem lépi át az EOA felülbírálása esetén megengedett sebességet mindaddig, amíg a szimbólum látható.

#### 6.40. Reagálás vonatmozgás előkészítése közben felmerülő váratlan helyzetekre

2. szint

6.40.1. *A vontatójárműnek vonatként kell mozognia, és a rendszer az »SH« üzemmód nyugtázását kéri*

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



a mozdonyvezető tájékoztatja a diszpécsert a helyzetről, majd nyugtázza a jelzést, és a diszpécsertől kapott utasításoknak megfelelően jár el.

#### 6.40.2. A vonat elutasítása

Ha a következő üzenet jelenik meg a DMI-n:

„Vonat elutasítva”

a mozdonyvezető értesíti a diszpécsert a helyzetről. A mozdonyvezető és a diszpécsér nem harmonizált szabályok szerint jár el.

#### 6.41. Vonat kényszerfékezésére adott válaszingtézkedések

A vonat/tolatási egység kényszerfékezett. 1., 2. szint
---

##### 6.41.1. Azonnali intézkedések

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető feltételezi, hogy potenciálisan veszélyes helyzet állt elő, és minden szükséges intézkedést megtesz annak érdekében, hogy elkerülje azt, illetve csökkentse annak hatását. Ez magában foglalhatja a vonat/tolatási egység hátrafelé történő mozgását.

Ha a következő szimbólum jelenik meg villogó keretben:



a mozdonyvezető nyugtázza azt, és működteti a fékeket.

##### a) Ha vészhelyzet miatt azonnali hátramenet szükséges

Ha a mozdonyvezető úgy dönt, vagy a diszpécseről utasítást kap arra, hogy vészhelyzet miatt hátrafelé mozgassa a vonatot/tolatási egységet,

valamint

ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető a diszpécser utasításait követve hátrafelé mozgatja a vonatot/tolatási egységet.

Amint a vonat/tolatási egység álló helyzetbe kerül, a mozdonyvezető tájékoztatja a diszpécserrel a helyzetről.

##### b) Minden egyéb esetben

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető tájékoztatja a diszpécserrel a helyzetről, és követ minden kapott utasítást.

##### 6.41.2. Az újraindításhoz

##### a) Az eredeti irányba

Mielőtt a 2. európai utasítással engedélyt adna a mozdonyvezetőnek a kényszerfékezést követő megindulásra, a diszpécser nem harmonizált szabályok szerint:

- i. ellenőrzi, hogy a vonalszakaszra vonatkozó minden feltétel teljesül-e,

- ii. ellenőrzi az összes szükséges korlátozást és/vagy utasítást, és felveszi azokat a 2. európai utasításba;
- iii. ellenőrzi, hogy fel kell-e venni ideiglenes sebességkorlátozásokat a 2. európai utasításba.

Ha a diszpécser meg tudja állapítani, hogy a vonal szabad az engedélyezett mozgás végéig, akkor mentesítheti a mozdonyvezetőt az »SR« üzemmódban végzett látra közlekedés alól.

A továbbhaladáshoz a mozdonyvezető:

- i. megkapja a diszpécser valamennyi további utasítását tartalmazó 2. európai utasítást;
- ii. az elvégzendő feladatnak megfelelően kiválasztja az »Indulás« vagy az »Tolatás« lehetőséget, és követi a 2. európai utasításban kiadott utasításokat;
- iii. újraindítja a vonatot/tolatási mozgást.

Ha 2. ETCS-szinten az eljárás bármely szakaszában a következő szöveges üzenet jelenik meg a kijelzőn:

»Kommunikációs hiba«

a mozdonyvezető értesíti a diszpécser a helyzetről. A diszpécser és a mozdonyvezető az »EOA-n való áthaladás engedélyezése« szabályt (6.39. pont) alkalmazza. Ebben az esetben a diszpécser a 2. európai utasítás helyett az 1. európai utasítást adja ki.

#### b) **Az ellenkező irányba**

A diszpécser arra utasítja a mozdonyvezetőt a 3. európai utasítással, hogy álló helyzetben maradjon, hajtsa végre a »vonat menetének vége« eljárást, majd a 7. európai utasítással az ellenkező irányba való elindulásra utasítja.

A mozdonyvezetőnek végre kell hajtania a »vonat menetének vége« eljárást, majd alkalmaznia kell »A fedélzeti ETCS üzembe helyezése« (6.1. pont) és a »Mozgás előkészítése« (6.2. pont) szabályt. Ha a mozdonyvezető nem az elülső vezetőfülkéből látja el a feladatát, akkor a biztonságos közlekedés biztosítása érdekében a vasúti társaság belső szabályait alkalmazza.

#### 6.41.3. *Nincs szükség mozgásra kényszerfékezés után*

Abban az esetben, ha a kényszerfékezés után nincs szükség a vonat/tolatási egység mozgatására, a diszpécser a 3. európai utasítással arra utasítja a mozdonyvezetőt, hogy maradjon álló helyzetben, és hajtsa végre a »vonat menetének vége« eljárást.

#### 6.41.4. *»SH« üzemmódban bekövetkező kényszerfékezés tolatási terület meghatározott határának átlépésekor*

1., 2. szint

Ha tolatási terület meghatározott határának átlépése közben a tolatási egység kényszerfékezik, a mozdonyvezető és a diszpécser nem harmonizált szabályok szerint jár el.

#### 6.42. **Pálya menti etcs-berendezés meghibásodásának kezelése**

A fedélzeti rendszer információt kap valamely pálya menti ETCS-berendezés meghibásodásáról.

1., 2. szint

Ha a rendszer a következő szöveges üzenetet jeleníti meg:

»Pálya menti meghibásodás«

a mozdonyvezető értesíti a diszpécser a helyzetről.

#### 6.43. Pálya menti és fedélzeti etcs-berendezések inkompatibilitásának kezelése

A rendszer a pálya menti ETCS és a fedélzeti ETCS inkompatibilitását észleli, és a vonatot kényszerfékezi.  
1., 2. szint

Ha a rendszer a következő szöveges üzenetet jeleníti meg:

»Pálya menti berendezés nem kompatibilis«

a vonat nem folytathatja az útját az ETCS használatával.

A mozdonyvezető a „Vonat kényszerfékezésre adott válaszingézkedések” szabály (6.41. pont) szerint jár el.

#### 6.44. Nem védett szintbeli kereszteződés kezelése

A vonat nem védett szintbeli kereszteződéshez közelít.  
1., 2. szint

##### 6.44.1. »FS«, »OS« vagy »LS« üzemmód esetén

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető a B2. függelék 7. szabályát alkalmazza.

##### 6.44.2. »SR« üzemmód esetén

Ha a rendszer a következő szöveges üzenetet jeleníti meg:

»Nem védett szintbeli kereszteződés«

a mozdonyvezető a B2. függelék 7. szabályát alkalmazza.

#### 6.45. Balírozvasási hiba kezelése

Balírozvasási hiba történik, és a fedélzeti ETCS vezérli a fékek működését (kényszerfékezésre nem kerül sor).  
1., 2. szint

Ha a rendszer a következő szöveges üzenetet jeleníti meg:

»Balírozvasási hiba«

és a vonat nem kényszerfékez, a mozdonyvezető értesíti a diszpécser.

Ha nem érkezik új MA a vonat teljes megállása után, a diszpécser engedélyezi a mozdonyvezetőnek az EOA-n való áthaladást az »EOA-n való áthaladás engedélyezése« szabály (6.39. pont) alkalmazásával.

A helyzet megismétlődése esetén a mozdonyvezető és a diszpécser nem harmonizált szabályok szerint jár el.

#### 6.46. Sikertelen szintátmenet kezelése

Az átmenet megtörténik, de a fedélzeti rendszerbe nem érkezik meg az átmeneti ponton túlra vonatkozó MA, vagy az átmeneti ponton való áthaladáskor nem történik meg az átmenet.  
1., 2. szint

**Az ETCS-szintbeli átmeneti pontot a következő pálya menti jelzőtábla jelölheti:**

\* A jelzőtábla pontos méretei és elrendezése tekintetében az EN 16494:2015 szabvány irányadó.

**6.46.1. Ha a vonat kényszerfékezett**

A mozdonyvezető és a diszpécser a »Vonat kényszerfékezésre adott válaszingézkedések« szabály (6.41. pont) szerint jár el.

A »Start« lehetőség kiválasztása után a mozdonyvezető:

- i. ellenőrzi, hogy melyik a kiválasztandó, megfelelő ETCS-szint;
  - ii. módosítja az ETCS-szintet (»Adatok manuális módosítása« szabály, 6.1.2. pont);
- majd újra elindítja a vonatot.

Amennyiben a kiválasztandó ETCS-szint nem áll rendelkezésre a fedélzeten, a mozdonyvezető és a diszpécser a B2. függelék 15. szabálya szerint jár el.

**6.46.2. »SR« üzemmód esetén**

A mozdonyvezető:

- i. megállítja a vonatot;
- ii. az alábbi szabályt (»Minden egyéb esetben«, 6.46.3. pont) alkalmazza.

**6.46.3. Minden egyéb esetben**

A mozdonyvezető:

- i. értesíti a diszpécsert a helyzetről;
  - ii. a vonat álló helyzetében ellenőrzi, hogy melyik a kiválasztandó, megfelelő ETCS-szint;
  - iii. módosítja az ETCS-szintet (»Adatok manuális módosítása« szabály, 6.1.2. pont);
- majd újra elindítja a vonatot.

Amennyiben a kiválasztandó ETCS-szint nem áll rendelkezésre a fedélzeten, a mozdonyvezető és a diszpécser a B2. függelék 15. szabálya szerint jár el.

**6.47. RBC-információk hiányának kezelése**

Nem érkezik RBC-információ olyan területen, amelyet nem azonosítottak rádió lefedettség nélkülüként, és a fedélzeti ETCS vezérli a fékek működését (kényszerfékezésre nem kerül sor).

2. szint

Ha a rendszer a következő szöveges üzenetet jeleníti meg:

»Kommunikációs hiba«

a mozdonyvezető értesíti a diszpécsert miután a vonat megállt.

Ha nem érkezik új MA a vonat teljes megállása után, a diszpécser engedélyezi a mozdonyvezetőnek az EOA-n való áthaladást az »EOA-n való áthaladás engedélyezése« szabály (6.39. pont) alkalmazásával.

**6.48. Rádiókommunikáció hiba kezelése**

Az ETCS-rádiókommunikáció sikertelen volt.

0., 1., 2., NTC szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető ellenőrzi az ETCS-szintet, a rádióhálózat azonosítóját, az RBC-azonosítót és -telefonszámot és szükség szerint javítja azokat (»Adatok manuális módosítása« szabály, 6.1.2. pont).

Ha továbbra sem létesíthető rádiókommunikáció az RBC-vel, a mozdonyvezető értesíti a diszpécser.

a) **Ha 2. ETCS-szinten mozgás előkészítése történik, és a vontatójárműnek »SH« üzemmódban kell mozognia**

A mozdonyvezető és a diszpécser nem harmonizált szabályok szerint jár el.

b) **Ha 2. ETCS-szinten többgépes továbbítás előkészítése történik**

A nem vezérlő vontatójármű vezetője tájékoztatja a vezérlő mozdony vezetőjét a rádiókommunikációs hibáról. Mindkét mozdonyvezető a vasúti társaság belső szabályait alkalmazza.

c) **Minden egyéb esetben**

A diszpécser engedélyt ad a mozdonyvezetőnek az EOA-n való áthaladásra az »EOA-n való áthaladás engedélyzése« szabály (6.39. pont) alkalmazásával.

6.49. Sikertelen önellenőrzés kezelése

0., 1., 2., NTC szint

Ha a mozdonyvezető az ETCS-eszköz meghibásodásáról kap értesítést, kikapcsolja és visszakapcsolja a fedélzeti ETCS-berendezést, hogy az újra végrehajtsa az önellenőrzést. Ha ugyanez az értesítés ismét megjelenik, a mozdonyvezető megkíséreli a hiba elhárítását a vonatkozó műszaki információk felhasználásával. Ha a hibaelhárítás nem jár sikerrel vagy nem lehetséges, a mozdonyvezető értesíti a diszpécser.

A mozdonyvezető a vontatójármű cseréjét kéri.

Ha a vontatójárművet mozgatni kell, a mozdonyvezető és a diszpécser a B2. függelék 15. szabályát alkalmazza.

6.50. **A fedélzeti rádióberendezést érintő meghibásodás kezelése**

0., 1., 2., NTC szint

Ha a mozdonyvezető a fedélzeti rádióberendezések meghibásodását észleli, értesíti erről a diszpécser.

6.50.1. *A vontatójármű előkészítése közben*

2. szint

A mozdonyvezető a vontatójármű cseréjét kéri.

Ha a vontatójármű mozgatni kell, a mozdonyvezető tájékoztatja a diszpécser, majd alkalmazza a vasúti társaság szabályait és a diszpécserrel kapott utasításokat.

Ha a vontatójárművet nem szükséges mozgatni, a mozdonyvezető kikapcsolja a fedélzeti ETCS-t.



#### 6.50.2. Közlekedés közben

1. szint rádiós infill funkcióval, 2. szint

A mozdonyvezető és a diszpécser a B2. függelék 15. szabályát alkalmazza.

#### 6.51. A dmi meghibásodásának kezelése

A DMI meghibásodik.  
0., 1., 2., NTC szint

Ha a DMI meghibásodik, a mozdonyvezető és a diszpécser a B2. függelék 15. szabályát alkalmazza, kivéve, ha rendelkezésre áll másik DMI a vezetőpulton.

#### 6.52. Rendszer meghibásodás kezelése

0., 1., 2., NTC szint

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:



a mozdonyvezető megkísérel a hiba elhárítását a vonatkozó műszaki információk felhasználásával.

Ha a hibaelhárítás nem jár sikerrel vagy nem lehetséges, a mozdonyvezető és a diszpécser a B2. függelék 15. szabályát alkalmazza.

#### 6.53. Az ntc meghibásodásának kezelése

0., 1., 2., NTC szint

Ha a rendszer a következő szöveges üzenetet jeleníti meg:

»[NTC megnevezése] meghibásodott«

a mozdonyvezető nyugtázza az üzenetet, és nem harmonizált szabályok szerint jár el.

#### 6.54. VBC kezelése

0., 1., 2., NTC szint

A mozdonyvezető és a diszpécser nem harmonizált szabályok szerint jár el.

#### 6.55. Közlekedés »AD« üzemmódban

A vezető bekapcsolja a fedélzeti ATO-t.  
1., 2. szint

### 6.55.1. Az ATO bekapcsolása

Ha a következő szimbólum jelenik meg, a mozdonyvezető a vonatkozó funkció kiválasztásával bekapcsolhatja az automatikus vonatüzemeltetést:



Ha az ATO be van kapcsolva, a következő szimbólum jelenik meg:






Közlekedés »ATO« üzemmódban

Ha a kijelzőn a következő szimbólum jelenik meg:




a mozdonyvezető:

- i. bekapcsolja a »Megállóhely kihagyása« opciót, ha azt a menetrend előírja, vagy ha erre utasítást kap;
- ii. miután a vonat megállt egy üzemelő megállóhelyen, a vonat helyzetének korrigálása érdekében – az utasok értesítése után – manuálisan előre felé (ha a  szimbólum látható) vagy – ha a diszpécserrel erre engedélyt kapott és az utasok megfelelően értesítette – manuálisan hátra felé (ha a  szimbólum látható) mozgathatja a vonatot, amíg a  szimbólum meg nem jelenik;
- iii. nyitja/zárja az ajtókat, ha erre a vonatkozó DMI-jelzések felkérnek.

### 6.55.2. Az ATO kikapcsolása

A mozdonyvezető a következő módokon kapcsolhatja ki az ATO-t:



- i. az  ikonhoz tartozó gomb kiválasztásával;
- ii. a fékek működtetésével;
- iii. az ATO kikapcsolásával;
- iv. a felülbírási funkció kiválasztásával.

Az ATO kikapcsolása után a mozdonyvezető követi mind az aktuális ETCS-üzemmódot megjelenítő ikont, mind az azon üzemmódra vonatkozó szabályt, amelybe a vonat átlépett.

### 6.56. A tims meghibásodásának kezelése

Olyan eset 2. szinten, amikor a vonat integritását meg kell erősíteni

Amikor egy olyan vonat előkészítője/vezetője, amely a menetrend szerint a vonat integritásának megerősítését igénylő 2. ETCS-szintű területen fog közlekedni vagy ilyen területen közlekedik, tudomást szerez arról, hogy a Tims meghibásodott, akkor a B2. függelék 15. szabálya szerint jár el.

### 6.57. **Meghibásodott kilométer-számláló kezelése**

1., 2. szint

Ha a rendszer a következő szöveges üzenetet jeleníti meg:

»a kilométer-számláló meghibásodott«

a mozdonyvezető a B2. függelék 15. szabályát alkalmazza.

## 7. A SZÓBELI KOMMUNIKÁCIÓRA SZOLGÁLÓ GSM/R RÁDIÓBERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYOK

### 7.1. **A »GSM-R« üzemmód kiválasztása**

A mozdonyvezetőnek módosítania kell a »GSM-R« üzemmódot.

Ha a megjelenített »GSM-R« üzemmód nincs összhangban az elvégzendő feladattal (vonat- vagy tolatási mozgással), a mozdonyvezető beállítja a helyes üzemmódot.

### 7.2. **A funkcionális szám bevitele**

A vonatot előkészítő személy/a mozdonyvezető elvégzi a regisztrálást.

A vonatot előkészítő személy/a mozdonyvezető beviszi a funkcionális számot:

- i. a lehető legkorábban az első elindulás előtt;
- ii. minden alkalommal, amikor a funkcionális szám megváltozik.

### 7.3. **GSM-R hálózat kiválasztása határátkelőnél**

A vonat határátkelőhöz közeledik.

#### 7.3.1. *Az automatikus hálózatkiválasztás megakadályozása*

A hálózati határok közelében lévő vonalszakaszhoz való közeledéskor a mozdonyvezetőnek le kell tiltania a vezetőfülke rádiójának a (fedélzeti) automatikus hálózatkiválasztási funkcióját, ha az útvonalkönyv erre utasítja.

#### 7.3.2. *Másik GSM-R hálózat kiválasztása*

Ha az útvonalkönyv vagy a GSM-R hálózatjelző



arra utasítja a mozdonyvezetőt, hogy válasszon ki egy másik GSM-R hálózatot, akkor a mozdonyvezető a vezetőfülke rádióján kiválasztja a jelzett GSM-R hálózatot, kivéve, ha a hálózatot pálya menti ETCS-parancs alapján kell kiválasztani. Ha a mozdonyvezető vészhelyzeti hívást folytat, nem végzi el a hálózat manuális kiválasztását mindaddig, amíg a hívás aktív.

\* A jelzőtábla pontos méretei és elrendezése tekintetében az EN 16494:2015 szabvány irányadó.

#### 7.4. Regisztráció törlése

A vonat regisztrációját manuálisan kell törölni.

Ha a vonat befejezte a közlekedést, vagy a diszpécser kérésére a mozdonyvezetőnek el kell végeznie a regisztráció törlését.

#### 7.5. (nem használatos)

#### 7.6. Sikertelen önellenőrzés kezelése

Ha a vezetőfülke GSM-R rádiója önellenőrzésének sikertelenségét jelző szöveges üzenet jelenik meg (pl. »Az önellenőrzés sikertelen« – »Self-test failed«), a mozdonyvezetőnek tájékoztatnia kell a diszpécser a helyzetről.

A mozdonyvezető és a diszpécser a B2. függelék 8. szabályát alkalmazza.

#### 7.7. GSM-R hálózat el nem érhetőségének kezelése azt követően, hogy a vonat megkezdte az üzemeT

Ha egy megjelenő szöveges üzenet azt jelzi, hogy a GSM-R hálózat nem érhető el (pl. »Nincs hálózat«, »Nincs GSM-R jel« – »No network«, »GSM-R signal missing«), a mozdonyvezető és a diszpécser a B2. függelék 8.2. szabályát kell alkalmazza.

#### 7.8. (nem használatos)

#### 7.9. A regisztráció sikertelen törlésének kezelése

Ha a regisztráció törlése nem lehetséges, a mozdonyvezető értesíti a diszpécser a helyzetről, alkalmazza a vasúti társaság szabályait, és követi a diszpécser minden utasítását.

#### 7.10. Intézkedések arra az esetre, ha a funkcionális szám nem áll rendelkezésre

Ha egy megjelenő szöveges üzenet azt jelzi, hogy a bevitt funkcionális szám nem áll rendelkezésre (pl. »A szám nem áll rendelkezésre« – »Number not available«), a vonatot előkészítő személy/a mozdonyvezető ellenőrzi a számot, és megkísérli ismét a regisztrációt a megfelelő szám használatával.

Ha a regisztráció ismét sikertelen, a mozdonyvezető értesíti a diszpécser a helyzetről, alkalmazza a vasúti társaság szabályait, és követi a diszpécser minden utasítását.

#### 7.11. Intézkedések már használatban lévő funkcionális szám esetén

Ha egy megjelenő szöveges üzenet azt jelzi, hogy a bevitt funkcionális szám már használatban van (pl. »A szám már használatban van« vagy »A szám már ki van osztva«), a vonatot előkészítő személy/a mozdonyvezető ellenőrzi a számot, és megkísérli ismét a regisztrációt a megfelelő szám használatával.

Ha a használt funkcionális szám helyes volt, a vonatot előkészítő személynek/a mozdonyvezetőnek felhívja ezt a funkcionális számot, és felkérnie a másik felet, hogy törölje az aktuális szám regisztrációját, hacsak ezt a nem harmonizált szabályok meg nem akadályozzák.

- i. Ha a hívás sikeres, és a másik fél törli a kérdéses szám regisztrációját, a vonatot előkészítő személy/a mozdonyvezető újakezdi a funkcionális szám regisztrációs eljárását.
- ii. Ha nincs válasz a hívásra, a vonatot előkészítő személy/a mozdonyvezető kezdeményezi az adott funkcionális szám regisztrációjának kényszerített törlését.

Minden más esetben a vonatot előkészítő személy/a mozdonyvezető tájékoztatja a diszpécser a problémáról, és követ minden kapott utasítást.

#### 7.12. Funkcionális szám regisztrálása közben fellépő hiba kezelése

Ha a funkcionális számot nem lehet regisztrálni, a vonatot előkészítő személy/a mozdonyvezető értesíti a diszpécser a helyzetről, alkalmazza a vasúti társaság szabályait, és követ minden kapott utasítást.

#### 7.13. A GSM-public hálózat használata elsődleges kommunikációra (ha a lehetőség elérhető a fedélzeten)

##### 7.13.1. Átállás GSM-R hálózatról GSM-Public hálózatra

Ha a GSM hálózatba való belépést jelölő tábla vagy az útvonalkönyv erre utasítja, a járművezető kiválasztja a jelzett nyilvános GSM hálózatot, kivéve, ha azt a rendszer automatikusan kiválasztja.

A mozdonyvezető és a diszpécser nem harmonizált szabályok szerint jár el.

#### 7.13.2. Átállítás GSM-Public hálózatról GSM-R hálózatra

Ha a GSM-R hálózatba való (újra)belépést jelölő tábla vagy az útvonalkönyv erre utasítja, a járművezető kiválasztja a jelzett GSM-R hálózatot, kivéve, ha azt a rendszer automatikusan kiválasztja.

Ha a GSM-R hálózat nem áll rendelkezésre, a mozdonyvezető és a diszpécser a B2. függelék 8.2. szabályát alkalmazza.

#### 7.14. A GSM-public hálózat használata szükségkommunikációra (ha a lehetőség elérhető a fedélzeten)

##### 7.14.1. Átállítás GSM-R hálózatról GSM-Public hálózatra

Ha megszűnik a kapcsolat a GSM-R hálózattal, a mozdonyvezető kiválaszt egy alternatív nyilvános GSM hálózatot, ha erre a diszpécser korábbi utasítása vagy az utasításgyűjteményben és/vagy az útvonalkönyvben megadott utasítások alapján engedélye van, kivéve, ha a fedélzeti GSM-R terminál automatikus hálózatkiválasztásra van konfigurálva.

A mozdonyvezető és a diszpécser nem harmonizált szabályok szerint jár el.

##### 7.14.2. Átállítás GSM-Public hálózatról GSM-R hálózatra

Ha a diszpécser vagy az utasításgyűjtemény és/vagy az útvonalkönyv erre utasítja, a mozdonyvezető manuálisan kiválasztja a vezetőfülkében lévő rádióon a jelzett GSM-R hálózatot, kivéve, ha a fedélzeti GSM-R terminál automatikus hálózatkiválasztásra van konfigurálva.

#### 8. A RÉSZ – SZÁNDÉKOSAN ÜRESEN HAGYVA

#### 9. B. RÉSZ – ETCS-ÜZEMI VONATKATEGÓRIÁK LISTÁJA

Az alábbi táblázat az ETCS-üzemi vonatkegóriák sorolja fel:

Címke	Vonattípus	Féktípus	Túlemelési hiány	
PASS 1	személyszállító vonat	P	80	
PASS 2			130	
PASS 3			150	
TILT 1	billenőkocsis személyszállító vonat		165	
TILT 2			180	
TILT 3			210	
TILT 4			225	
TILT 5			245	
TILT 6			275	
TILT 7			300	
FP 1	tehervonat		G	80
FP 2				100
FP 3				130
FP 4		150		
FG 1		80		
FG 2		100		
FG 3		130		
FG 4		150		

## 10. C. RÉSZ – NEM HARMONIZÁLT SZABÁLYOK HIVATKOZÁSI TÁBLÁZATA

Ez a rész az A. függelék nem harmonizált szabályait sorolja fel.

A táblázat tovább meghatározza azt a szervezetet (pályahálózat-működtető vagy vasúti társaság), amelynek feladata, hogy biztonságirányítási rendszerében meghatározza az egyes szabályokra vonatkozó szükséges további részleteket.

Hivatkozás	Tárgy	Felelős
5.1.1.	A vonal mozdonyvezető által megfigyelése a vezetőfülke jelzőberendezéseivel	VT
6.2.4. 6.39. 6.41.2.	Az útvonalra vonatkozó feltételek ellenőrzése	PM
6.2.4. 6.39. 6.41.2.	Az »SR« üzemmódú közlekedéshez szükséges korlátozások és/vagy utasítások ellenőrzése	PM
6.2.4. 6.39. 6.41.2.	Az »SR« üzemmódhoz engedélyezett maximális sebességnél kisebb sebességkorlátozások ellenőrzése	PM
6.3.1.	Manuális átlépés »SH« üzemmódba	VT
6.3.3.	Közlekedés »SH« üzemmódban	PM
6.3.6.	RBC által elutasított »SH«/»SH« üzemmód kérelmezése sikertelen	PM
6.3.7.	Tolatási terület kítűzött határának átlépése	PM
6.7.1.	0. ETCS-szintet érintő átmenet bejelentése	PM
6.7.3.	Közlekedés 0. ETCS-szinten	PM
6.11.1.	NTC ETCS-szintet érintő átmenet bejelentése	PM
6.11.3.	Közlekedés NTC ETCS-szinten	PM
6.15.	»LS« üzemmód nyugtázása	PM
6.15.	Közlekedés »LS« üzemmódban	PM
6.16.	»UN« üzemmód nyugtázása	PM
6.16.	Közlekedés »UN« üzemmódban	PM
6.17.	»SN« üzemmód nyugtázása	PM
6.17.	Közlekedés »SN« üzemmódban	PM
6.28.	Hangjelző készülék megszólaltatása	PM
6.33.1.	ERTMS-vonatmozgásra vonatkozó engedély visszavonása	PM
6.34.3.	A tolatási mozgások védelme és újraindítása	PM
6.40.2.	A vonat elutasításra kerül mozgás előkészítése közben	PM
6.41.4.	Kényszerfékezés »SH« üzemmódban	PM
6.45.	Balízolvasási hiba kezelése	PM
6.48. a)	Rádiókommunikációs hiba kezelése az »SH« üzemmód kérésekor	PM
6.53.	NTC meghibásodásának kezelése	PM
6.54.	VBC kezelése	PM

Hivatkozás	Tárgy	Felelős
7.11.	Intézkedések már használatban lévő funkcionális szám esetén	PM
7.13.1.	Átállás GSM-R hálózatról GSM-Public hálózatra	PM
7.14.1.	Átállás GSM-R hálózatról GSM-Public hálózatra	PM”.

46. A B. függelék a következőképpen módosul:

a) a cím helyébe a következő szöveg lép:

„B. függelék

**Üzemeltetési alapelvek és közös üzemeltetési szabályok”.**

b) A 11. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„11. MENETENGEDÉLY VÉGPONTJÁN VALÓ ÁTHALADÁSI ENGEDÉLY**

Az EOA-n való áthaladáshoz az érintett vonat vezetőjének erre engedéllyel kell rendelkeznie.

Az engedély megadásakor a diszpécsernek el kell látnia a mozdonyvezetőt a továbbhaladáshoz kapcsolódó esetleges utasításokkal. A mozdonyvezetőnek követnie kell az utasításokat, és adott esetben nem lépheti túl az érvényben levő sebességkorlátozást mindaddig, amíg el nem éri azt a helyet, ahol visszaállhat a rendes üzemmódra.”

c) A 13. pont a következő negyedik bekezdéssel egészül ki:

„Mindenkinek, akihez a vészhelyzeti hívás beérkezik, hallgatnia azt, és nem avatkozik bele a folyamatban lévő kommunikációba, kivéve, ha ezt azzal a céllal teszi, hogy a kontextus szempontjából releváns elemekkel szolgáltasson.”

d) A 14. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„14. A VONATOKAT FENYEGETŐ VESZÉLY ELHÁRÍTÁSÁRA TETT AZONNALI LÉPÉSEK**

A vasúti társaságok és a pályahálózat-működtetők személyzete bármely olyan tagjának, aki vonatokat fenyegető veszélyről szerez tudomást, haladéktalanul lépéseket kell tennie annak érdekében, hogy megállítsa az esetlegesen érintett vonatokat, értesítenie kell a diszpécserrel, és szükség szerint minden további lépést meg kell tennie a károk és veszteségek elkerülése érdekében, különös tekintettel a következőkre:

- (1) A vonatját fenyegető veszélyről értesülő minden mozdonyvezetőnek meg kell állnia, amint az biztonságosan lehetséges, és vészhelyzeti hívás kezdeményezésével figyelmeztetnie kell a diszpécserrel a veszélyre.
- (2) A veszélyről értesítő minden diszpécser az esetnek megfelelően vészhelyzeti hívással vagy bármely más rendelkezésre álló eszközzel figyelmeztetnie kell minden mozdonyvezetőt.”

e) A 15. pont a következőképpen módosul:

i. a harmadik bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Ha a mozdonyvezető a vonat közlekedését befolyásoló bármelyik fedélzeti berendezés meghibásodását észleli:

- tájékoztatja a diszpécserrel a helyzetről, valamint ismerteti a helyszínt és a vonatot érintő korlátozásokat, amennyiben a vonat folytathatja a menetét,
- nem kezdheti meg vagy kezdheti újra a menetet mindaddig, amíg a diszpécser nem adott rá engedélyt.”

ii. a szöveg a következő negyedik bekezdéssel egészül ki:

„Ha a diszpécser engedélyt ad arra, hogy a vonat megkezdje vagy folytassa menetét, a mozdonyvezető a vonatra vonatkozó korlátozásoknak megfelelően jár el.”

f) A szöveg a következő 18. ponttal egészül ki:

„18. ÁLLOMÁSON BELÜLI FOGLALT PÁLYASZAKASZRA VALÓ BELÉPÉS

- Foglalt pályaszakaszra való nem tervezett belépés esetén a diszpécser a foglalt pályaszakaszra való belépés engedélyezése előtt gondoskodik arról, hogy az érintett mozdonyvezetőket tájékoztatást kapjanak a körülményekről.
- Minden olyan esetben, amikor a vonatnak egy foglalt pályaszakaszra kell belépnie, a diszpécsernek a foglalt pályaszakaszra való belépés engedélyezése előtt megerősítést kell szereznie arról, hogy a pályaszakaszt elfoglaló vonat vagy járművek nem fognak a foglalt pályaszakaszra belépő vonat felé haladni.”

47. A C. függelék a következőképpen módosul:

a) a C1. szakasz a következő új 2.4. ponttal egészül ki:

„2.4. **Vasúti terminológiai szójegyzék**

Adott esetben a vasúti társaság összeállít egy vasúti terminológiai szójegyzéket minden olyan hálózat esetében, amelyen a vonatai közlekednek. A szójegyzék – a megfelelő pályahálózat-működtető által használt terminológiát alapul véve – megadja a közhasználatban lévő kifejezéseket a vasúti társaság által kiválasztott nyelven és annak a pályahálózat-működtetőnek a munkanyelvén, amelynek az infrastruktúráján a vasúti társaság működik.”

b) A C1. szakasz 3. pontja helyébe a következő szöveg lép:

„3. **A kommunikáció szabályai**

A biztonsággal kapcsolatos kommunikáció megfelelő érthetősége érdekében a használt kommunikációs eszköztől függetlenül a következő szabályok alkalmazandók:”.

c) A C2. szakasz a következőképpen módosul:

i. a cím és az 1. pont helyébe a következő szöveg lép:

„C2. **Európai utasítások**

1. **Bevezetés**

A kommunikációs eljárás során a vasúti társaságok és a pályahálózat-működtetők európai utasításokat használnak a következő esetekben:

- (1) engedély a menetengedély végpontján való áthaladásra;
- (2) engedély kényszerfékezést követő megindulásra;
- (3) a vonat álló helyzetben tartásának kötelezettsége;
- (4) adott utasítás visszavonása;
- (5) Sebességkorlátozással történő haladás kötelezettsége;
- (6) látra közlekedés kötelezettsége;
- (7) engedély mozgás előkészítése utáni elindulásra;
- (8) engedély meghibásodott szintbeli kereszteződésen való áthaladásra;
- (9) korlátozott áramellátással történő haladás kötelezettsége;

(10–20) FOGLALT

Az 1-től 20-ig terjedő számok az európai utasítások számára vannak fenntartva.

Az ETCS esetében az 1–4. és a 7. számú európai utasításoknak az A. függelékben foglalt szabályok szerinti használata kötelező.



Minden olyan esetben, amikor a diszpécsernek olyan üzemviteli utasítást kell kiadnia, amelyhez létezik európai utasítás, a diszpécsernek az európai utasítást kell használnia. Ha egy B. osztályú rendszerre vonatkozó üzemviteli utasítás az európai utasításokkal megadhatónál több információt igényel, akkor alkalmazható helyette nemzeti utasítás. Ilyen esetben a pályahálózat-működtető ezeket a vonatkozó követelményeket meghatározhatja nemzeti utasításaiban.

Az egyes pályahálózat-működtetők által meghatározott nemzeti utasítások számozása 21-től kezdődhet (amennyiben számozva vannak).

A nemzeti utasításoknak tartalmazniuk kell legalább az európai utasítások tartalmát.”

- ii. a 2. pontban a „tolatási művelet” szövegrész helyébe a „tolatási egység” kifejezés lép, és a szöveg a következő negyedik bekezdéssel egészül ki:

„A fentiekől eltérve a 3. európai utasítás az 1., 2. vagy 7. európai utasítással is visszavonható anélkül, hogy ehhez szükség lenne a 4. európai utasításra.”

- iii. a 3. pontban a „tolatási művelet” szövegrész helyébe a „tolatási egység” kifejezés lép, és az első bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Az üzemviteli utasítások lehetnek digitálisan, szóban vagy papíron kiadott utasítások, vagy olyan szóbeli utasítások, amelyeket a mozdonyvezetőnek le kell írnia, illetve egyéb biztonságos kommunikációs módszerrel kiadott, de azonos információs szintet képviselő utasítások.”

- iv. a 6., 7. és 8. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### **„6. Európai utasítások**

Az európai utasításokban szereplő minden egyes jelölőnégyzetnek, adatmezőnek és mezőben választható lehetőségnek saját alfabetikus vagy numerikus azonosítót kell adni. Az egynél több európai utasítás részét képező számozott azonosítóknak az európai utasítás száma helyett »x«-szel kell kezdődniük. Az »x« csak akkor váltható fel az európai utasítás számával, ha az adott utasítást digitálisan továbbítják.

Míg az utasítások tartalma, valamint a használt azonosítók és azok alfabetikus vagy numerikus sorrendje nem változtatható, a formátumuk csak tájékoztató jellegűnek tekintendő.

Ha egy adott jelölőnégyzet, mező vagy mezőben választható lehetőség nem használatos valamely tagállamban vagy egy pályahálózat-működtető hálózatán, akkor azt a jelölőnégyzetet, mezőt vagy mezőben választható lehetőséget nem kötelező feltüntetni az európai utasításban.

Az európai utasításhoz nem adható hozzá jelölőnégyzet, mező vagy mezőben választható lehetőség.

Az egyes mezők hatálya nem haladhatja meg azon európai utasítás hatályát, amelyhez tartozik.

A pályahálózat-működtető és a vasúti társaság útmutatást adhat az európai utasítások űrlapjainak kitöltésére és értelmezésére vonatkozóan, azzal a feltétellel, hogy ez az útmutatás nem lehet része a kommunikációs eljárásnak.

<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>A. Vonat száma   Tolatási egység száma</b>	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>B. Dátum</b>
<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>C. Vonat helye   Tolatási egység helye</b>	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>D. Az utasítás kiadójának helye</b>
<input type="checkbox"/> <b>1. európai utasítás – Engedély EOA-n való áthaladásra</b> <b>1</b>	
<input type="checkbox"/> <b>1.10. Áthaladhat az EOA-n</b> hol: <input style="width: 100px;" type="text"/> és <input style="width: 100px;" type="text"/> és <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>1.11.1. km   1.11.2. jelzés      1.12.1. km   1.12.2. jelzés      1.13.1. km   1.13.2. jelzés</small> ettől: <input style="width: 100px;" type="text"/> eddig: <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>1.14.1. hely   1.14.2. km   1.14.3. jelzés      1.15.1. hely   1.15.2. km   1.15.3. jelzés</small>	
<input type="checkbox"/> <b>1.20. SH üzemmódban haladjon tovább</b>	
<input type="checkbox"/> <b>x.25. Fel van mentve a látra közlekedés kötelezettsége alól</b>	
<input type="checkbox"/> <b>x.30. Állítsa az SR sebességet:</b> <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>x.31.1. km/h   x.31.2. mph</small>	
<input type="checkbox"/> <b>x.35. Állítsa az SR távolságot:</b> <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>x.36. méter</small>	
<input type="checkbox"/> <b>x.41. Ne lépje át a következő sebességet:</b> <input style="width: 100px;" type="text"/> e helyek között/ e helyeken: <input style="width: 100px;" type="text"/> és <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>x.42.1. km/h   x.42.2. mph      x.43. hely      x.44. hely</small> itt: <input style="width: 100px;" type="text"/> és <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>x.45.1. pálya   x.45.2. vonal      x.46.1. pálya   x.46.2. vonal</small> ettől: <input style="width: 100px;" type="text"/> eddig: <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>x.47.1. km   x.47.2. jelzés      x.48.1. km   x.48.2. jelzés</small>	
<input type="checkbox"/> <b>x.90. Vizsgálja meg a vonalat a következő ok miatt:</b> <input style="width: 100px;" type="text"/> Tüntesse fel a vizsgálat eredményét: <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>x.91. [ szabad szöveg ]      x.92. [ szabad szöveg ]</small>	
<input type="checkbox"/> <b>x.95. További utasítások:</b> <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>x.96. [ szabad szöveg ]</small>	
<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>V. A mozdonyvezető azonosítója</b>	
<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>W. Az utasítás kiadójának azonosítója</b>	
<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>Y. Idő</b>	
<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>Z. Egyedi azonosító</b>	
<small>Használati útmutató:  Tegyen X-et az érvényesíteni kívánt jelölőnégyzetekbe. Példa: <input checked="" type="checkbox"/> Ha az információ megadására több lehetőség is van, húzza át a nem releváns adatot. Példa: <input style="width: 100px;" type="text"/> <del>x.47.1. km   x.47.2. jelzés</del> Az érvényes mezőkben írja az információkat a pontozott vonalra.</small>	

<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>A. Vonat száma   Tolatási egység száma</b>		<b>B. Dátum</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>C. Vonat helye   Tolatási egység helye</b>		<b>D. Az utasítás kiadójának helye</b>	
<input type="checkbox"/> <b>2. európai utasítás – Engedély kényszerfékezést követő elindulásra</b> 2.			
<input type="checkbox"/> Továbbhaladhat SR üzemmódban, ha nem érkezik menetengedély 2.10. [ <i>vagy</i> ] <input type="checkbox"/> Továbbhaladhat SH üzemmódban 2.11.			
<input type="checkbox"/> Fel van mentve a látra közlekedés kötelezettsége alól x.25.			
<input type="checkbox"/> Állítsa az SR sebességet: <input type="text"/> x.30. x.31.1. km/h   x.31.2. mph			
<input type="checkbox"/> Állítsa az SR távolságot: <input type="text"/> x.35. x.36. méter			
<input type="checkbox"/> Ne lépje át a következő sebességet: <input type="text"/> e helyek között   <input type="text"/> és <input type="text"/> e helyeken: x.41. x.42.1. km/h   x.42.2. mph x.43. hely x.44. hely itt: <input type="text"/> és <input type="text"/> x.45.1. pálya   x.45.2. vonal x.46.1. pálya   x.46.2. vonal ettől: <input type="text"/> eddig: <input type="text"/> x.47.1. km   x.47.2. jelzés x.48.1. km   x.48.2. jelzés			
<input type="checkbox"/> Vizsgálja meg a vonalat a következő ok miatt: <input type="text"/> Tüntesse fel a vizsgálat eredményét: x.92. [ <i>szabad szöveg</i> ] x.90. x.91. [ <i>szabad szöveg</i> ]			
<input type="checkbox"/> További utasítások: <input type="text"/> x.95. x.96. [ <i>szabad szöveg</i> ]			
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>V. A mozdonyvezető azonosítója</b>		<b>W. Az utasítás kiadójának azonosítója</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>Y. Idő</b>		<b>Z. Egyedi azonosító</b>	
<b>Használati útmutató:</b> Tegyen X-et az érvényesíteni kívánt jelölőnégyzetekbe. Példa: <input checked="" type="checkbox"/> Ha az információ megadására több lehetőség is van, húzza át a nem releváns adatot. Példa: <input type="text"/> x.47.1. km   <del>x.47.2. jelzés</del>			
Az érvényes mezőkben írja az információkat a pontozott vonalra.			

<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>A. Vonat száma   Tolatási egység száma</b>		<b>B. Dátum</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>C. Vonat helye   Tolatási egység helye</b>		<b>D. Az utasítás kiadójának helye</b>	
<input type="checkbox"/> <b>3. európai utasítás – Álló helyzet tartásának kötelezettsége</b> 3.			
<input type="checkbox"/> Maradjon álló helyzetben a jelenlegi pozícióban 3.10.			
<input type="checkbox"/> Hajrja végre a „vonat menetének vége” eljárást 3.15.			
<input type="checkbox"/> Törölje a rendelkezésre álló menetengedélyeket 3.20.			
<input type="checkbox"/> További utasítások: x.95.		<input type="text"/> x.96. [ szabad szöveg ]	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>V. A mozdonyvezető azonosítója</b>		<b>W. Az utasítás kiadójának azonosítója</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>Y. Idő</b>		<b>Z. Egyedi azonosító</b>	
<i>Használati útmutató:</i> Tegyen X-et az érvényesíteni kívánt jelölőnégyzetekbe. Példa: <input checked="" type="checkbox"/> Ha az információ megadására több lehetőség is van, húzza át a nem releváns adatot. Példa: <input type="text"/> x.47.1. km   <del>x.47.2. jelzés</del>			
Az érvényes mezőkben írja az információkat a pontozott vonalra.			

<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>A. Vonat száma   Tolatási egység száma</b>		<b>B. Dátum</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>C. Vonat helye   Tolatási egység helye</b>		<b>D. Az utasítás kiadójának helye</b>	
<input type="checkbox"/> <b>4. európai utasítás – Utasítás visszavonása</b>			
4.			
<input type="checkbox"/> <b>A következő üzemeltetési utasítás:</b> 4.10.		<input type="text"/> visszavonva 4.11. egyedi azonosító	
<input type="checkbox"/> <b>További utasítások:</b> x.95.		<input type="text"/> x.96. [ szabad szöveg ]	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>V. A mozdonyvezető azonosítója</b>		<b>W. Az utasítás kiadójának azonosítója</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>Y. Idő</b>		<b>Z. Egyedi azonosító</b>	
<b>Használati útmutató:</b> Tegyen X-et az érvényesíteni kívánt jelölőnégyzetekbe. Példa: <input checked="" type="checkbox"/> Ha az információ megadására több lehetőség is van, húzza át a nem releváns adatot. Példa: <input type="text"/> x.47.1. km   <del>x.47.2. jelzés</del>			
		Az érvényes mezőkben írja az információkat a pontozott vonalra.	

<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>A. Vonat száma   Tolatási egység száma</b>		<b>B. Dátum</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>C. Vonat helye   Tolatási egység helye</b>		<b>D. Az utasítás kiadójának helye</b>	
<input type="checkbox"/> <b>5. európai utasítás – Sebességkorlátozással történő haladás kötelezettsége</b> 5.			
<input type="checkbox"/> <b>Ne lépje át a következő sebességet:</b> <input type="text"/> e helyek között   <input type="text"/> e helyeken: x.41. <input type="text"/> x.42.1. km/h   x.42.2. mph <input type="text"/> és <input type="text"/> x.43. hely <input type="text"/> és <input type="text"/> x.44. hely itt: <input type="text"/> és <input type="text"/> x.45.1. pálya   x.45.2. vonal <input type="text"/> x.46.1. pálya   x.46.2. vonal ettől: <input type="text"/> eddig: <input type="text"/> x.47.1. km   x.47.2. jelzés <input type="text"/> x.48.1. km   x.48.2. jelzés			
<b>A sebességkorlátozást jelzik pálya menti jelzőtáblák</b> <input type="checkbox"/> Igen 5.67. [vagy] <input type="checkbox"/> Nem 5.68.			
<input type="checkbox"/> <b>Vizsgálja meg a vonalat a következő ok miatt:</b> <input type="text"/> x.90. <input type="text"/> x.91. [ szabad szöveg ]		<b>Tüntesse fel a vizsgálat eredményét:</b> <input type="text"/> x.92. [ szabad szöveg ]	
<input type="checkbox"/> <b>További utasítások:</b> <input type="text"/> x.95. <input type="text"/> x.96. [ szabad szöveg ]			
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>V. A mozdonyvezető azonosítója</b>		<b>W. Az utasítás kiadójának azonosítója</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>Y. Idő</b>		<b>Z. Egyedi azonosító</b>	
<b>Használati útmutató:</b> Tegyen X-et az érvényesíteni kívánt jelölőnégyzetekbe. Példa: <input checked="" type="checkbox"/> Ha az információ megadására több lehetőség is van, húzza át a nem releváns adatot. Példa: <input type="text"/> x.47.1. km   <del>x.47.2. jelzés</del>			
Az érvényes mezőkben írja az információkat a pontozott vonalra.			

<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>A. Vonat száma   Tolatási egység száma</b>	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>B. Dátum</b>
<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>C. Vonat helye   Tolatási egység helye</b>	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>D. Az utasítás kiadójának helye</b>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> <b>6. európai utasítás – Látra közlekedés kötelezettsége</b>          6.       </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> <b>Látra közlekedés</b>          6.40.          [és]  <input type="checkbox"/> <b>Ne lépje át a következő sebességet:</b> <input style="width: 100px;" type="text"/>          x.41. <span style="margin-left: 100px;">x.42.1. km/h   x.42.2. mph</span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>e helyek között   <input style="width: 100px;" type="text"/> és <input style="width: 100px;" type="text"/>          e helyeken: <span style="margin-left: 20px;">x.43. hely</span> <span style="margin-left: 100px;">x.44. hely</span></p> <p>itt: <input style="width: 100px;" type="text"/> és <input style="width: 100px;" type="text"/>  <span style="margin-left: 20px;">x.45.1. pálya   x.45.2. vonal</span> <span style="margin-left: 100px;">x.46.1. pálya   x.46.2. vonal</span></p> <p>ettől: <input style="width: 100px;" type="text"/> eddig: <input style="width: 100px;" type="text"/>  <span style="margin-left: 20px;">x.47.1. km   x.47.2. jelzés</span> <span style="margin-left: 100px;">x.48.1. km   x.48.2. jelzés</span></p> </div>	
<input type="checkbox"/> <b>Vizsgálja meg a vonalat a következő ok miatt:</b> <input style="width: 200px;" type="text"/> <span style="margin-left: 20px;">x.91. [ szabad szöveg ]</span>	
<input type="checkbox"/> <b>Tüntesse fel a vizsgálat eredményét:</b> <input style="width: 200px;" type="text"/> <span style="margin-left: 20px;">x.92. [ szabad szöveg ]</span>	
<input type="checkbox"/> <b>További utasítások:</b> <input style="width: 200px;" type="text"/> <span style="margin-left: 20px;">x.96. [ szabad szöveg ]</span>	
<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>V. A mozdonyvezető azonosítója</b>	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>W. Az utasítás kiadójának azonosítója</b>
<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>Y. Idő</b>	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/> <b>Z. Egyedi azonosító</b>
<b>Használati útmutató:</b> Tegyen X-et az érvényesíteni kívánt jelölőnégyzetekbe. Példa: <input checked="" type="checkbox"/> Ha az információ megadására több lehetőség is van, húzza át a nem releváns adatot. Példa: <input style="width: 100px;" type="text"/> <del>x.47.2. jelzés</del>	
<div style="float: right; font-size: small;">Az érvényes mezőkben írja az információkat a pontozott vonalra.</div>	

<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>A. Vonat száma   Tolatási egység száma</b>		<b>B. Dátum</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>C. Vonat helye   Tolatási egység helye</b>		<b>D. Az utasítás kiadójának helye</b>	
<input type="checkbox"/> <b>7. európai utasítás – Engedély mozgás előkészítése utáni elindulásra</b> 7.			
<input type="checkbox"/> Elindulhat SR üzemmódban 7.10. [ <i>vagy</i> ] <input type="checkbox"/> Elindulhat SH üzemmódban 7.11.  ebbe az irányba: <input type="text"/> <input type="text"/> 7.12.1. hely   7.12.2. jelzés			
<input type="checkbox"/> Áthaladhat az EOA-n h ol: <input type="text"/> és <input type="text"/> 7.20. 7.21. jelzés 7.22. jelzés [ <i>és</i> ] <input type="checkbox"/> Tilos a felülbírási funkció használata 7.23.			
<input type="checkbox"/> Fel van mentve a látra közlekedés kötelezettsége alól x.25.			
<input type="checkbox"/> Állítsa az SR sebességet: <input type="text"/> x.30. x.31.1. km/h   x.31.2. mph			
<input type="checkbox"/> Állítsa az SR távolságot: <input type="text"/> x.35. x.36. méter			
<input type="checkbox"/> Ne lépje át a következő <input type="text"/> e helyek között / <input type="text"/> e helyeken: <input type="text"/> és <input type="text"/> x.41. sebesség: x.42.1. km/h   x.42.2. mph x.43. hely x.44. hely itt: <input type="text"/> és <input type="text"/> x.45.1. pálya   x.45.2. vonal x.46.1. pálya   x.46.2. vonal ettől: <input type="text"/> eddig: <input type="text"/> x.47.1. km   x.47.2. jelzés x.48.1. km   x.48.2. jelzés			
<input type="checkbox"/> Vizsgálja meg a vonalat a következő <input type="text"/> Tüntesse fel a vizsgálat <input type="text"/> x.90. ok miatt: x.91. [ <i>szabad szöveg</i> ] eredményét: x.92. [ <i>szabad szöveg</i> ]			
<input type="checkbox"/> További utasítások: <input type="text"/> x.95. x.96. [ <i>szabad szöveg</i> ]			
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>V. A mozdonyvezető azonosítója</b>		<b>W. Az utasítás kiadójának azonosítója</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>Y. Idő</b>		<b>Z. Egyedi azonosító</b>	
<i>Használati útmutató:</i> Tegyen X-et az érvényesíteni kívánt jelölőnégyzetekbe. Példa: <input checked="" type="checkbox"/> Ha az információ megadására több lehetőség is van, húzza át a nem releváns adatot. Példa: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> x.47.1. km   x.47.2. jelzés			
Az érvényes mezőkben írja az információkat a pontozott vonalra.			





<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>A. Vonat száma   Tolatási egység száma</b>		<b>B. Dátum</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>C. Vonat helye   Tolatási egység helye</b>		<b>D. Az utasítás kiadójának helye</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> <b>9. európai utasítás – Korlátozott áramellátással történő haladás kötelezettsége</b>			
9.			
<input type="checkbox"/> Korlátozott áramellátás e helyek között   <input type="text"/> és <input type="text"/> 9.40. e helyeken: x.43. hely x.44. hely itt: <input type="text"/> és <input type="text"/> x.45.1. pálya   x.45.2. vonal x.46.1. pálya   x.46.2. vonal ettől: <input type="text"/> eddig: <input type="text"/> x.47.1. km   x.47.2. jelzés x.48.1. km   x.48.2. jelzés			
<b>Az áramellátást érintő korlátozást jelzik pálya menti jelzőtáblák</b>			
<input type="checkbox"/> Igen 9.67. [vagy]			
<input type="checkbox"/> Nem 9.68.			
<input type="checkbox"/> Haladjon leengedett áramszedővel/áramszedőkkel 9.70.			
<input type="checkbox"/> Haladjon lekapcsolt fő áramellátással 9.75.			
<input type="checkbox"/> Korlátozza az áramfogyasztást a <input type="text"/> 9.80. következőre: 9.81.1. %   9.81.2. Amp.   9.81.3. kVA			
<input type="checkbox"/> Vizsgálja meg a vonalat a következő ok miatt: <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> Tüntesse fel a vizsgálat eredményét: <input type="text"/>	
x.90.		x.91. [ szabad szöveg ]	
<input type="checkbox"/> További utasítások: <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	
x.95.		x.96. [ szabad szöveg ]	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>V. A mozdonyvezető azonosítója</b>		<b>W. Az utasítás kiadójának azonosítója</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>Y. Idő</b>		<b>Z. Egyedi azonosító</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>Használati útmutató:</b> Tegyen X-et az érvényesíteni kívánt jelölőnégyzetekbe. Példa: <input checked="" type="checkbox"/> Ha az információ megadására több lehetőség is van, húzza át a nem releváns adatot. Példa: <input type="text"/> <del>x.47.1. km   x.47.2. jelzés</del>			
Az érvényes mezőkben írja az információkat a pontozott vonalra.			

## 7. Üzemviteli utasítás közlése

A kommunikációs eljárás során valamennyi félnek a következő terminológiát kell használnia:

Helyzet	Terminológia
Üzemviteli utasítás kiadásának megkezdése	»A(z) ..... [az eljárás azonosítója] eljárás előkészítése«
Annak megerősítése, hogy kiadható üzemviteli utasítás	»Készen állok a(z) ..... [az eljárás azonosítója] eljárásra«
Üzemviteli utasítás törlése	»A(z) ..... [az eljárás azonosítója] eljárás törlése«
Ha az üzenet később folytatódni fog, az eljárást előlről meg kell ismételni	»Hiba az átvitel közben«
Amikor a küldő fél észleli az átviteli hibát, törlést kell kérnie	»Hiba (+ az új ..... [az eljárás azonosítója] eljárás előkészítése)« Vagy »Hiba (+ megismétlem)«
Visszaolvasás közbeni hiba	»Hiba (+ megismétlem)«
Félreértés: ha valamelyik fél nem ért tökéletesen egy üzenetet, az üzenetet meg kell ismételni	»Ismételd (+ mondd lassabban)«

## 8. Európai és nemzeti utasítások könyve

A pályahálózat-működtető felelős az Európai és nemzeti utasítások könyvének a saját munkanyelvén való összeállításáért.

Az alkalmazandó nemzeti és európai utasítások valamennyi formáját az Európai és nemzeti utasítások könyvének nevezett dokumentumban vagy egy számítógépes adathordozón kell összeállítani.

A szóban forgó könyvet mind a mozdonyvezetőknek, mind pedig a vonatok mozgását engedélyező személyzetnek használnia kell. A mozdonyvezető által és a vonatok mozgását engedélyező személyzet által használt könyv felépítésének és számozásának azonosnak kell lennie.

A könyv két részből áll.

Az első résznek legalább a következő elemeket kell tartalmaznia:

- a pályahálózat-működtetők által használt európai utasítások indexe,
- a nemzeti üzemviteli utasítások indexe,
- azon helyzetek jegyzéke, amelyekben az egyes üzemviteli utasításokat alkalmazni kell,
- az egyes üzemviteli utasítások kiadásának módja, beleértve azt is, hogy azt a mozdonyvezető menet közben leírhatja-e azokat,
- a nemzetközi fonetikai ábécét tartalmazó táblázat.

A második résznek a pályahálózat-működtető munkanyelvein a következő formanyomtatványokat kell tartalmaznia:

- az európai utasítások,
- a nemzeti üzemviteli utasítások.

Ezeket a vasúti társaság gyűjti össze és biztosítja a mozdonyvezető számára. Az egynél több pályahálózat-működtető hálózatán működő vasúti társaságoknak a következőket kell a mozdonyvezető rendelkezésére bocsátaniuk:

- az európai utasításoknak a C2. függelék 6. pontjában meghatározott általános formanyomtatványai, vagy
- az európai utasítások korlátozott tartalmú formanyomtatványai, melyek legalább azokat a mezőket tartalmazzák, amelyeket a pályahálózat-működtető(k) azon hálózat(ok) tekintetében használnak, amely(ek)en a vasúti társaság működni fog.”

v. A 9. pontot el kell hagyni.

48. A D. függelék a következőképpen módosul:

a) a 3. megjegyzés helyébe a következő szöveg lép:

„3. A vizsgálatok kétszeres elvégzésének elkerülése érdekében »Az infrastruktúra forgalmi terhelése és terhelhetősége« és a »Vonatérzékő rendszerek« paramétereinek tekintetében a pályahálózat-működtetők – amennyiben rendelkeznek ezzel az információval – az 1.1.1.5.1. vagy az 1.1.1.5.2. RINF-paraméteren keresztül rendelkezésre bocsátják az útvonalakkal összeegyeztethető azon járműtípusok vagy járművek jegyzékét, amelyek esetében már végeztek útvonalkompatibilitási ellenőrzést.”;

b) a D1. szakaszban található táblázat a következőképpen módosul:

i. az első sor (»Az infrastruktúra forgalmi terhelése és terhelhetősége«) helyébe a következő szöveg lép:

<p>„Az infrastruktúra forgalmi terhelése és terhelhetősége</p>	<p>Statikus tengelyterhelések, valamint tervezési és üzemi tömegek az alábbi terhelési esetekben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az 1302/2014/EU rendeletben meghatározott tervezési tömeg;</li> <li>– üzemképes állapotban,</li> <li>– átlagos hasznos teher mellett,</li> <li>– rendkívüli hasznos teher mellett,</li> </ul> <p>– adott esetben, az üzemi tömeg az EN 15663: 2017-A1 2018 szabvány szerint:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– üzemképes állapotban,</li> <li>– átlagos hasznos teher mellett.</li> </ul> <p>Legnagyobb tervezési sebesség; Jármű hossza;</p> <p>Tengelyek helyzete az egységen belül (tengelytáv).</p> <p>EN-vonalkategória;</p> <p>Személyszállítására alkalmas járművek esetében: az állóhelyen lévő hasznos teher standard értékére és – amennyiben használatban van ilyen – az állóhelyen lévő hasznos teher bármely különleges értékére vonatkozó EN-vonalkategória, az EN 15528:2021 szabvány 6.4. pontja szerint.</p>	<p>1.1.1.1.2.4. Terhelhetőség</p> <p>1.1.1.1.2.4.1. A terhelhetőség nemzeti besorolása</p> <p>1.1.1.1.2.4.2. A szerkezetek megfelelése a nagysebességű terhelési modellnek (High Speed Load Model: HSLM)</p> <p>1.1.1.1.2.4.3. Különleges ellenőrzéseket igénylő szerkezetek vasúti helye</p> <p>1.1.1.1.2.4.4. Az útvonallal való összeegyeztethetőség statikus és dinamikus ellenőrzési eljárását/eljárásait ismerető dokumentum(ok)</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>A járművek statikus összeegyeztethetőségi ellenőrzését az EN 15528:2021 szabvány 7. pontja szerint, valamint a pályahálózat-működtető által a RINF-en keresztül az 1.1.1.1.2.4.4. paraméterrel esetlegesen rendelkezésre bocsátott további eljárás(ok) vagy vonatkozó információk szerint kell elvégezni.</p> <p>Az Egyesült Királyság esetében az észak-írországi hálózatok tekintetében a járművek statikus összeegyeztethetőségi ellenőrzését a vonatkozó nemzeti szabályoknak megfelelően kell elvégezni az 1299/2014/EU bizottsági rendelet (az infrastruktúra alrendszerre vonatkozó ÁME) melléklete 4.2.7.4. pontjának (4) bekezdésével összhangban.</p> <p>A pályahálózat-működtető által meghatározott, az utasok által jelentett, a személyszállítására alkalmas járművek útvonal-összeegyeztethetőségi ellenőrzése során figyelembe veendő hasznos teherrel kapcsolatos követelményeket bele kell foglalni a pályahálózat-működtető által a RINF-en keresztül az 1.1.1.1.2.4.4. paraméterrel megadott eljárás(ok)ba vagy releváns információkba. Az ilyen eljárás figyelembe veheti azokat a műszaki vagy operatív intézkedéseket, amelyek hatással vannak az állóhelyeken álló utasok által jelentett hasznos teherre.</p>
--	---	--	----------	----------	---

	A kocsik összeegyeztethetőségének statikus ellenőrzése: A teherkocsikra vonatkozó ÁME szerinti a különböző vonalkategóriákra megengedett hasznos teher.				A vonatok összeegyeztethetőségének – szükség esetén a pályahálózat-működtető által szolgáltatott információk alapján végzett – dinamikus ellenőrzéseit a pályahálózat-működtető által a RINF keretében az 1.1.1.1.2.4.4. paraméternél megadott eljárás(ok)nak és releváns információknak megfelelően kell elvégezni.”
--	--	--	--	--	---

ii. a szöveg a „Méretezés” sor után a következő új sorral egészül ki:

„Kombinált áru fuvarozás különleges ellenőrzése:	A kocsi kompatibilitási kódja, a kocsik korrekciós száma és az ILU műszaki száma (a kocsi kompatibilitási kódja + az ILU műszaki szám) a teherkocsi korrekciós számával kombinálva = a kombinált áru fuvarozás kódja	1.1.1.1.3.4. Cserélhető konténerekre vonatkozó egységes kombinált áru fuvarozási profilszám;  1.1.1.1.3.9. Görgős egységekre vonatkozó egységes kombinált áru fuvarozási profilszám;  1.1.1.1.3.8. Konténerekre vonatkozó egységes kombinált áru fuvarozási profilszám;  1.1.1.1.3.5. Félpótkocsikra vonatkozó egységes kombinált áru fuvarozási profilszám; (Kombinált áru fuvarozás sorának kódja);		X	Összehasonlítás a 2023. március 6-i, a kombinált áru fuvarozás kodifikálásáról szóló műszaki dokumentum (ERA/TD/2023-01/CCT) 1.0-s verziója 3.1. pontjában meghatározott előírásnak megfelelően.”
--	---	--	--	---	---

iii. a „Vonatérzékelő rendszerek” sor helyébe a következő lép:

„Vonatérzékelő rendszerek	Adatok arról, hogy a jármű fedélzetén van-e olyan elektromos vagy elektronikus berendezés, amely interferenciaáramot hoz létre a sínben, vagy hogy a járművön van-e olyan elektromos vagy elektronikus berendezés, amely interferenciát okozó elektromágneses mezőt hoz létre a tengelyszámláló közelében Azon vonatérzékelő rendszerek típusa, amelyekhez a járművet tervezték, és amelyekhez azt az ERA/ERTMS/033281 szerint elvégzett vizsgálatokkal és értékelték	<p>1.1.1.3.7.1.1. A vonatérzékelő rendszer típusa</p> <p>1.1.1.3.7.1.2. Azon sínáramkörök vagy tengelyszámlálók típusa, amelyek esetében különleges ellenőrzésekre van szükség</p> <p>1.1.1.3.7.1.3. Az 1.1.1.3.7.1.2. paraméterrel bejelentett vonatérzékelő rendszerek típusával kapcsolatos eljárás (oka)t ismertető dokumentum</p> <p>A francia hálózat esetében:</p> <p>1.1.1.3.7.1.4. Vonatérzékelési korlátozás hatálya alá tartozó szakasz</p>	X		<p>Ellenőrzésre csak a következő esetekben van szükség:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ha az 1.1.1.3.7.1.1. paraméter »sínáramkör«, akkor csak a sínben interferenciaáramot létrehozó elektromos vagy elektronikus berendezéssel felszerelt járművek esetében</li> <li>- Ha az 1.1.1.3.7.1.1. paraméter »tengelyszámláló«, akkor csak a tengelyszámláló közelében interferenciát okozó elektromágneses mezőt létrehozó elektromos vagy elektronikus berendezéssel felszerelt járművek esetében</li> <li>- Ha az 1.1.1.3.7.1.1. paraméter »hurok«, akkor nem szükséges ellenőrzés.</li> </ul> <p>A járműre és a tervezett útvonalra jellemző bejelentett vonatérzékelő rendszer(ek) összehasonlítása.</p> <p><i>Megjegyzés:</i> A jármű engedélyezésekor az ÁME-k és a RINF-ben hivatkozott és az ERA/ERTMS/033281 műszaki dokumentumon alapuló különleges eseteket meghatározó dokumentumok alapján ellenőrzik a jármű és az alkalmazási területen található hálózat(ok) összes vonatérzékelő rendszere közötti műszaki összeegyeztethetőséget. Megfelelően indokolt esetekben (pl. a jármű működése közben előforduló, a járműérzékelés elmaradásával kapcsolatos problémák) vizsgálatokat és/vagy ellenőrzéseket lehet végezni a jármű engedélyezését követően, a vasúti társaság és a pályahálózat-működtető bevonásával.</p>
Vonatérzékelő rendszer	Lehetőség a kenőkészülék használatának blokkolására	1.1.1.1.7.1. Nyomkarimakenő használata	X		<p>Annak ellenőrzése, hogy a tervezett útvonalon megengedett-e a nyomkarimakenő használata</p> <p><i>Megjegyzés:</i> Az ellenőrzés eredményét a vasúti társaság biztonságirányítási rendszerének figyelembe kell vennie (pl. a nyomkarimakenő használatának megakadályozása az adott vonalszakaszon).</p>

<p>Vonatérzékelő rendszerek: befolyásoló egység:</p>	<p>A vonathoz tartozó egyes járművek műszaki dokumentációjából A mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME J.2. függelékének B. hivatkozásában említett előírásban és adott esetben az ellenőrző-irányító és jelző alrendszere vonatkozó ÁME 13. cikkében említett egyedi esetekben vagy műszaki dokumentumokban meghatározott egyes frekvenciasávok szabályozására vonatkozóan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– legnagyobb interferenciaáram (A) és az alkalmazandó összesítési szabály,</li> <li>– legnagyobb mágneses mező (dB<math>\mu</math>A/m) az elektromágneses mező és a visszavezetett áram okozta mágneses mező esetében egyaránt, valamint az alkalmazandó összesítési szabály,</li> <li>– legkisebb bemeneti impedancia (Ohm).</li> </ul> <p>Adott esetben az ellenőrző-irányító és jelző alrendszere vonatkozó ÁME 13. cikkében említett egyedi esetekben és műszaki dokumentumokban meghatározott összehasonlítható paraméterek.</p>	<p>1.1.1.3.4.2. Érzékelési frekvenciasávok</p> <p>1.1.1.3.4.2.1. Az interferenciaáram legnagyobb erőssége</p> <p>1.1.1.3.4.2.2. Legkisebb bemeneti impedancia</p> <p>1.1.1.3.4.2.3. Maximális mágneses mező</p>	<p>X</p>	<p>Útvonal-összegegyeztetetőségi ellenőrzés a következőkre vonatkozóan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mozdony(ok)ból és kocsiból álló személyszállító vonatokat,</li> <li>– tehervonatok, amelyek egy vagy több olyan teherkocsiból állnak, melyek fedélzetén a sínben interferenciaáramot létrehozó vagy a tengelyszámláló közelében interferenciát okozó elektromágneses mezőt létrehozó elektromos vagy elektronikus berendezés található.</li> </ul> <p>Ellenőrizni kell a »befolyásoló egység« szintjén keletkező – az ellenőrző-irányító és jelző alrendszere vonatkozó ÁME A. mellékletének 77. jelzőszámánál hivatkozott dokumentum 3.2. pontjának meghatározása szerinti – kibocsátások megfelelőségét a legnagyobb interferenciaértékek (az áramerősség szintje és a mágneses mező határértéke) és a megengedett legkisebb impedancia tekintetében.</p> <p>Az egyes frekvenciasávok tekintetében a »befolyásoló egység« szintjén keletkező kibocsátásokat a következőkben meghatározott összesítési szabályok alapján kell kiszámítani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az ellenőrző-irányító és jelző alrendszere vonatkozó ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer esetében az említett ÁME A. mellékletének 77. jelzőszámánál hivatkozott dokumentum 3.2.1. és 3.2.2. pontja;</li> <li>– az ellenőrző-irányító és jelző alrendszere vonatkozó ÁME-nak meg nem felelő vonatérzékelő rendszer esetében az említett ÁME 13. cikkében meghatározott műszaki dokumentációra hivatkozó különleges esetek. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszere vonatkozó ÁME 13. cikkében említett különleges esetekről szóló bejelentésig továbbra is a bejelentett nemzeti szabályok alkalmazandók.”</li> </ul>
--	---	---	----------	---



iv. a „Feszültségek és frekvenciák” sor helyébe a következő lép:

„Feszültségek és frekvenciák	Energiaellátó rendszer: – Névleges feszültség és frekvencia; – Vezetékrendszer típusa	1.1.1.2.2.1.1. Vezetékrendszer típusa	X		A járműre és a tervezett útvonalra jellemző bejelentett feszültség összehasonlítása a vontatási energiaellátó rendszer (névleges feszültség és frekvencia) és a vezetéksrendszer típusa tekintetében. Megjegyzés: Franciaország esetében a járműre és azon tervezett útvonalakra jellemző legnagyobb nem állandó feszültség (U <sub>max2</sub> ) összehasonlítása, ahol az U <sub>max2</sub> értéke nem felel meg az EN 50163:2004 szabvány 1. táblázatában szereplő értékeknek.”
		1.1.1.2.2.1.2. Energiaellátó rendszer (feszültség és frekvencia)			
		1.1.1.2.2.1.3. A legnagyobb nem állandó feszültség (U <sub>max2</sub> ) Franciaországban az EN 50163:2004 szabvány 1. táblázatában szereplő értékeknek meg nem felelő vonalakon			

v. az „ETCS – Vonatintegritás” sor helyébe a következő lép:

„ETCS	A vonat teljességére vonatkozó (nem a mozdonyvezetőtől származó) információk kezelése	1.1.1.3.2.8. A vonatintegritás fedélzetről (nem a mozdonyvezető által) történő, a vonalhozáféréshez szükséges megerősítése	X	X	Annak ellenőrzése, hogy a jármű/vonat képes-e visszaigazolni a vonat integritását, ha azt a pálya menti berendezés kéri.”
-------	---	--	---	---	---

vi. az „ETCS – Vonatintegritás” sor után a táblázat a következő két új sorral egészül ki:

„ETCS	A jogszerűen működtetett ETCS-rendszerverziók tartománya	1.1.1.3.2.10 ETCS M_version	X		Annak ellenőrzése, hogy a RINF-ben az ETCS M_VERSION értéke a jármű által támogatott, jogszerűen működtetett ETCS-rendszerverziók tartományában van-e.
ETCS	A vonalhoz és a SIL-szinthez való hozzáféréshez szükséges, a fedélzeten tárolt, a jármű hosszára vonatkozó biztonságos adatok	1.1.1.3.2.11. A vonalhoz és a SIL-hez való hozzáféréshez szükséges, a fedélzeten tárolt, a jármű hosszára vonatkozó biztonságos adatok	X	X	Annak ellenőrzése, hogy a jármű/vonat képes-e a RINF-ben megadott minimálisan előírt szinten szolgáltatni a jármű hosszára vonatkozó biztonságos adatokat.”

vii. a „GSM-R– SIM-kártya, GSM-R hazai hálózat” sor helyébe a következő szöveg lép:

„GSM-R	GSM-R hanghíváshoz használt SIM-kártya hazai hálózata	1.1.1.3.3.5. Barangolási megállapodás hatálya alá tartozó GSM-R hálózatok	X		Annak ellenőrzése, hogy a GSM-R SIM-kártya hazai hálózat az útvonal valamennyi pontjára nézve szerepel-e a barangolási megállapodás hatálya alá tartozó GSM-R hálózatok listáján. Ezt az ellenőrzést a járművön használt valamennyi SIM-kártya esetében el kell végezni.”
--------	---	---	---	--	---

viii. a szöveg a „GSM-R – SIM-kártya, GSM-R hazai hálózat” sor után a következő új sorral egészül ki:

„GSM-R	GSM-R adatforgalomhoz használt SIM-kártya hazai hálózata	1.1.1.3.3.5. Barangolási megállapodás hatálya alá tartozó GSM-R hálózatok	X		Annak ellenőrzése, hogy a GSM-R SIM-kártya hazai hálózat az útvonal valamennyi pontjára nézve szerepel-e a barangolási megállapodás hatálya alá tartozó GSM-R hálózatok listáján. Ezt az ellenőrzést a járművön használt valamennyi SIM-kártya esetében el kell végezni.”
--------	--	---	---	--	---

ix. a „GSM-R – ID 555 csoport SIM-kártya-támogatása” sor helyébe a következő szöveg lép:

„GSM-R	Az ID 555 csoportnak a GSM-R hanghíváshoz használt SIM-kártya általi támogatása	1.1.1.3.3.4. Az 555-ös csoport GSM-R általi használata	X		Annak ellenőrzése, hogy a pálya menti berendezések használják-e az ID 555 csoportot. Ha ennek fedélzeti konfigurálása nem történt meg, akkor előzetesen alternatív üzemeltetési eljárásokat kell kidolgozni a pályahálózat-működtetővel.”
--------	---	--	---	--	---

c) A D2. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„D2. függelék

**Azon információk, amelyeket a pályahálózat-működtető köteles a vasúti társaság rendelkezésére bocsátani az útvonalkönyvre vonatkozóan**

Szám	Az útvonalkönyvben szereplő adat	Az útvonalkönyvben szereplő adat helye az infrastruktúra-nyilvántartásban (RINF)	Magyarázatok
<b>1.</b>	<b>Általános információk a pályahálózat-működtetőről</b>		
1.1.	A pályahálózat-működtető kódja – PM kódja	1.1.0.0.0.1. – Vonalszakasz 1.1.1.1.8.1. – Vonalszakasz, pályaalagút 1.2.1.0.0.1. – Üzemeltetési pont, pálya 1.2.1.0.5.1. – Üzemeltetési pont, pályaalagút 1.2.1.0.6.1. – Peron 1.2.2.0.0.1. – Mellékvágány	
<b>2.</b>	<b>Térképek és ábrák</b>		
<b>2.1.</b>	<b>Térkép: a következőket tartalmazó sematikus áttekintés:</b>		
2.1.1.	Vonalszakaszok	1.1.1.0.1.1.	A RINF elemeinek helyzetét földrajzi koordináták határozzák meg. Egy adott vonalszakasz térképét a valamely térképszolgáltatásra rávetített földrajzi koordináták adják meg. Adott vonalszakaszok térképe az útvonal meghatározásának eredményeként készül.
2.1.2.	(Fő) üzemeltetési pontok	1.2.0.0.0.5.	A RINF elemeinek helyzetét földrajzi koordináták határozzák meg. Egy adott üzemeltetési pont térképét a valamely térképszolgáltatásra rávetített földrajzi koordináták adják meg.
<b>2.2.</b>	<b>Útvonalábra</b>		Az útvonalat a vonalszakaszokból és a hozzájuk tartozó üzemeltetési pontokból álló, egymást követő – az A. műveleti pontot a B. műveleti ponttal összekötő – pályák jegyzéke határozza meg.
2.2.1.1.	A forgalmi vonalak jelölése	1.1.0.0.0.2. 1.1.1.0.0.1. 1.1.1.0.0.2.	Minden egyes vonalszakasz rendelkezik nemzeti vonalazonosítóval. A forgalmi pályát a pálya azonosítója és a menetirány (N/O/B) határozza meg.

2.2.1.2.	A kerülők jelölése	1.2.0.0.0.4.	
2.2.1.3.	A kisiklasztó kitérők/leválasztók jelölése	1.2.0.0.0.4.	
2.2.1.4.	A mellékvágányok jelölése	1.2.2.0.0.2.	A mellékvágányok az üzemeltetési pontok részeként kerülnek meghatározásra (földrajzi koordinátákkal)
2.2.2.	Fő helyek (állomások, rendező pályaudvarok, csatlakozások, áruszállítási terminálok) és azok elhelyezkedése a vonalhoz viszonyítva	1.2.0.0.0.1. 1.2.0.0.0.2. 1.2.0.0.0.3. 1.2.0.0.0.4. 1.2.0.0.0.5. 1.2.0.0.0.6.	
2.2.3.	A vonatok számára releváns összes rögzített jelzés helye, típusa és neve	1.1.1.3.14. – Jelzés a pályán 1.2.1.0.8. – Jelzés az üzemeltetési ponton	A vonalszakaszhoz tartozó pálya vagy az üzemeltetési pont tekintetében feltüntetendő jelzés
<b>2.3.</b>	<b>Az állomás/rendező pályaudvar/járműszín ábrái</b>		Az állomás, a rendező pályaudvar és a járműszín a RINF-ben üzemeltetési pont-típusként van meghatározva.
2.3.1.	Üzemeltetési pont egyedi azonosítója (UOPID)	1.2.0.0.0.1. 1.2.0.0.0.2. 1.2.0.0.0.3.	
2.3.2.	A hely típusa (utasterminál, áruterminál, rendező pályaudvar, járműszín)	1.2.0.0.0.4.	
2.3.3.	A veszélyeztetett helyek védelmét szolgáló rögzített jelzések helye, típusa és azonosítása	1.2.1.0.8.1. 1.2.1.0.8.2. 1.2.1.0.8.3. 1.2.1.0.8.4.	Az üzemeltetési pont tekintetében feltüntetendő jelzés
2.3.4.	A pályák azonosítása és alaprajza a váltókkal együtt	1.2.1.0.0.2. 1.2.0.0.0.7.1. 1.2.0.0.0.7.2.	Sematikus áttekintő paraméterekkel kiegészítve
2.3.5.	A peronok azonosítása	1.2.1.0.6.2.	
2.3.6.	A peronok hossza	1.2.1.0.6.4.	
2.3.7.	A peronok magassága	1.2.1.0.6.5.	
2.3.8.	A peronok görbülete	1.2.1.0.6.8.	
2.3.9.	A kerülők azonosítása	1.2.0.0.0.1. 1.2.0.0.0.2. 1.2.0.0.0.3. 1.2.0.0.0.4.	
2.3.10.	A vonatokat kiszolgáló, helyhez kötött berendezések (WC-tartályürítő berendezés, tisztítóeszközök, vízfeltöltés, üzemanyag-feltöltés, homokfeltöltés, pálya menti áramellátás)	1.2.2.0.4.1. 1.2.2.0.4.2. 1.2.2.0.4.3. 1.2.2.0.4.4. 1.2.2.0.4.5. 1.2.2.0.4.6.	

<b>3.</b>	<b>A vonal adott szakaszára vonatkozó információk</b>		
<b>3.1.</b>	<b>Általános jellemzők</b>		
3.1.1.	Vonalszakasz 1. vége	1.1.0.0.0.3.	
3.1.2.	Vonalszakasz 2. vége	1.1.0.0.0.4.	
3.1.3.	Pálya menti távolságjelzés (gyakoriság, megjelenés és elhelyezés)	1.1.1.0.0.3.	
3.1.4.	Az egyes pályákon megengedett legnagyobb sebesség	1.1.1.1.2.5.	
3.1.5.	Szándékosan üresen hagyva		
3.1.6.	Szándékosan üresen hagyva		
3.1.7.	A forgalomirányítási/vezérlőközponttal rendes, korlátozott és vészhelyzeti üzemmódban folytatott kommunikáció eszközei	1.1.1.3.3.1. – GSM-R verziója 1.1.1.3.6.1. – Egyéb telepített rádiórendszerek (hagyományos rádiórendszerek) 1.1.1.3.3.3. – Opcionális GSM-R funkciók	
<b>3.2.</b>	<b>Meghatározott műszaki jellemzők</b>		
3.2.1.	Lejtési profil	1.1.1.1.3.6.	
3.2.2.	Az emelkedő helye	1.1.1.1.3.6.	
3.2.3.	Alagutak: hely, név, hossz és olyan konkrét információk, mint például gyalogjárók, illetve evakuálási és mentési pontok megléte, valamint olyan biztonságos helyek elhelyezkedése, ahol az utasok evakuálása megtörténhet; tűzvédelmi osztályozás	1.1.1.1.8.2. 1.1.1.1.8.3. 1.1.1.1.8.4. 1.1.1.1.8.7. 1.1.1.1.8.10. 1.1.1.1.8.11. 1.1.1.1.8.12. 1.1.1.1.8.12.1. 1.1.1.1.8.13. 1.1.1.1.8.13.1.	
3.2.4.	Megállási tilalom alá eső területek: azonosítás, hely, típus	1.1.1.3.14.1. 1.1.1.3.14.2. 1.1.1.3.14.3. 1.1.1.3.14.5.	A »megállási tilalom alá eső terület« jelzésének speciális típusa, valamint a megállási tilalom alá eső terület hossza
3.2.5.	Ipari kockázatok – olyan helyek, ahol a mozdonyvezető számára veszélyes a kiszállás	1.1.0.0.1.1.	
3.2.6.	Szándékosan üresen hagyva		

3.2.7.	A jelzőrendszer és a kapcsolódó üzemeltetési rendszer típusa (dupla vágány, irányváltásos üzem, bal vagy jobb járatú közlekedés stb.)	1.1.1.3.2.1. – ETCS-szint 1.1.1.3.2.2. – Az ETCS alapkonfigurációja 1.1.1.3.5.3. – Hagyományos vonatbefolyásoló rendszer 1.1.1.0.0.2. – Normál menetirány 1.1.0.0.1.3. – Üzemeltetési rendszer	A RINF-ben az (EU) 2019/777 végrehajtási rendeletnek megfelelően már szereplő jelzőrendszerek A RINF-ben pályaszinten már meghatározott irányváltásos üzemeltetési rendszer A vonalszakasz szintjén meghatározott, a dupla vágányos és a bal vagy jobb járatú közlekedési rendszerre vonatkozó paraméter
3.2.8.	Szándékosan üresen hagyva		
<b>3.3.</b>	<b>Energia alrendszer</b>		
3.3.1.	Energiaellátó rendszer (feszültség és frekvencia)	1.1.1.2.2.1.2.	
3.3.2.	A vonat legnagyobb áramerőssége	1.1.1.2.2.2.	
3.3.3.	Meghatározott elektromos vontatóegységek áramfogyasztásával kapcsolatos korlátozások	1.1.1.2.5.1. 1.1.1.2.5.4.	A RINF-ben az (EU) 2019/777 végrehajtási rendeletnek megfelelően már szereplő Igen/Nem érték A »Szabályok és korlátozások« paramétercsoport paramétere a korlátozást leíró dokumentumhoz
3.3.4.	A többszörös vontatóegység (ek) pozíciójával kapcsolatos korlátozások az érintkező vezeték elkülönítésének való megfelelés érdekében (az áramszedő helye)	1.1.1.2.5.5.	A »Szabályok és korlátozások« paramétercsoport paramétere
3.3.5.	A semleges szakaszok helye	1.1.1.2.4.1.2.	
3.3.6.	Olyan területek helye, amelyeken leengedett áramszedővel kell áthaladni	1.1.1.2.4.1.2.	
3.3.7.	A visszatápláló fékezésre vonatkozó feltételek	1.1.1.2.2.4.1.	
3.3.8.	Álló helyzetben áramszedőnként felvett legnagyobb áramerősség	1.1.1.2.2.3.	
<b>3.4.</b>	<b>Ellenőrző-irányító és jelző alrendszer</b>		
3.4.1.	Egynél több rendszer egyidejű aktivitásának szükségessége	1.1.1.3.10.1. 1.1.1.3.10.2. 1.2.1.1.9.1. 1.2.1.1.9.2.	

3.4.2.	A különféle B. osztályú vonatbefolyásoló, ellenőrző és figyelmeztető rendszerek közötti átkapcsolás különleges feltételei	1.1.1.3.8.1.1. 1.2.1.1.7.1.1.	
3.4.3.	Az ERTMS/ETCS és a B. osztályú rendszerek közötti átkapcsoláshoz szükséges különleges műszaki feltételek; az ERTMS/ETCS és a B. osztályú rendszerek közötti határvonalak	1.1.1.3.8.3. 1.2.1.1.7.3.	A határvonal meghatározható az ETCS-hez tartozó pálya és az azzal szomszédos, B. osztályú rendszerhez tartozó pálya alapján.
3.4.4.	Az útvonalon használt rádióhálózat-azonosító(k), valamint a különböző rádiórendszerek közötti átkapcsoláshoz szükséges különleges utasítások (hely)	1.1.1.3.3.1. – GSM-R verziója 1.2.1.1.2.1. 1.1.1.3.6.1. – Egyéb telepített rádiórendszerek (hagyományos rádiórendszerek) 1.2.1.1.5.1. 1.1.1.3.8.2. 1.1.1.3.8.2.1. 1.2.1.1.7.2. 1.2.1.1.7.2.1.	Az átkapcsolás helye meghatározható az egyik rádiórendszerhez tartozó pálya és az azzal szomszédos, másik rádiórendszerhez tartozó pálya alapján.
3.4.5.	Örvényáramú vágányfék használatának engedélyezhetősége	1.1.1.1.6.2. 1.2.1.0.4.2.	
3.4.6.	Mágnesfék használatának engedélyezhetősége	1.1.1.1.6.3. 1.2.1.0.4.3.	
3.4.7.	Az útvonalat lefedő ERTMS/ETCS rádiós irányítóközpontokhoz tartozó azonosító(k), telefonszám(ok) és hatókör (ök) (határvonalak)	1.1.1.3.2.17. 1.2.1.1.1.17.	Az rádiós irányítóközpont által lefedett területet az azonos azonosítóhoz vagy telefonszámhoz tartozó vonalszakaszok határozzák meg.
3.4.8.	Az ATO automatizálási szintje és a pálya menti rendszer verziója	1.1.1.3.13.1. 1.1.1.3.13.2. 1.2.1.1.10.1. 1.2.1.1.10.2.	A pályaszakaszhoz kapcsolódó RINF-paraméterek
3.4.9.	A pálya menti berendezések által támogatott ATO kommunikációs rendszer	1.1.1.3.13.3. 1.2.1.1.10.3.	
3.4.10.	Nagy fémtömeg	1.1.1.3.2.18. 1.2.1.1.1.18.	
3.4.11.	Vonatintegritás fedélzeti megerősítése	1.1.1.3.2.8. 1.2.1.1.1.8.	
<b>3.5.</b>	<b>Üzemeltetési és forgalomirányítási alrendszer</b>		
3.5.1.	Munkanyelv	1.1.0.0.1.2. 1.2.0.0.0.8.”	

d) A szöveg az alábbi D3. szakasszal egészül ki:

„D3. függelék

**A pályahálózat-működtető által a vasúti társaság rendelkezésére bocsátandó, az üzemeltetés szempontjából releváns, az ERTMS-ből származó pálya menti műszaki információk**

Megjegyzések:

1. Az itt megadott információk az útvonal-összegegyeztetetőségi ellenőrzést egészítik ki, amelyről feltételezett, hogy már elvégeztek egy adott útvonalon üzemeltetni kívánt vonaton. Ezeket az információkat a pályahálózat-működtetőknél a RINF-en keresztül kell rendelkezésre bocsátania. A szóban forgó paraméterek az ERA szójegyzékében és az (EU) 2023/1694 végrehajtási rendelettel módosított (EU) 2019/777 végrehajtási rendeletben (RINF-rendelet) meghatározott »közös jellemzők csoportja« fogalmának használatával tehetők közzé a RINF-alkalmazásban.
2. Az alább felsorolt információk többsége más módon nem látható a mozdonyvezető számára, vagy bizonyos üzemeltetési körülmények között csak közvetett módon észlelhető, általában a rendszer viselkedésének megfigyelésével bizonyos helyzetekben.
3. Az 1.5. tétel felsorolja az ETCS nemzeti értékek azon minimális készletét, amelyet a vasúti társaságok rendelkezésére kell bocsátani. A pályahálózat-működtetők kérésre a vasúti társaság rendelkezésére bocsátják a nemzeti értékek teljes készletét is.
4. A táblázatban említett ERTMS-fogalmakat az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME glosszáriuma és rendszerkövetelményekre vonatkozó előírásai határozzák meg (az A. melléklet 3., illetve 4. jelzőszámánál).
5. Az e függelékben megadott információk bővítik a mozdonyvezetők ismereteit azokról az üzemeltetési feltételekről, amelyeket figyelembe kell venniük a pályahálózat-működtető hálózatán az ERTMS keretében történő üzemeltetés során. Használhatók a mozdonyvezetők képzése során, és integrálhatók a vasúti társaság belső szabályaiba és eljárásaiba.

Szám	Információ	Magyarázat
<b>1.</b>	<b>Az ETCS sajátosságai</b>	
1.1.	Úgy alakították-e ki a pálya menti ETCS-berendezéseket, hogy továbbítsák a pályaadatokat, és ha igen, milyen adatokat.	Ha a pálya menti berendezések nem továbbítanak pályaadatokat, a mozdonyvezetőt alternatív módszerekkel kell eljuttatni ezeket az adatokat.
1.2.	A pálya menti ETCS-berendezések alkalmazzák-e a szintbeli kereszteződésre (LX) vonatkozó eljárást vagy egy azzal egyenértékű megoldást.	Ha a pálya menti berendezések nem alkalmaznak megoldást a hibás (általában műszaki rendszer által védett) szintbeli keresztezésekre vonatkozóan, akkor a mozdonyvezetők kötelesek követni a más forrásokból kapott utasításokat.
1.3.	A vonal alap statikus sebességprofiljának meghatározására használt túlemelésihiány és más olyan túlemelésihiánnyal jellemezhető vonatkezelési kategóriák, amelyek esetében a pálya menti ETCS-rendszert úgy konfigurálták, hogy statikus sebességprofilokat adjon meg.	Alapvető információk olyan vonatkezelési számokra, amelyek túlemelésihiánya rosszabb (alacsonyabb), mint azoké, amelyek esetében a pálya menti ETCS-berendezés statikus sebességprofilokat biztosít.
1.4.	Azok az okok, amelyek miatt az ETCS rádiós irányítóközpont elutasíthatja a vonatot.	Azon esetek jegyzéke, amelyek a pályahálózat-működtető által hozott rendszertervezési döntések hatálya alá tartoznak.
1.5.	Nemzeti ETCS-értékek	A vasúti társaságokkal közlendő paraméterek minimális készlete.



1.5.1	D_NVROLL	A fedélzeti ETCS által a megfutamodás elleni védelem és a hátramenet elleni védelem mellett megtehető távolság felügyeletére szolgáló paraméter.
1.5.2.	Q_NVEMRRLS	Annak meghatározására szolgáló minősítő, hogy visszavonható-e a vészféknek a kényszerfékezéstől eltérő okból történő működtetése, amint megszűnnek a vészfék működtetését kiváltó feltételek, vagy csak miután a vonat teljesen megállt.
1.5.3.	V_NVALLOWOVTRP	Az »EOA felülbírlása« funkció kiválasztása esetén megengedett legnagyobb sebesség.
1.5.4.	V_NVSUPOVTRP	A megengedett sebességre vonatkozó, felügyelt korlátozás, amikor az »EOA felülbírlása« funkció aktív.
1.5.5.	D_NVOVTRP	A vonat kényszerfékezésének hatástalanításához szükséges legnagyobb távolság.
1.5.6	T_NVOVTRP	A vonat kényszerfékezésének hatástalanításához szükséges maximális idő.
1.5.7	D_NVPOTRP	Kényszerfékezés után a jármű visszafordításához megengedett legnagyobb távolság.
1.5.8	T_NVCONTACT	A rádiós irányítóközpontból érkező, biztonsággal kapcsolatos üzenetek hiányában a vonat reagálásáig tartó maximális időtartam.
1.5.9	M_NVCONTACT	A fedélzeti rendszer reakciója a T_NVCONTACT lejártakor
1.5.10.	M_NVDERUN	Annak meghatározására szolgáló minősítő, hogy a fedélzeti ETCS lehetővé teszi-e a mozdonyvezető azonosítójának megváltoztatását menet közben, vagy erre csak álló helyzetben van lehetőség.
1.5.11.	Q_NVDRIVER_ADHES	Annak meghatározására szolgáló minősítő, hogy a járművezető módosíthatja-e a fedélzeti ETCS által a fékezési görbék kiszámításához használt tapadási tényezőt.
1.5.12.	Q_NVSBTSPERM	Az üzemi fék használatának engedélyezése a célsebesség-ellenőrzés során.
1.5.13.	A fékezési modellhez használt nemzeti értékek.	Az ETCS fedélzeti rendszer által kiszámított fékezési görbéknek a pályahálózat-működtető által előírt pontossághoz, teljesítményhez és biztonsági túrértékekhez való igazítására szolgáló paraméterek sorozata.
<b>2.</b>	<b>A GSM-R sajátosságai</b>	
2.1.	A GSM-R hálózat úgy van-e konfigurálva, hogy lehetővé tegye egy funkcionális szám regisztrációjának valamely másik mozdonyvezető általi kényszerített törlését.	Ez a funkció meghatározza a mozdonyvezetőkre és a diszpécserekre vonatkozó üzemeltetési szabályokat a rossz számon regisztrált fedélzeti rádiók kezelése során.

2.2.	A GSM-R hálózat üzemeltetője által a kizárólag vonalkapcsolt módban működőképes ETCS fedélzeti egységekre vonatkozóan előírt sajátos korlátok.	Ezek a korlátok adott esetben a rádiós irányítóközpont által egyidejűleg kezelhető korlátozott számú, vonalkapcsolt rádiókapcsolatot hivatottak irányítani.”
------	--	--

49. Az F. függelék címének helyébe a következő szöveg lép:

„A »vonatkísérési« feladatok szakmai képezésére vonatkozó követelmények”.

50. A G. függelék címének helyébe a következő szöveg lép:

„A vonat-előkészítési feladat szakmai képezésére vonatkozó követelmények”.

51. A G. függelék 1. pontjának a) alpontja helyébe a következő szöveg lép:

„a) Ez a függelék, amelyet a 4.6. és a 4.7. ponttal együtt kell olvasni, felsorolja a vonatok hálózaton való használatra történő előkészítése szempontjából relevánsnak tekintett elemeket.”

52. A G. függelék 3. pontjának a) alpontja helyébe a következő szöveg lép:

„a) a vonat-előkészítési, vonat-összeállítási, vonatfékezési, vonatrakodási stb. szabályok alkalmazása a vonat üzemkés állapotának biztosítása érdekében;”.

53. Az I. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„I. függelék

**Azon területek listája, amelyek tekintetében az (EU) 2016/798 irányelv 8. cikke nemzeti szabályok alkalmazását engedi meg**

1. A NEMZETI SZABÁLYOK HATÁLYA ALÁ TARTOZÓ TERÜLETEK

a) Tolatás

- Nem tartoznak ide a digitális automatikus összekapcsolásra (DAC) vonatkozó üzemeltetési szabályok.
- Az ERTMS szerinti tolatásra vonatkozó nemzeti szabályok az A. függelék C. részében meghatározott területekre korlátozódnak.

b) A jelzésre vonatkozó szabályok

- A nemzeti jelzőrendszerek üzemszerű használatára vonatkozó szabályok

c) Legnagyobb sebesség korlátozott üzemmódban, ideértve a látra közlekedést is

d) Óvatos közlekedés

e) Helyi üzemeltetési szabály

- Az (EU) 2016/797 irányelv 14. cikkének (11) bekezdésével összhangban a RINF-ben nem említett, sajátos helyi körülményekhez kapcsolódó, szigorúan helyi jellegű szabályok

f) Üzemeltetés munkálatok alatt

g) A tesztvonatok biztonságos üzemeltetése

h) A vonat láthatósága

- A vonat eleje (lásd a 4.2.2.1.2. pontot)
- Az ÁME-nak nem megfelelő, meglévő járművek

i) Vészhelyzet kezelése és vészhelyzetre adott válasz (lásd a 4.2.3.7. pontot)

- A helyi/nemzeti hatóságok és a vészhelyzeti szolgálatok szerepe és elérhetőségei
- Az e rendeletben foglalt követelmények hatálya alá nem tartozó vészhelyzetekben alkalmazott módszerek és eljárások, beleértve a balesetek és események bejelentését: a hatóságoknak történő bejelentések módjaitra vonatkozó nemzeti utasítások

- j) A biztonsággal kapcsolatos kommunikációs módszerek
  - Nemzeti üzemeltetési utasítások (lásd a C2. függelék)
- k) Az útvonal ismeretére vonatkozóan a 2007/59/EK irányelv nemzeti átültetése keretében előírt követelmények

## 2. A NYITOTT KÉRDÉSEK JEGYZÉKE

- a) Rendkívüli küldemény
- b) A rakszelvény méretét meghaladó, de a vonal kódolásán nem kívül eső kombinált árufuvarozást végző vonatok üzemeltetésére vonatkozó különleges követelmények
- c) Vonatközlekedéssel kapcsolatos információk a mozdonyvezetők számára (lásd a 4.2.1.2.3. pontot)
  - További információk
- d) Nyomonkövetési adatok rögzítése a vonaton kívül (lásd a 4.2.3.5.1. pontot)
  - További információk
- e) Nyomonkövetési adatok rögzítése a vonaton (lásd a 4.2.3.5.2. pontot)
  - További információk
- f) Szakmai kompetenciák (lásd a 4.2.1.1. és a 4.6. pontot)
  - A vonatok irányításával és a vonatmozgás engedélyezésével kapcsolatos feladatok szakmai képzésére vonatkozó követelmények.
  - A szakmai kompetenciák igazolása.
- g) Egészségvédelmi és biztonsági feltételek (lásd a 4.7. pontot)
  - Az alkoholra, kábítószerekre és pszichotrop gyógyszerekre vonatkozó határértékek (lásd a 4.7.1. pontot)
- h) Közös üzemeltetési alapelvek és szabályok (lásd a 4.4. pontot és a B. függelék)
  - Homokolás – automata homokoló berendezés és jelentés homokoló berendezés használata esetén
  - A vasúti átjáró meghibásodása – további információk
- i) A biztonsággal kapcsolatos kommunikációs módszerek
  - További kifejezések (lásd a C1. függelék)
- j) Hosszú alagutakban végzett műveletek (lásd a 4.3.5. pontot)
  - További információk”.

54. A J. függelék a következőképpen módosul:

a) az első táblázat a következőképpen módosul:

i. a táblázat a „Vontaközlekedés engedélyezése” sor után a következő sorral egészül ki:

„Kombinált árufuvarozást végző vonat	A kombinált árufuvarozást végző vonat olyan tehervonat, amely részben vagy egészben intermodális rakodási egységgel/egységekkel (pl. cserélhető konténerekkel, félpótkocsikkal, konténerekkel, görgős egységekkel) ellátott teherkocsikból áll.”
--------------------------------------	--

ii. a „Vészhelyzeti hívás” sor helyébe a következő szöveg lép:

„Vészhelyzeti hívás	Veszélyes helyzetben egy meghatározott területen az összes vonat/tolatósi egység figyelmeztetése érdekében kezdeményezett hívás.”
---------------------	---

iii. a táblázat a „Vészhelyzeti hívás” sor után a következő új sorral egészül ki:

„Menetengedély végpontja	Az a hely, ameddig a vonat vagy a tolatási egység menete engedélyezett.”
--------------------------	--

- iv. „A biztonság szempontjából kritikus feladat” sor helyébe a következő szöveg lép:

„A biztonság szempontjából kritikus feladat	A vasútbiztonságot befolyásoló feladat, amelyet a vonatokat előkészítő, üzemeltető, ellenőrző vagy a vonatközlekedésben más módon részt vevő személyzet lát el.”
---	--

- v. a táblázat a „Menetrend szerinti megállás” sor után az új, „Tolatasi egység” sossal egészül ki:

„Tolatasi egység	Olyan, járművek csoportjához kapcsolt vagy önmagában álló vontatójármű, amelyet olyan tolatási körülmények között mozgatnak, amikor nem állnak rendelkezésre vonatadatok.”
------------------	--

- vi. a „Diszpécser” sor helyébe a következő szöveg lép:

„Diszpécser	A személyzetnek a vonatszerelvények/tolatasi egységek útvonalának megállapításáért és a mozdonyvezetőknek adott utasítások kiadásáért felelős tagja.”
-------------	---

- vii. a „Vonat” sor helyébe a következő szöveg lép:

„Vonat	A vonat egy vagy több vontatójármű a hozzá csatlakoztatott vasúti járművekkel vagy azok nélkül, amelyhez vonatadatok állnak rendelkezésre, amely egy hozzárendelt menetvonal szerint két vagy több meghatározott pont között közlekedik, és amelyet egy egyedi közlekedési szám azonosít.”
--------	--

- viii. a szöveg a „Vonat” sor után a következő új sossal egészül ki:

„Vonatszerelvény	A vonatszerelvény a vonatot alkotó járművek sorozata. Ez a járművek vonaton belüli elrendezését és sajátos járműjellemzőit egyaránt magában foglalja.”
------------------	--

- ix. „A vonat előkészítése” sor helyébe a következő szöveg lép:

„A vonat előkészítése	Eljárás annak biztosítására, hogy a vonat az üzem megkezdéséhez alkalmas állapotban legyen, a vonat berendezéseit megfelelően használják, és a vonatszerelvény megfeleljen a kijelölt útvonal(ak)nak. Az eljárás magában foglalja a járművek összekapcsolását vagy szétkapcsolását, a csövek összekapcsolását vagy szétkapcsolását, a szervizelést, a kábelezést, valamint a zárjelző jelölését. A vonat előkészítése magában foglalja továbbá a fékkonfiguráció beállítását, valamint az indulás előtti ellenőrzéseket, tesztek és vizsgálatokat. Megjegyzés: A járműnek a vonatszerelvényhez való csatlakoztatása vagy az abból való eltávolítása tolatási mozgásnak minősül.”
-----------------------	--

- b) a második táblázat a következőképpen módosul:

- i. a táblázat a „COTIF” sor után a következő sossal egészül ki:

„CT	Kombinált áru fuvarozás”
-----	--------------------------

- ii. a táblázat az „ENE” sor után a következő sossal egészül ki:

„EOA	Menetengedély végpontja”
------	--------------------------

iii. a táblázat a „GSM-R” sor után a következő sorral egészül ki:

„ILU	Intermodális rakodási egység”
------	-------------------------------

iv. a táblázat az „RU” sor után a következő sorral egészül ki:

„SIL	Biztonsági integritási szint”
------	-------------------------------

**A BIZOTTSÁG (EU) 2023/1694 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE****(2023. augusztus 10.)****a 321/2013/EU, az 1299/2014/EU, az 1300/2014/EU, az 1301/2014/EU, az 1302/2014/EU és az 1304/2014/EU bizottsági rendelet, valamint az (EU) 2019/777 végrehajtási rendelet módosításáról****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról szóló, 2016. május 11-i (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 5. cikke (11) bekezdésére,

mivel:

- (1) Tekintettel arra a szerepre, amelyet az európai zöld megállapodásban és a fenntartható és intelligens mobilitási stratégiában előirányzottak szerint a vasútnak kell játszania a dekarbonizált közlekedési rendszerben, valamint figyelembe véve az e területen bekövetkezett fejleményeket, a digitális vasútra és a zöld árufuvarozásra vonatkozó csomag keretében felül kell vizsgálni a jelenlegi átjárhatósági műszaki előírásokat (ÁME-k).
- (2) Az (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló bizottsági határozat <sup>(2)</sup> 3. cikke (5) bekezdésének b) és f) pontja értelmében az ÁME-kat felül kell vizsgálni annak érdekében, hogy figyelembe vegyék az uniós vasúti rendszerrel kapcsolatos fejleményeket, illetve a kapcsolódó kutatási és innovációs tevékenységeket, továbbá hogy a szabványokra vonatkozó hivatkozások naprakészek legyenek. Ez az ÁME-felülvizsgálat előkészíti a terepet az ÁME következő felülvizsgálatához, figyelembe véve az Európai Vasút Közös Vállalkozás eredményeit és különösen a rendszerpillér keretében elért eredményeket.
- (3) Az (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló határozat konkrét célkitűzéseket határoz meg az Unió vasúti rendszerére vonatkozó ÁME-k kidolgozásával, elfogadásával és felülvizsgálatával kapcsolatban.
- (4) 2020. január 24-én a Bizottság az (EU) 2016/796 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(3)</sup> 19. cikkének (1) bekezdésével összhangban felkérte az Európai Unió Vasúti Ügynökségét (a továbbiakban: Ügynökség), hogy dolgozzon ki ajánlásokat az (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló határozatban megállapítottak közül kiválasztott egyes konkrét célkitűzések megvalósítására.
- (5) Az Ügynökség 2022. június 30-án kiadta az ERA 1175-1218. ajánlást az uniós vasúti rendszerre vonatkozó ÁME-k tekintetében, amelyekről az (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló határozat 3–11. cikke rendelkezik.

<sup>(1)</sup> HL L 138., 2016.5.26., 44. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló határozata (2017. június 8.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az átjárhatósági műszaki előírások kidolgozásával, elfogadásával és felülvizsgálatával kapcsolatos konkrét célkitűzések tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 210., 2017.8.15., 5. o.).

<sup>(3)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/796 rendelete (2016. május 11.) az Európai Unió Vasúti Ügynökségéről és a 881/2004/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 138., 2016.5.26., 1. o.).

- (6) Helyénvaló, hogy a kombinált szállítás szabályozása ÁME-k útján történjen. Ennek megfelelően módosítani kell többek között az (EU) 2019/773 bizottsági végrehajtási rendeletet <sup>(4)</sup> (a forgalmi szolgálatra és forgalomirányításra vonatkozó ÁME), valamint az 1299/2014/EU bizottsági rendelet <sup>(5)</sup> (az infrastruktúra alrendszerre vonatkozó ÁME) és a 321/2013/EU bizottsági rendelet <sup>(6)</sup> (a teherkocsikra vonatkozó ÁME) mellékleteiben meghatározott ÁME-kat, továbbá az (EU) 2019/777 bizottsági végrehajtási rendelet <sup>(7)</sup> mellékletének tartalmát (a vasúti infrastruktúra-nyilvántartás). Ez lehetővé teszi a kodifikációs rendszer összehangoltabb alkalmazását, és elősegíti a kombinált szállítás fejlődését; e célból az ERA az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 33. pontjával összhangban továbbfejleszti a megfelelés elfogadható módját.
- (7) A személyszállító kocsik uniós szintű engedélyezése jelentős lépés lesz az európai vasúti hálózat kölcsönös átjárhatóságának előmozdításában. E cél elérése érdekében módosítani kell az 1302/2014/EU bizottsági rendelet <sup>(8)</sup> mellékletét (a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME), még hozzá az elektromágneses összeférhetőségre és a vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitásra vonatkozó követelmények és vizsgálati módszerek harmonizálása révén.
- (8) A vasúti járművekre és a helyhez kötött berendezésekre vonatkozó előírások harmonizálása érdekében módosítani kell a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME-t és az infrastruktúra alrendszerre vonatkozó ÁME-t, nevezetesen az infrastruktúra forgalmi terhelésére és teherbíró képességére vonatkozó követelményekkel, illetve az egyidejűleg kettőnél több áramszedővel történő üzemeltetésre vonatkozó követelményekkel kapcsolatban nyitva hagyott kérdések lezárásával, valamint a vonatok villamosenergiafogyasztás-mérő rendszerekkel való utólagos felszerelésének megkönnyítésével.
- (9) Ezen túlmenően a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME-t módosítani kell a különleges járművek – többek között a vasúti munkagépek, az infrastruktúra-ellenőrző járművek, a sürgősségi járművek, a környezeti hatásokat elhárító járművek és a közúti-vasúti járművek – fogalommeghatározásának pontosítása, valamint az ÁME-k e járművekre való alkalmazhatóságának tisztázása érdekében.
- (10) Az 1304/2014/EU bizottsági rendelet <sup>(9)</sup> mellékletét (a „járművek – zaj” alrendszerre vonatkozó ÁME) módosítani kell a műanyag féktuskók akusztikai teljesítményének a rendszerelemek szintjén történő értékelésére szolgáló módszertan bevezetése érdekében.
- (11) A vasút biztonságának és megbízhatóságának növelése érdekében módosítani kell a teherkocsikra vonatkozó ÁME-t és a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME-t oly módon, hogy kiegészüljenek a kisiklásérzékelési funkcióval.
- (12) A teherkocsikra vonatkozó ÁME megnyitja az utat a digitális automatikus összekapcsolás (DAC) további fejlesztése, az átállás és a megvalósítás előtt; kiépítése jelentős lépés lesz az európai vasúti árufuvarozási üzletág korszerűsítése felé.
- (13) Mivel a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek megfelelőségének értékeléséhez, illetve az alrendszerek hitelesítéséhez nincs szükség új szakértelemre, a 321/2013/EU, az 1299/2014/EU, az 1300/2014/EU <sup>(10)</sup>, az 1301/2014/EU <sup>(11)</sup>, az 1302/2014/EU és az 1304/2014/EU bizottsági rendelet szerinti bejelentett szervezetek tekintetében nem kell változtatásokat eszközölni.

<sup>(4)</sup> A Bizottság (EU) 2019/773 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) az Európai Unió vasúti rendszerének forgalomüzemeltetés és irányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és a 2012/757/EU határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 139I., 2019.5.27., 5. o.).

<sup>(5)</sup> A Bizottság 1299/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének infrastruktúra alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról (HL L 356., 2014.12.12., 1. o.).

<sup>(6)</sup> A Bizottság 321/2013/EU rendelete (2013. március 13.) az Európai Unió vasúti rendszere „járművek – teherkocsik” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról és a 2006/861/EK határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 104., 2013.4.12., 1. o.).

<sup>(7)</sup> A Bizottság (EU) 2019/777 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) a vasúti infrastruktúra nyilvántartásának közös előírásairól és a 2014/880/EU végrehajtási határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 139. I., 2019.5.27., 312. o.).

<sup>(8)</sup> A Bizottság 1302/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének „járművek – mozdonyok és személyszállító járművek” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról (HL L 356., 2014.12.12., 228. o.).

<sup>(9)</sup> A Bizottság 1304/2014/EU rendelete (2014. november 26.) a „járművek – zaj” alrendszerre vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról, a 2008/232/EK határozat módosításáról és a 2011/229/EU határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 356., 2014.12.12., 421. o.).

<sup>(10)</sup> A Bizottság 1300/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az uniós vasúti rendszernek a fogyatékkal élő és a csökkent mozgásképességű személyek általi hozzáférhetőségével kapcsolatos átjárhatósági műszaki előírásokról (HL L 356., 2014.12.12., 110. o.).

<sup>(11)</sup> A Bizottság 1301/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének „energia” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról (HL L 356., 2014.12.12., 179. o.).

- (14) Egyértelművé kell tenni, hogy a meglévő alrendszerek és helyhez kötött berendezések korszerűsítése vagy felújítása esetén mikor kell alkalmazni az infrastruktúra alrendszerre vonatkozó ÁME-t és az 1301/2014/EU rendelet mellékletét (az „energia” alrendszerre vonatkozó ÁME) annak érdekében, hogy az (EU) 2016/797 irányelv 4. cikkének megfelelően biztosítható legyen a fokozatos átállás a teljes mértékben átjárható európai vasúti rendszerre.
- (15) Az 1300/2014/EU rendeletmellékletét (a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME) módosítani kell annak érdekében, hogy pontosabban meghatározásra kerüljenek azok az alapvető paraméterek, amelyek a csökkent mozgásképességű személyek számára könnyebben hozzáférhetővé teszik a vasúti szolgáltatásokat, ideértve a vonattal szállítható szabványos kerekes szék fogalmának bevezetését is. További pontosításokra van szükség a jegyértékesítő automatákkal, valamint a hangosbemondó útján, illetve vizuális és tapintható formában nyújtott utazási információkkal kapcsolatban.
- (16) A szabványokra való hivatkozások rendszeresen aktualizálásra szorulnak. A jövőbeli naprakésszé tételek megkönnyítése érdekében a szabványokkal kapcsolatos valamennyi részletet az egyes ÁME-k külön függelékében kell összegyűjteni, amelyek azután az adott ÁME-k fő szövegének módosítása nélkül módosíthatók. Ez a megközelítés lehetővé teszi a kérelmezők számára olyan korszerű informatikai eszközök használatát, amelyek jobbak a követelmények nyilvántartása szempontjából. A helyhez kötött létesítményekre és a járművekre vonatkozó valamennyi ÁME-t ennek megfelelően indokolt módosítani.
- (17) A vasúti infrastruktúrának az infrastruktúra-nyilvántartásban (RINF) rögzített paramétereit szintén fejleszteni kell, különösen azért, hogy az ilyen paramétereket felsoroló táblázatokat az e rendeletben és az (EU) 2023/1695<sup>(12)</sup> és az (EU) 2023/1693<sup>(13)</sup> bizottsági végrehajtási rendeletekben foglalt módosításokkal összhangban módosítsák, valamint oly módon, hogy a pályahálózat-működtető átveszi az adatszolgáltatói szerepet a nemzeti nyilvántartó szervtől, amely megtarthatja koordinációs szerepét, továbbá a jövőbeli új fejlesztések kijelölésével.
- (18) Az alábbi rendeleteket ennek megfelelően módosítani kell:
1. 321/2013/EU rendelet (a teherkocsikra vonatkozó ÁME);
  2. 1299/2014/EU rendelet (az infrastruktúrára vonatkozó ÁME);
  3. 1300/2014/EU rendelet (a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME);
  4. 1301/2014/EU rendelet (az „energia” alrendszerre vonatkozó ÁME);
  5. 1302/2014/EU rendelet (a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME);
  6. 1304/2014/EU rendelet (a „járművek – zaj” alrendszerre vonatkozó ÁME);
  7. (EU) 2019/777 végrehajtási rendelet (vasúti infrastruktúra-nyilvántartás).
- (19) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a vasúti átjárhatósággal és biztonsággal foglalkozó bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

#### 1. cikk

A 321/2013/EU rendelet a következőképpen módosul:

1. A 4. cikk helyébe a következő szöveg lép:

„4. cikk

**Nincs használatban.”**

2. A 9a. cikket el kell hagyni.
3. A melléklet e rendelet I. mellékletének megfelelően módosul.

<sup>(12)</sup> A Bizottság (EU) 2023/1695 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 10.) az Európai Unió vasúti rendszerének az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és az (EU) 2016/919 rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 380 oldalát).

<sup>(13)</sup> A Bizottság (EU) 2023/1693 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 10.) az Európai Unió vasúti rendszerének forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról szóló (EU) 2019/773 végrehajtási rendelete módosításáról (lásd e Hivatalos Lap 1 oldalát).



## 2. cikk

Az 1299/2014/EU rendelet a következőképpen módosul:

1. A 6. cikk helyébe a következő szöveg lép:

„6. cikk

### **A megvalósítás előrehaladott stádiumában lévő projektek**

Az (EU) 2016/797 irányelv 7. cikkének (2) bekezdése alkalmazandó.”

2. Az 1299/2014/EU rendelet melléklete e rendelet II. mellékletének megfelelően módosul.

## 3. cikk

Az 1300/2014/EU rendelet a következőképpen módosul:

1. A 2. cikk a következőképpen módosul:

- a) az (1) és az (5) bekezdésben „a 2008/57/EK irányelv” hivatkozás helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv” hivatkozás lép;
- b) a (2) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Az ÁME az (EU) 2016/797 irányelv I. mellékletében leírt uniós vasúti rendszer hálózatára alkalmazandó, kivételt képeznek az (EU) 2016/797 irányelv 1. cikkének (3) és (4) bekezdésében említett esetek.”

2. A 4. cikk a következőképpen módosul:

- a) az (1) bekezdésben „a 2008/57/EK irányelv 17. cikkének (2) bekezdése” hivatkozás helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv 13. cikkének (1) bekezdése” hivatkozás lép;
- b) a (2) bekezdés c) pontjában „a 2008/57/EK irányelv 17. cikke (3) bekezdésének” hivatkozás helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv 37. cikkének” hivatkozás lép.

3. Az 5. cikkben „A 2008/57/EK irányelv 9. cikke (3) bekezdésének” hivatkozás helyébe „Az (EU) 2016/797 irányelv 7. cikkének (2) bekezdése” hivatkozás lép.
4. A 6. cikk (5) bekezdésében „a 2008/57/EK irányelv” hivatkozás helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv” hivatkozás lép.
5. A 7. cikk (3) bekezdésében „a 2008/57/EK irányelv 6. cikkének” hivatkozás helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv 5. cikkének” hivatkozás lép.
6. A 8. cikk a következőképpen módosul:
  - a) a (6) bekezdésben „a 2008/57/EK irányelvvel” hivatkozás helyébe „az (EU) 2016/797 irányelvvel” hivatkozás lép;
  - b) a (7) bekezdésben „a 2008/57/EK irányelv 6. cikke” hivatkozás helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv 5. cikke” hivatkozás lép.
7. A 9. cikk (4) bekezdésében „a 2008/57/EK irányelv” hivatkozás helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv” hivatkozás lép.
8. A melléklet e rendelet III. mellékletének megfelelően módosul.

## 4. cikk

Az 1301/2014/EU rendelet a következőképpen módosul:

1. A 6. cikkben szereplő bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Az (EU) 2016/797 irányelv 7. cikkének (2) bekezdése alkalmazandó.”

2. A 9. cikk a következőképpen módosul:

1. Az (1) bekezdésben „A 2008/57/EK irányelv 20. cikkének” hivatkozás helyébe „Az (EU) 2016/797 irányelv 18. cikkének” hivatkozás lép, a (3) bekezdésben pedig „a 2008/57/EK irányelv 20. cikkének” hivatkozás helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv 18. cikkének” hivatkozás lép.
2. A (2) bekezdésben „a 2008/57/EK irányelv 29. cikke” hivatkozás helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv 51. cikke” hivatkozás lép.

3. A melléklet e rendelet IV. mellékletének megfelelően módosul.

### 5. cikk

Az 1302/2014/EU rendelet a következőképpen módosul:

1. A 2. cikk (1) bekezdésének d) pontjában „a vasúti infrastruktúra építését és karbantartását szolgáló mobil berendezések” kifejezés helyébe a következő szöveg lép: „speciális járművek, köztük vasúti munkagépek.”
2. A 8. cikket el kell hagyni.
3. A 11. cikk a következőképpen módosul:
  - a) az (1) bekezdés második albekezdése a következőképpen módosul:
    - i. a bevezető fordulat helyébe a következő szöveg lép:  
„Továbbra is alkalmazni kell őket azonban a következők tekintetében.”;
    - ii. a c) pontot el kell hagyni;
  - b) a (2) és a (3) bekezdést el kell hagyni.
4. a melléklet e rendelet V. mellékletének megfelelően módosul.

### 6. cikk

Az 1304/2014/EU rendelet melléklete helyébe e rendelet VI. mellékletének szövege lép.

### 7. cikk

Az (EU) 2019/777 végrehajtási rendelet a következőképpen módosul:

1. Az 1. cikk (2) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Minden tagállam arra utasítja pályahálózat-működtetőjét, hogy vasúthálózata paramétereinek értékeit egy olyan elektronikus alkalmazásba foglalja, amely megfelel e rendelet közös előírásainak.”
2. A 2. cikk a következőképpen módosul:
  - a) a (4) és az (5) bekezdésben a „tagállam” szöveg helyébe a „pályahálózat-működtető” szöveg lép;
  - b) a (6) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(6) Az Ügynökség létrehoz egy, a pályahálózat-működtetők képviselőiből álló csoportot, amely koordinálja, nyomon követi és támogatja e rendelet RINF-alkalmazás keretében történő végrehajtását. Ez a csoport e rendelet jövőbeli fejlesztését is támogatja. Az 5. cikk értelmében kijelölt nemzeti nyilvántartó szervezetnek jogukban áll feladataikkal és tevékenységi körükkel összhangban részt venni a csoport munkájában. Az Ügynökség adott esetben szakértőket és képviselői szervezetet hív meg.”
3. A 4. és az 5. cikk helyébe a következő szöveg lép:

#### „4. cikk

#### **Adatbenyújtás és -frissítés**

- (1) A pályahálózat-működtetők közvetlenül bevezetik az adatokat a RINF-alkalmazásba, amint azok rendelkezésre állnak. A pályahálózat-működtetők biztosítják a benyújtott adatok pontosságát, teljességét, következetességét és időszerűségét.
- (2) A pályahálózat-működtetők a RINF-alkalmazásban hozzáférhetővé tesznek minden olyan információt, amely az üzembe helyezendő, illetve az üzembe helyezés előtt korszerűsítendő vagy felújítandó új infrastruktúrákra vonatkozik.

#### 5. cikk

#### **Nemzeti nyilvántartó szerv**

A tagállamok kijelölhetnek egy nemzeti nyilvántartó szervet, amely a területükön tevékenységet folytató pályahálózat-működtetők támogatása és koordinálása céljából kapcsolattartó pontként jár el az Ügynökség és a pályahálózat-működtetők között, feltéve, hogy ez nem veszélyezteti a 4. cikk szerinti adatok rendelkezésre állását.”

4. A 6. cikk helyébe a következő szöveg lép:

„6. cikk

#### **A jövőben várható fejlemények**

(1) Az Ügynökség 2024. december 15-ig aktualizálja a RINF-alkalmazást annak érdekében, hogy:

- a) lehetővé tegye a módosított paraméter(ek)nek megfelelő adatok részleges aktualizálását azért, hogy a pályahálózat-működtetők naprakésszé tehessék a vonatkozó módosított információkat, amint azok rendelkezésre állnak;
- b) a hálózaton belüli útvonalszámítást még pontosabban meghatározza mikroszintű leírással;
- c) célzott üzenetet küldjön a vasúti társaságoknak a RINF-alkalmazás azon hálózatokat érintő változásairól, amelyekkel kapcsolatban a vasúti társaságok jelezték tájékoztatási igényüket, valamint hogy a rendszer visszaigazolást adjon a pályahálózat-működtetőnek;
- d) biztosítsa az érvényességi időpontok meghatározását, modellezését és végrehajtását a felhasználási esetek teljesítése érdekében;
- e) az infrastruktúra leírására szolgáló helyszínek összehangolása a telematikai alkalmazásokat érintő információcsere céljából használt uniós helyszínekkel;
- f) integrálja a vasúti társaságok rendelkezésére álló (a Hálózati Üzletszabályzat részét képező <sup>(\*)</sup>) infrastruktúra jellegére és a vasúti kiszolgáló létesítmények műszaki jellemzőire vonatkozó infrastruktúra-leírást <sup>(\*\*)</sup>.

(2) A RINF-alkalmazás további fejlesztései olyan adatrendszer létrehozásához vezethetnek, amely az Unió vasúti hálózatához kapcsolódó elektronikus információáramlás egészéhez kapcsolódik.

<sup>(\*)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2012/34/EU irányelve (2012. november 21.) az egységes európai vasúti térség létrehozásáról (átdolgozás)(HL L 343., 2012.12.14., 32. o.)

<sup>(\*\*)</sup> A Bizottság (EU) 2017/2177 végrehajtási rendelete (2017. november 22.) a kiszolgáló létesítményekhez és a vasúthoz kapcsolódó szolgáltatásokhoz való hozzáférésről, C/2017/7692 (HL L 307., 2017.11.23., 1. o.)”

5. A rendelet a következő új 7a. cikkel egészül ki:

„7a. cikk

#### **ERA-glosszárrium**

Az »ERA-glosszárrium« az Ügynökség által az (EU) 2016/797 irányelv 4. cikkének (8) bekezdése alapján kiadott olyan műszaki dokumentum, amely a vasúti rendszer minden egyes adatelemére vonatkozóan ember és gép által olvasható adatmeghatározásokat és -megjelenítéseket, valamint azokhoz kapcsolódó minőségi és pontossági követelményeket állapít meg (ontológia).

Az Ügynökség gondoskodik az ERA-glosszárrium karbantartásáról annak érdekében, hogy a glosszárrium kellően tükrözze a vasúti rendszert érintő szabályozási és műszaki fejleményeket.”

6. A melléklet e rendelet VII. mellékletének megfelelően módosul.

8. cikk

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2023. augusztus 10-én.

a Bizottság részéről  
az elnök  
Ursula VON DER LEYEN

## I. MELLÉKLET

A 321/2013/EU rendelet melléklete a következőképpen módosul:

1. Az 1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„1. BEVEZETÉS**

Az átjárhatósági műszaki előírás (ÁME) az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 11. pontjában meghatározott olyan előírás, amely valamely alrendszerre (vagy annak egy részére) vonatkozik annak érdekében, hogy biztosítsa:

- a vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságát, és
- az alapvető követelményeknek való megfelelést.”

2. Az 1.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„1.2. Földrajzi hatály**

Ez a rendelet az uniós vasúti rendszerre alkalmazandó.”

3. Az 1.3. pont első mondatának és a) pontjának helyébe a következő szöveg lép:

„Az (EU) 2016/797 irányelv 4. cikkének (3) bekezdésével összhangban ez az ÁME:

- a) a »járművek – teherkocsik« alrendszert szabályozza;”

4. A 2.1. cikk második bekezdésének a) pontja helyébe a következő szöveg lép:

„a) speciális járművek;”

5. A 3. pont a következőképpen módosul:

- a) a bevezető bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Az (EU) 2016/797 irányelv 3. cikkének (1) bekezdése előírja, hogy a vasúti rendszernek, az alrendszereknek és a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemeknek meg kell felelniük a vonatkozó alapvető követelményeknek. Az alapvető követelményeket általánosan az említett irányelv III. melléklete határozza meg. E melléklet 1. táblázata ismerteti az ezen ÁME szerinti alapvető paramétereket és kapcsolódásukat az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletében kifejtett alapvető követelményekhez.”

- b) az 1. táblázat a következő 4.2.3.5.3. sorral egészül ki:

„4.2.3.5.3.	Kisiklásérzékelő és -megelőző funkció	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.”
-------------	---------------------------------------	------------------	--	--	--	---------

6. A 4.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.1. Bevezetés**

Az (EU) 2016/797 irányelv tárgyát képező vasúti rendszer, amelynek a teherkocsik részét alkotják, olyan integrált rendszer, amelynek egységességét ellenőrizni kell. Az egységességet különösen a következők tekintetében kell vizsgálni: a »járművek« alrendszerre vonatkozó előírások és a hálózattal való kompatibilitás (4.2. pont), más olyan vasúti alrendszerekhez való interfészek, amelyekbe a »járművek« alrendszer integrálódik (4.2. és 4.3. pont), valamint az üzemeltetésre és a karbantartásra vonatkozó eredeti szabályok (4.4. és 4.5. pont) az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikke (4) bekezdésének megfelelően.

Az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikkének (4) bekezdésében és IV. mellékletének 2.4. pontjában említett műszaki dokumentációban szerepelniük kell különösen azon tervezési paramétereknek, amelyek az adott hálózattal való kompatibilitással kapcsolatosak.”

7. A 4.2.1. pont harmadik bekezdését el kell hagyni;

8. A 4.2.2.2. pont a következőképpen módosul:

a) az első bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„A kocsiszekrény szerkezetét, a berendezések tartozékait, az emelési és felbakolási pontokat úgy kell megtervezni, hogy a D. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírásban meghatározott terhelési feltételek mellett ne forduljon elő se repedés, se jelentősebb tartós deformáció vagy törés.”

b) a negyedik bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Az egységen jelölni kell az emelési és a felbakolási pontokat. A jelöléseknek meg kell felelniük a D. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírásnak.”

9. A 4.2.2.3. pont a következő bekezdéssel egészül ki:

„A kombinált szállításhoz használandó és teherkocsi-kompatibilitási kóddal ellátandó egységeket fel kell szerelni az intermodális rakodási egységet rögzítő eszközökkel.”

10. A 4.2.3.1. pont a következőképpen módosul:

a) a második és a harmadik bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Valamely egység kívánt referenciaprofilnak való megfelelését (ideértve a hordmú referenciaprofijának való megfelelést is) a D. függelék [4] jelzőszámú sorában említett előírásban meghatározott módszerek egyikével kell biztosítani.

A D. függelék [4] jelzőszámú sorában említett előírásban leírt kinematikus módszert kell alkalmazni annak megállapítására, hogy az egység tekintetében meghatározott referenciaprofil megfelel-e a vonatkozó, kívánt G1, GA, GB és GC referenciaprofilnak, ideértve a hordmú számára meghatározott GI1 és GI2 referenciaprofil is.”

b) a szöveg a következő bekezdéssel egészül ki:

„A kombinált szállításhoz használandó egységeket a H. függelék követelményeinek, valamint a D.2. függelék [B] jelzésű sorában említett előírásnak megfelelően kell kódokkal ellátni.”

11. A 4.2.3.2. pont második bekezdésének helyébe a következő szöveg lép:

„A legfeljebb 25 tonna tengelyterhelésű egységek megengedett terhelhetőségét a D. függelék [5] jelzőszámú sorában említett előírás alkalmazásával kell meghatározni.”

12. A 4.2.3.3. pont helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4.2.3.3. Vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás

A kompatibilitást a D.2. függelék [A] jelzésű sorában említett műszaki dokumentum rendelkezéseivel összhangban kell megállapítani, ha az egységnek kompatibilisnek kell lennie az alábbi vonatérzékelő rendszerek közül eggyel vagy többel:

a) sínáramkörökön alapuló vonatérzékelő rendszerek (a kerékpár elektromos ellenállása a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem vagy a jármű szintjén is értékelhető);

b) tengelyszámlálón alapuló vonatérzékelő rendszerek;

c) hurokberendezésen alapuló vonatérzékelő rendszerek.

Az ide tartozó különleges eseteket az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 7.7. pontja határozza meg.”

13. A 4.2.3.4. pont második és harmadik mondata helyébe a következő szöveg lép:

„Ha az egységnek az 1 435 mm-es nyomtávú hálózaton érzékelhetőnek kell lennie pálya menti berendezéssel, akkor az egységnek a megfelelő láthatóság érdekében meg kell felelnie a D. függelék [6] jelzőszámú sorában említett előírásnak.

Az 1 524 mm-es, 1 600 mm-es vagy 1 668 mm-es nyomtávú hálózaton üzemeltetni kívánt egységek esetében a 2. táblázat megfelelő értékeit kell alkalmazni, amelyek a D. függelék [6] jelzőszámú sorában említett előírás paraméterein alapulnak.”

14. A 4.2.3.5.2. pont második bekezdésének első franciabekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„– a D. függelék [7] jelzőszámú sorában említett előírásban meghatározott eljárás követése, vagy”

15. A szöveg a következő 4.2.3.5.3. ponttal egészül ki:

#### „4.2.3.5.3. **Kisiklásérzékelő és -megelőző funkció**

A kisiklás érzékelésére és megelőzésére szolgáló funkció célja a kisiklás megelőzése vagy az egység kisiklásával kapcsolatos következmények enyhítése.

Ha az egység rendelkezik kisiklásérzékelő és -megelőző funkcióval, az alábbi követelményeknek kell megfelelnie.

##### 4.2.3.5.3.1. **Általános követelmények**

A funkciónak képesnek kell lennie arra, hogy érzékelje az egység kisiklását vagy azokat a körülményeket, amelyek a kisiklás előjelei, összhangban az alábbi 4.2.3.5.3.2., 4.2.3.5.3.3. és 4.2.3.5.3.4. pontban meghatározott három követelményrendszer egyikével.

E követelmények az alábbiak szerint kombinálhatók:

4.2.3.5.3.2. és 4.2.3.5.3.3.

4.2.3.5.3.2. és 4.2.3.5.3.4.

##### 4.2.3.5.3.2. **Kisiklásmegelőző funkció (DPF)**

A DPF-nek jelzést kell küldenie a vonatot továbbító mozdony vezetőfülkéjébe, amint az egységnél kisiklási előjel érzékelhető.

A DPF vonatszintű rendelkezésre állását lehetővé tevő jelet és annak az egység, a mozdony és a vonat részét alkotó egyéb összekapcsolt egység(ek) közötti továbbítását a műszaki dokumentációban dokumentálni kell.

##### 4.2.3.5.3.3. **Kisiklásérzékelő funkció (DDF)**

A DDF-nek jelzést kell küldenie a vonatot továbbító mozdony vezetőfülkéjébe, amint az egységnél kisiklás érzékelhető.

A DDF vonatszintű rendelkezésre állását lehetővé tevő jelet és annak az egység, a mozdony és a vonat részét alkotó egyéb összekapcsolt egység(ek) közötti továbbítását a műszaki dokumentációban dokumentálni kell.

##### 4.2.3.5.3.4. **Kisiklásérzékelő és fékező funkció (DDAF)**

A kisiklás érzékelésekor a DDAF-nek automatikusan működésbe kell hoznia a féket anélkül, hogy a mozdonyvezető hatástalaníthatná azt.

A téves kisiklásérzékelés kockázatát elfogadható szintre kell korlátozni.

Ezért a DDAF-et a 402/2013/EU végrehajtási rendeletnek megfelelő kockázatértékelésnek kell alávetni.

Lehetővé kell tenni, hogy az egység megállását követően a DDAF közvetlenül az egységen deaktiválható legyen. A deaktiválás kikapcsolja a DDAF-et és leválasztja a fékrendszerről.

A DDAF-nek jeleznie kell a státuszát (aktivált/deaktivált), és a státuszának az egység mindkét oldaláról láthatónak kell lennie. Ha ez fizikailag nem kivitelezhető, a DDAF-nek jeleznie kell a státuszát úgy, hogy az legalább az egyik oldalról látható legyen, és a teherkocsi másik oldalát a D. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelően kell megjelölni.”

16. A 4.2.3.6.1. pont első bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„A forgóváz keretének, minden ahhoz csatlakozó berendezésnek és a forgóvázat a kocsiszekrényvel összekapcsoló szerkezetnek az integritásáról a D. függelék [9] jelzőszámú sorában említett előírásban meghatározott módszerek alapján kell meggyőződni.”

17. A 4.2.3.6.2. pontban a 3. táblázat helyébe a következő táblázat lép:

„3. táblázat

**A kerékpárok geometriai méreteinek határértékei**

Megnevezés		Kerékátmérő D [mm]	Legkisebb érték [mm]	Legnagyobb érték [mm]
1 435 mm	Futófelületek közötti távolság ( $S_R$ ) $S_R = A_R + S_{d,left} + S_{d,right}$	$330 \leq D \leq 760$	1 415	1 426
		$760 < D \leq 840$	1 412	1 426
		$D > 840$	1 410	1 426
	Hátoldalok közötti távolság ( $A_R$ )	$330 \leq D \leq 760$	1 359	1 363
		$760 < D \leq 840$	1 358	1 363
		$D > 840$	1 357	1 363
1 524 mm	Futófelületek közötti távolság ( $S_R$ ) $S_R = A_R + S_{d,left} + S_{d,right}$	$400 \leq D < 840$	1 492	1 514
		$D \geq 840$	1 487	1 514
	Hátoldalok közötti távolság ( $A_R$ )	$400 \leq D < 840$	1 444	1 448
		$D \geq 840$	1 442	1 448
1 600 mm	Futófelületek közötti távolság ( $S_R$ ) $S_R = A_R + S_{d,left} + S_{d,right}$	$690 \leq D \leq 1\,016$	1 573	1 592
	Hátoldalok közötti távolság ( $A_R$ )	$690 \leq D \leq 1\,016$	1 521	1 526
1 668 mm	Futófelületek közötti távolság ( $S_R$ ) $S_R = A_R + S_{d,left} + S_{d,right}$	$330 \leq D < 840$	1 648 <sup>(1)</sup>	1 659
		$840 \leq D \leq 1\,250$	1 648 <sup>(1)</sup>	1 659
	Hátoldalok közötti távolság ( $A_R$ )	$330 \leq D < 840$	1 592	1 596
		$840 \leq D \leq 1\,250$	1 590	1 596

<sup>(1)</sup> A legfeljebb 22,5 t tengelyterhelésű kéttengelyes teherkocsik esetében ennek az értéknek 1 651 mm-nek kell lennie.”

18. A 4.2.4.3.2.1. pont második és harmadik bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„Az egység fékteljesítményének összhangban kell lennie a D. függelék [16], [37], [58] vagy [17] jelzőszámú sorában említett előírások egyikével.

A számítást ellenőrzővizsgálatokkal kell igazolni. A D. függelék [17] jelzőszámú sorában említett előírás szerinti fékteljesítmény-számítást az ugyanazon előírásban vagy a D. függelék [58] jelzőszámú sorában említett előírásban meghatározottak szerint kell igazolni.”

19. A 4.2.4.3.2.2. pont a következőképpen módosul:

a) a második bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Ha az egység rögzítőfékkel van felszerelve, az alábbi követelményeknek kell teljesülniük:

– a jármű mozdulatlanul áll a szándékos kioldásig,

- amennyiben közvetlenül nem lehetséges a rögzítőfék állapotának meghatározása, az állapotot mutató jelzőműszert helyeznek el kívül, a jármű mindkét oldalán,
  - a rögzítőfék minimális fékerekjét szélcsendben a D. függelék [16] jelzőszámú sorában említett előírásban meghatározott számításokkal kell megállapítani.”
- b) a szöveg a következő bekezdéssel egészül ki:
- „Adott esetben a számításokban meg kell határozni a következőket:
- a teheretlen teherkocsi minimális rögzítőfékerekje,
  - a teljesen megterhelt teherkocsi maximális rögzítőfékerekje,
  - az átváltási terhelési tömeg, azaz a legnagyobb rögzítőfék-erő melletti legalacsonyabb terhelési szint,
  - az egység rögzítőfékjének tervezésekor legfeljebb 0,12-os kerék-sín (acél-acél) tapadási tényezőt vesznek figyelembe.”
20. A 4.2.5. pont nyolcadik bekezdése helyébe a következő szöveg lép:
- „Az egységnek a hó-, jég- és jégesőviszonyokra való tekintet nélkül teljesítenie kell ezen ÁME vonatkozó, a névleges tartománynak megfelelő, a D. függelék [18] jelzőszámú sorában említett előírásban meghatározott követelményeit.”
21. A 4.2.6.2.1. pont második bekezdése helyébe a következő szöveg lép:
- „Az egységet a D. függelék [27] jelzőszámú sorában említett előírás szerinti rendelkezéseknek megfelelően földelni kell.”
22. A 4.2.6.2.2. pont második bekezdése helyébe a következő szöveg lép:
- „Az egységet úgy kell megtervezni, hogy a D. függelék [27] jelzőszámú sorában említett előírás szerinti rendelkezéseknek megfelelően ne jöhessen létre közvetlen érintkezés.”
23. A 4.2.6.3. pont második mondata helyébe a következő szöveg lép:
- „A szóban forgó eszközök méretének és távolságának meg kell felelnie a D. függelék [28] jelzőszámú sorában említett előírás szerinti leírásnak.”
24. A 4.3.1. pontban az 5. táblázat a következőképpen módosul:
- a) az első oszlop címsorának helyébe a következő szöveg lép:  
„A WAG ÁME megfelelő pontja”;
  - b) a második oszlop címsorának helyébe a következő szöveg lép:  
„Az INF ÁME megfelelő pontja”;
  - c) az utolsó sort el kell hagyni.
25. A 4.3.2. pontban a 6. táblázat a következőképpen módosul:
- a) az első oszlop címsorának helyébe a következő szöveg lép:  
„A WAG ÁME megfelelő pontja”;
  - b) a második oszlop címsorának helyébe a következő szöveg lép:  
„Az OPE ÁME megfelelő pontja”;
  - c) az utolsó sort el kell hagyni.
26. A 4.3.3. pontban a 7. táblázat a következőképpen módosul:
- a) az első oszlop címsorának helyébe a következő szöveg lép:  
„A WAG ÁME megfelelő pontja”;



b) a második oszlop helyébe a következő szöveg lép:

„A CCS ÁME megfelelő pontja
– 4.2.10.: Pálya menti vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás: a jármű felépítése
– 4.2.11.: Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között
– 4.2.10.: Pálya menti vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás: a jármű felépítése
– 4.2.11.: Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között
– 4.2.10.: Pálya menti vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás: a jármű felépítése”

27. A 4.4. pont utolsó bekezdésében a következő mondatot el kell hagyni:

„A bejelentett szervezet csak azt ellenőrzi, hogy az üzemeltetési dokumentáció rendelkezésre áll-e.”

28. A 4.5. pont harmadik bekezdésében a következő mondatot el kell hagyni:

„A bejelentett szervezet csak azt ellenőrzi, hogy a karbantartási dokumentáció rendelkezésre áll-e.”

29. A 4.5.1. pontban a bevezető mondat helyébe a következő szöveg lép:

„Az általános dokumentáció a következőkből áll:”

30. A 4.5.2. pontban a bevezető bekezdés harmadik mondata helyébe a következő szöveg lép:

„A karbantartási tervet alátámasztó dokumentáció a következőkből áll:”

31. A 4.8. pont első bekezdése a következőképpen módosul:

a) a huszadik franciabekezdést el kell hagyni;

b) a szöveg a következő franciabekezdésekkel egészül ki:

- „A rögzítőfék legkisebb és adott esetben legnagyobb fékereje, valamint (ha szükséges) az átváltási terhelési tömeg
- Azon tengelyek száma, amelyeken a rögzítőféket működtetik
- Az alábbi funkciók közül egy vagy több megléte: DDF, DPF, DDAF.
- A kisiklásról vagy a kisiklás előjeléről tájékoztató jel, valamint e jel átvitelének leírása a DDF-fel vagy DPF-fel felszerelt egységek esetében.”

32. A 6.1.2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „6.1.2.1. Futómű

A menetdinamikai viselkedés megfelelőségértékelését a D. függelék [8] jelzőszámú sorában említett előírással összhangban kell elvégezni.

A szóban forgó előírásban leírt, bevált futóművel felszerelt egységekről vélelmezni kell, hogy megfelelnek a vonatkozó követelményeknek, feltéve, hogy a futóműveket szokásos felhasználási területükön belül alkalmazzák.

A bevált futóművel felszerelt teherkocsi üzem közbeni minimális és maximális tengelyterhelésének meg kell felelnie a D. függelék [8] jelzőszámú sorában említett előírásban meghatározott, a bevált futómű terheletlen és megterhelt állapota közötti terhelési feltételeknek.

Amennyiben a minimális tengelyterhelés nem érhető el a jármű terheletlen állapotban lévő tömegével, alkalmazhatók a kocsira olyan használati feltételek, amelyek megkövetelik, hogy a teherkocsit mindig a legkisebb hasznos tömeggel vagy egy ballasztal (például üres rakodószerkezettel) üzemeltessék annak érdekében, hogy megfeleljen a D. függelék [8] jelzőszámú sorában említett előírások paramétereinek.

Ebben az esetben a tesztpályán végzett vizsgálatok alóli mentességet biztosító »A teherkocsi tömege terheletlen állapotban« paraméter helyettesíthető a »Minimális tengelyterhelés« paraméterrel. Ezt használati feltételeként fel kell tüntetni a műszaki dokumentációban.

A forgóvázkeret szilárdságának értékelését a D. függelék [9] jelzőszámú sorában említett előírás alapján kell elvégezni.”

33. A 6.1.2.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„6.1.2.2. Kerékpár**

A kerékpár-alkatrészcsoporthoz mechanikai tulajdonságainak megfelelőségértékelését a D. függelék [10] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni, amely határértékeket határoz meg az elemekre ható tengelyirányú erőre és a kapcsolódó ellenőrző vizsgálatra nézve.”

34. A 6.1.2.3. a) pont első, második és harmadik bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„Kovácsolt és hengerelt kerekek: A mechanikai jellemzőket a D. függelék [11] jelzőszámú sorában említett előírásban meghatározott eljárást követve kell ellenőrizni.

Ha a kerék futófelületére ható féktuskókkal ellátott kereket használnak, a kereket a legnagyobb várható fékezési energia számításba vételével hőmechanikai szempontból is ellenőrizni kell. El kell végezni a D. függelék [11] jelzőszámú sorában említett előírásban leírt típusvizsgálatot annak ellenőrzése érdekében, hogy a nyomkarima fékezés közbeni oldalirányú elmozdulása és a maradékfeszültség a megadott tűréshatárokon belül marad-e.

Az említett előírás meghatározza a kovácsolt és hengerelt kerekek esetében a maradékfeszültségre vonatkozó döntési kritériumokat.”

35. A 6.1.2.4. pont első és második bekezdésének helyébe a következő szöveg lép:

„Az alkatrészcsoporthoz kapcsolatos fenti követelményeken túlmenően a tengely mechanikai ellenállási és kifáradási jellemzőinek megfelelőségértékelését a D. függelék [12] jelzőszámú sorában említett előírás alapján kell végezni.

Az előírás magában foglalja a megengedett igénybevételre vonatkozó döntési kritériumokat. Ellenőrzési eljárást kell életbe léptetni a gyártási fázisban annak biztosítására, hogy a tengelyek mechanikai jellemzőiben bekövetkező változásokból fakadó hibák ne befolyásolhassák hátrányosan a biztonságot. Ellenőrizni kell a tengely anyagának szakítószilárdságát, ütésállóságát, felszíni épségét, anyagjellemzőit és anyagtisztaságát. Az ellenőrzési eljárásnak meg kell határoznia az egyes ellenőrizendő jellemzőkre használt mintavételi eljárást.”

36. A 6.2.2.1. pont első bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„A megfelelőségértékelésnek összhangban kell lennie a D. függelék [3] vagy [1] jelzőszámú sorában említett előírások egyikével.”

37. A 6.2.2.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„6.2.2.2. Csavart vágányon való kisiklással szembeni védelem**

A megfelelőségértékelést a D. függelék [7] jelzőszámú sorában említett előírással összhangban kell elvégezni.”

38. A 6.2.2.3. pont a következőképpen módosul:

- a) az első bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„A megfelelőségértékelést a D. függelék [7] jelzőszámú sorában említett előírással összhangban kell elvégezni.”

- b) a második bekezdés bevezető mondata helyébe a következő szöveg lép:

„Az 1 668 mm-es nyomtávú hálózaton üzemeltetett egységek esetében az említett előírás szerinti,  $R_m = 350$  m sugárra előírt vezetőerő becslött értékének értékelését a következő képlet szerint kell kiszámítani:”

c) az ötödik bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„A jelentésben fel kell tüntetni a legnagyobb egyenértékű kúpossági érték és a sebesség azon kombinációját, amely mellett teljesül a D. függelék [7] jelzszámú sorában említett előírás szerinti stabilitási kritérium.”

39. A 6.2.2.4. pont első bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„A görgőscsapágy mechanikai ellenállási és kifáradási jellemzőire vonatkozó megfelelőségértékelésnek összhangban kell lennie a D. függelék [13] jelzszámú sorában említett előírással.”

40. A 6.2.2.5. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„6.2.2.5. Kerékpár manuális cseréjére alkalmas futómű**

Nyomtávszabályzás 1 435 mm és 1 668 mm között

A D. függelék [14] jelzszámú sorában említett előírás szerinti, a tengely- és forgóvázegekkel kapcsolatos műszaki megoldásokat úgy kell tekinteni, mint amelyek megfelelnek a 4.2.3.6.7. pont szerinti követelményeknek.”

Nyomtávszabályzás 1 435 mm és 1 524 mm között

A D. függelék [15] jelzszámú sorában említett előírás szerinti műszaki megoldást úgy kell tekinteni, mint amely megfelel a 4.2.3.6.7. pont szerinti követelményeknek.”

41. A 6.2.2.8.1. pont első mondata helyébe a következő szöveg lép:

„A tűzvédelmi gátakat a D. függelék [19] jelzszámú sorában említett előírással összhangban kell vizsgálni.”

42. A 6.2.2.8.2. pont a következőképpen módosul:

a) az első és a második bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Az anyagok gyúlékonysági és lángterjedési tulajdonságaira vonatkozó vizsgálatokat a D. függelék [20] jelzszámú sorában említett előírással összhangban kell elvégezni, és határértéknek a  $CFE \geq 18 \text{ kW/m}^2$ -t kell tekinteni.

Forgóvázak gumirészei esetében a vizsgálatot a D. függelék [23] jelzszámú sorában említett előírás szerint kell elvégezni, ahol a  $MARHE \leq 90 \text{ kW/m}^2$  határérték alkalmazandó a D. függelék [22] jelzszámú sorában említett előírásban meghatározott vizsgálati feltételek mellett.”

b) a harmadik bekezdés hatodik franciabekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„– a D. függelék [21] jelzszámú sorában említett előírás szerinti C-s3, d2 vagy annál magasabb kategória követelményeinek megfelelő anyagok.”

43. A 6.2.2.8.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„6.2.2.8.3. Kábelek**

Az elektromos kábeleket a D. függelék [24] és [25] jelzszámú sorában említett előírásnak megfelelően kell kiválogatni és lefektetni.”

44. A 6.2.2.8.4. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„6.2.2.8.4. Gyúlékony folyadékok**

Az intézkedéseknek összhangban kell lenniük a D. függelék [26] jelzszámú sorában említett előírással.”

45. A 7.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„7.1. Forgalombahozatali engedély**

- (1) Ez az ÁME az 1.1., 1.2. és 2.1. pontban meghatározott alkalmazási körön belül a »járművek – teherkocsik« alrendszerre alkalmazandó, és olyan járművekre vonatkozik, amelyeket ezen ÁME alkalmazásának kezdőnapja után hoznak forgalomba, kivéve, ha a 7.1.1. pont (Alkalmazás a már folyamatban lévő projektekre) alkalmazandó.

- (2) Ez az ÁME önkéntes alapon a következőkre is alkalmazandó:
- a 2.1. a) pontban említett egységek közlekedése közben, amennyiben megfelelnek az ezen ÁME-ban meghatározott »egység« fogalmának, és
  - a 2.1. c) pontban meghatározott egységek üres összeállításban.

Amennyiben a kérelmező ezen ÁME alkalmazását választja, a megfelelő EK-hitelesítési nyilatkozatot a tagállamoknak ekként kell elismerniük.

- (3) Az e melléklet 2023. szeptember 28. előtt alkalmazandó változatának való megfelelés az ezen ÁME-nak való megfeleléssel egyenértékűnek tekintendő, kivéve az A. függelékben felsorolt módosítások tekintetében.”

46. A 7.1.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „7.1.1. Alkalmazás a már folyamatban lévő projektekre

- (1) Ezen, 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó ÁME alkalmazása nem kötelező azon projektek esetében, amelyek kidolgozása az említett időpontban A. vagy B. fázisban tart a korábbi ÁME (vagyis az (EU) 2020/387 bizottsági végrehajtási rendelettel (\*) módosított ezen rendelet) 7.2.3.1.1. és 7.2.3.1.2. pontjának megfelelően.
- (2) Az A. függelék A.2. táblázatának sérelme nélkül a 4., 5. és 6. pont követelményei önkéntes alapon alkalmazhatók az (1) pontban említett projektekre.
- (3) Ha a kérelmező úgy dönt, hogy ezt az ÁME-verziót nem alkalmazza egy folyamatban lévő projektre, ezen ÁME-nak az (1) pontban említett A. fázis kezdetén alkalmazandó változatát továbbra is alkalmazni kell.

(\*) A Bizottság (EU) 2020/387 végrehajtási rendelete (2020. március 9.) a 321/2013/EU, az 1302/2014/EU és az (EU) 2016/919 rendeletnek a felhasználási terület kiterjesztése és az átmeneti időszakok tekintetében történő módosításáról (HL L 73., 2020.3.10., 6. o.);”

47. A 7.1.2. pont harmadik bekezdése a következőképpen módosul:

- a) a d) pont után a szöveg a következő d1) és d2) ponttal egészül ki:

„d1) Ha az egység a sínen keresztül interferenciaáramot generáló elektronikus fedélzeti berendezéssel rendelkezik, annak a (D.2. függelék [A] jelzésű sorában említett műszaki dokumentumban meghatározott) »befolyásoló egységnek«, amelynek az egység a tervek szerint részét képezi, meg kell felelnie az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikke szerint bejelentett sínáramkörökre vonatkozó különleges eseteknek a D.2. függelék [A] jelzésű sorában említett műszaki dokumentum szerinti harmonizált járművizsgálati módszerek és járműimpedancia alkalmazásával. Az egység megfelelősége az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikkében említett műszaki dokumentáció alapján igazolható, a bejelentett szervezet az EK-hitelesítés részeként ellenőrzi.

d2) Ha az egység olyan elektromos vagy elektronikus fedélzeti berendezéssel rendelkezik, amely elektromágneses interferenciamezőket generál:

- egy tengelyszámláló kerékérzékelőjének közelében, vagy
- adott esetben a sínen keresztüli visszavezetett áram által indukálva,

annak a (D.2. függelék [A] jelzésű sorában említett műszaki dokumentumban meghatározott) »befolyásoló egységnek«, amelynek az egység a tervek szerint részét képezi, meg kell felelnie az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikke szerint bejelentett tengelyszámlálókra vonatkozó különleges eseteknek. Az egység megfelelősége a D.2. függelék [A] jelzésű sorában említett műszaki dokumentum szerinti harmonizált járművizsgálati módszerek és járműimpedancia alkalmazásával, vagy – alternatívaként – az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikkében említett műszaki dokumentáció alapján igazolható. Az egységet a bejelentett szervezet az EK-hitelesítés részeként ellenőrzi.”

b) Az e) pont helyébe a következő szöveg lép:

„e) „Az egység kézi kapcsolókészülékkel vagy félautomata vagy automata kapcsolókészülékkel van felszerelve a C. függelék 1. pontjában meghatározott előírásokkal összhangban (ideértve a 8. pont betartását is).”

c) a g) pont helyébe a következő szöveg lép:

„g) Az egységet a D. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírásokkal összhangban el kell látni valamennyi alkalmazandó jelöléssel.”

d) a h) pont helyébe a következő szöveg lép:

„h) A minimális és – adott esetben – a maximális rögzítőfékerőt, a kerékpárok számát (N) és azon kerékpárok számát, amelyeken a rögzítőféket működtetik (n), az 1. ábra szerint kell jelölni:

1. ábra

#### A rögzítőfékerő jelölése



48. A 7.2.1. pont ötödik bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő, nem tanúsított rendszerelemek: Az 5. pont szerinti, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemnek megfelelő, de megfelelőségi tanúsítvánnyal nem rendelkező alkotóelemek, amelyeket a 8. cikk szerinti átmeneti időszak lejárta előtt gyártottak.”

49. A 7.2.2. pontban a címsor helyébe a következő szöveg lép:

„7.2.2. **Üzemben lévő egység vagy meglévő egységtípus változása**”;

50. A 7.2.2.1. pont második bekezdésének első mondata helyébe a következő szöveg lép:

„A 7.2.2. pont egy már üzemben lévő egység vagy meglévő egységtípus változása(i) esetén alkalmazandó, beleértve a felújítást vagy korszerűsítést is.”

51. A 7.2.2.2. pont a következőképpen módosul:

a) a második bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„A 7.2.2.3. pont sérelme nélkül, ezen ÁME vagy az 1304/2014/EU bizottsági rendelet (\*) (NOI ÁME, lásd annak 7.2. pontját) követelményeinek való megfelelés csak az ezen ÁME-ban meghatározott azon alapvető paraméterek tekintetében szükséges, amelyeket a változás(ok) érinthet(nek).

(\*) A Bizottság 1304/2014/EU rendelete (2014. november 26.) a „járművek – zaj” alrendszerre vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról, a 2008/232/EK határozat módosításáról és a 2011/229/EU határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 356., 2014.12.12., 421. o.)”

b) a 11a. táblázat a következő 4.2.3.5.3. sorral egészül ki:

„4.2.3.5.3. Kisiklásérzékelő és -megelőző funkció	Kisiklásérzékelő és -megelőző funkció(k) megléte és típusa	Kisiklásérzékelő/-megelőző funkció telepítése/eltávolítása	Nem alkalmazandó”
---	--	--	-------------------

c) a tizenkettedik és a tizenharmadik bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány kiállítása érdekében a változást kezelő szerv által kiválasztott bejelentett szervezet hivatkozhat a következőkre:

- a konstrukció változatlan alkatrészeinek, vagy változó, de az alrendszer megfelelőségét nem befolyásoló alkatrészeinek eredeti EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványa, amennyiben az még érvényes;
- az (eredeti tanúsítványt módosító) további EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány a konstrukció olyan módosított alkatrészei tekintetében, amelyek befolyásolják az alrendszernek a 7.2.3.1.1. pontban meghatározott tanúsítási keretben említett ÁME-knek való megfelelőségét.

Amennyiben az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány érvényességi ideje az eredeti típus tekintetében 10 évre korlátozódik (a korábbi A/B fázis koncepciójának alkalmazása miatt), az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány érvényességi ideje a módosított típus, a típusváltozat és a típuskivétel tekintetében 14 évre korlátozódik attól az időponttól számítva, amikor a kérelmező kijelöli a bejelentett szervezetet a kezdeti járműtípus hitelesítésére (az eredeti EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány A. fázisának kezdete).”

52. A 7.2.2.3. pontban a cím és az első bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

**„7.2.2.3. A 2015. január 1-je előtt első üzembehelyezési engedéllyel rendelkező, EK-hitelesítési nyilatkozat hatálya alá nem tartozó üzemben lévő egységekre vonatkozó külön szabályok**

A 2015. január 1-je előtti első üzembehelyezési engedéllyel rendelkező, üzemben lévő egységekre a 7.2.2.2. pont mellett az alábbi szabályokat is alkalmazni kell, amennyiben a változás hatóköre befolyásolja az EK-nyilatkozatban nem szereplő alapvető paramétereket.”

53. A 7.2.2.4. pont a következőképpen módosul:

a) a cím helyébe a következő szöveg lép:

**„7.2.2.4. A 2008/57/EK irányelvvel összhangban engedéllyel rendelkező és üzemben lévő vagy 2010. július 19. előtt már üzemben lévő egységek felhasználási területének kiterjesztésére vonatkozó szabályok”;**

b) a 4. a) pont helyébe a következő szöveg lép:

„a) a kiterjesztett felhasználási terület ezen ÁME-ban, a zajra vonatkozó ÁME-ban és az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-ban felsorolt bármely részéhez kapcsolódó különleges esetek;”

54. A 7.2.3.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„7.2.3.1. Vasúti jármű alrendszer**

Ez a pont az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének (26) pontjában meghatározott azon vasúti jármű-típusra (ezen ÁME összefüggésében egység-típusra) vonatkozik, amely az ezen ÁME 6.2. pontjával összhangban EK típus- vagy konstrukcióvizsgálati tanúsításon esik át. Alkalmazandó továbbá a zajra vonatkozó ÁME-nak megfelelő EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati eljárásra is, mivel az említett ÁME hivatkozik ezen ÁME-ra teherkocsikra való alkalmazás kapcsán.

Az EK-típusvizsgálat vagy -konstrukcióvizsgálat ÁME szerinti értékelésének alapját ezen ÁME F. függelékének »Tervezés felülvizsgálata« és »Típusvizsgálat« oszlopa, valamint a zajra vonatkozó ÁME C. függeléke határozza meg.”

55. A 7.2.3.1.1. és a 7.2.3.1.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„7.2.3.1.1. Fogalom meghatározások**

(1) Kezdeti értékelési keret

A kezdeti értékelési keret azon ÁME-k csoportját jelenti (ezen ÁME és a zajra vonatkozó ÁME), amelyek a tervezési fázis elején alkalmazandók, amikor a kérelmező szerződést köt a bejelentett szervezettel.

## (2) Tanúsítási keret

A tanúsítási keret azon ÁME-k csoportját jelenti (ezen ÁME és a zajra vonatkozó ÁME), amelyek az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány kiadásakor alkalmazandók. Ez gyakorlatilag a tervezési fázisban hatályba lépett ÁME-k felülvizsgálataival módosított kezdeti értékelési keret.

## (3) Tervezési fázis

A tervezési fázis az az időszak, amely akkor kezdődik, amikor a kérelmező szerződést köt az EK-hitelesítésért felelős bejelentett szervezettel, és akkor végződik, amikor az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt kiadják.

A tervezési fázis kiterjedhet egy típusra, valamint egy vagy több típusváltozatra és típuskivitelre. Minden típusváltozat és típuskivitel tervezési fázisa a főtypusával egy időben kezdődik.

## (4) Gyártási fázis

A gyártási fázis az az időszak, amely során az egységek forgalomba hozhatók érvényes EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványra hivatkozó EK-hitelesítési nyilatkozat alapján.

## (5) Üzemben lévő egységek

Egy egység akkor tekintendő üzemben lévőnek, amikor a 2007/756/EK határozattal összhangban a nemzeti járműnyilvántartásban vagy az (EU) 2018/1614 végrehajtási határozattal összhangban az európai járműnyilvántartásban »Érvényes« nyilvántartási státuszban, »00« kóddal bejegyezésre kerül, és az (EU) 2019/779 végrehajtási rendelettel összhangban biztonságos üzemeltetési állapotban tartják.

**7.2.3.1.2. Az EK-típus- vagy konstrukcióvizsgálati tanúsítványokra vonatkozó szabályok**

(1) A bejelentett szervezet a tanúsítási keretre hivatkozva adja ki az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt.

(2) Ha a tervezési fázisban ezen ÁME vagy a zajra vonatkozó ÁME felülvizsgált változata hatályba lép, a bejelentett szervezet a következő szabályok szerint kiállítja az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt:

- Az A. függelékben nem hivatkozott ÁME-kat érintő módosítások esetében a kezdeti értékelési keretnek való megfelelés a tanúsítási keretnek való megfelelést is jelenti. A bejelentett szervezet a tanúsítási keretre hivatkozva, további értékelés nélkül kiállítja az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt
- Az A. függelékben hivatkozott ÁME-kat érintő módosítások esetében azok alkalmazása a függelékben meghatározott átmeneti szabályok szerint kötelező. A bejelentett szervezet az átmeneti időszak alatt a tanúsítási keretre hivatkozva, további értékelés nélkül kiállíthatja az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt. A bejelentett szervezet az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványban meghatározza a kezdeti értékelési keret szerint értékelt valamennyi pontot.

(3) Amennyiben a tervezési fázisban ezen ÁME vagy a zajra vonatkozó ÁME több felülvizsgált változata is hatályba lép, a (2) pont valamennyi felülvizsgált változatra alkalmazandó.

(4) Minden esetben megengedett (de nem kötelező) bármelyik ÁME legfrissebb változatának – teljes egészében vagy egyes pontok tekintetében történő – használata, kivéve, ha a szóban forgó ÁME-k felülvizsgált változata erről kifejezetten másként rendelkezik; az egyes pontokra korlátozott alkalmazás esetében a kérelmezőnek igazolnia és dokumentálnia kell, hogy az alkalmazandó követelmények következetesek, és ezt a bejelentett szervezetnek jóvá kell hagynia.”

56. A szöveg a következő 7.2.3.1.3. ponttal egészül ki:

**„7.2.3.1.3. Az EK-típus- vagy konstrukcióvizsgálati tanúsítványok érvényessége**

- (1) Ezen ÁME vagy a zajra vonatkozó ÁME felülvizsgált változatának hatálybalépése esetén az alrendszer EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványa érvényben marad, kivéve, ha azt valamelyik ÁME módosításának különleges átmeneti szabályai szerint felül kell vizsgálni.
- (2) Csak különleges átmeneti szabályokkal együtt járó ÁME-változások alkalmazhatók a gyártási fázisban lévő vagy az üzemben lévő egységekre.”

57. A 7.2.3.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„7.2.3.2. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek**

- (1) Ez a pont azokra a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre vonatkozik, amelyek típusvizsgálat vagy tervvizsgálat vagy alkalmazhatósági vizsgálat tárgyát képezik.
- (2) A típus- vagy tervvizsgálat vagy alkalmazhatósági vizsgálat akkor is érvényes marad, ha ezen ÁME vagy a zajra vonatkozó ÁME felülvizsgálata hatályba lép, kivéve, ha a szóban forgó ÁME-k felülvizsgálata kifejezetten másként rendelkezik.

Ezen idő alatt azonos típusú rendszerelemek új típusvizsgálat nélkül hozhatók forgalomba.”

58. A 7.3.1. pont első bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„A 7.3.2. pontban felsorolt különleges esetek kategóriái:

- »P« esetek: »állandó« (»permanent«) esetek.
- »T0« esetek: határozatlan idejű ideiglenes (»temporary«) esetek, amelyek tekintetében a célrendszert egy még meghatározandó időpontig kell elérni.
- »T2« esetek: ideiglenes (»temporary«) esetek, amelyek tekintetében a célrendszert 2035. december 31-ig kell elérni.”

59. A 7.3.2.2. pont a következőképpen módosul:

- a) „az EN 15437-1:2009” kifejezés helyébe a következő szöveg lép: „EN 15437-1:2009+A1:2022”;
- b) az a) alpont első mondata helyébe a következő szöveg lép:

„(»T2«) A svéd vasúthálózaton üzemeltetni kívánt egységeknek meg kell felelniük a 12. táblázatban meghatározott célzónákkal és tiltott zónákkal kapcsolatos követelményeknek.”

c) a szöveg a következő b) ponttal egészül ki:

„b) Franciaország különleges esete (»T0«)

Ez a különleges eset a francia vasúthálózaton üzemeltetni kívánt valamennyi egységre vonatkozik.

Az EN 15437-1:2009+A1:2022 szabvány 5.1. és 5.2. pontja a következő konkrét méretek mellett alkalmazandó. A jelölések megegyeznek a szabvány 3. ábráján találhatóakkal.

$$W_{TA} = 70 \text{ mm}$$

$$Y_{TA} = 1\,092,5 \text{ mm}$$

$$L_{TA} = V_{\max} \times 0,56 \text{ (ahol } V_{\max} \text{ a km/h-ban kifejezett legnagyobb pályasebesség a hőnfutásjelző (HABD) szintjén).}$$

A 7.1.2. ponttal összhangban a kölcsönösen elismert egységek és a tengelycsapágy állapotát figyelemmel kíséző fedélzeti berendezéssel ellátott egységek kivételt képeznek ez alól a különleges eset alól. Az egységek 7.1.2. pont szerinti mentesítése nem alkalmazandó, ha a 6.1.2.4. a) pont szerinti egyéb megfelelőségértékelési módszereket alkalmaznak.”



60. A 7.3.2.4. pontban a címet („Nagy-Britannia (Egyesült Királyság) különleges esete”) és az azt követő két bekezdést el kell hagyni;
61. A 7.3.2.5. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„7.3.2.5. Fékrendszer – biztonsági követelmények (4.2.4.2. pont)**

Finnország különleges esete

A csak 1 524 mm-es hálózaton üzemeltetni tervezett teherkocsik esetében a 4.2.4.2. pontban meghatározott biztonsági követelmény teljesítettnek tekinthető, ha az egység megfelel a C. függelék 9. pontjában meghatározott feltételeknek a következő módosításokkal:

- (1) (C. függelék 9. d) pont) a fékteljesítményt a finn hálózaton a jelek közötti legalább 1 200 m távolság alapján kell meghatározni. A minimális fékerőarány 100 km/h esetén 55 %, 120 km/h esetén pedig 85 %;
- (2) (C. függelék 9. l) pont) ha a fékrendszer »futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elem« kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemet igényel, a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemnek meg kell felelnie a 6.1.2.5. pont követelményeinek, vagy öntöttvasból kell készülnie.”

62. A 7.3.2.7. pontot el kell hagyni;
63. A 7.6. pontot el kell hagyni;
64. Az A. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„A. függelék

**A követelményeket és az átmeneti rendszereket érintő módosítások**

Az A.1. és A.2. táblázatban fel nem sorolt ÁME-pontok esetében a korábbi ÁME-nak (vagyis az (EU) 2020/387 bizottsági végrehajtási rendelettel (\*) módosított ezen rendeletnek) való megfelelés az ezen, 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó ÁME-nak való megfelelést jelenti.

**A 7 éves általános átmeneti rendszer hatálya alá tartozó módosítások**

Az A.1. táblázatban felsorolt ÁME-pontok esetében a korábbi ÁME-nak való megfelelés nem jelenti az ezen ÁME 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó változatának való megfelelést.

A 2023. szeptember 28-án már tervezési fázisban lévő projekteknek 2030. szeptember 28-tól kell megfelelniük ezen ÁME követelményeinek.

Az A.1. táblázatban felsorolt ÁME-követelmények nem érintik a gyártási fázisban lévő projekteket és az üzemben lévő egységeket.

A.1. táblázat

**7 éves átmeneti rendszer**

ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi ÁME-ban	Az ÁME módosításának magyarázata
4.2.2.3. pont második bekezdés	Új követelmény	A rögzítőeszközökre vonatkozó követelmény beillesztése
4.2.3.5.3. Kisiklásérzékelő és -megelőző funkció	Nincs	A kisiklásérzékelő és -megelőző funkcióra vonatkozó követelmények beillesztése
4.2.4.3.2.1. Üzemi fékrendszer	4.2.4.3.2.1. Üzemi fékrendszer	A D.1. függelék [16] és [17] jelzszámú sorában említett előírás fejlesztése
4.2.4.3.2.2. Rögzítőfék	4.2.4.3.2.2. Rögzítőfék	A D.1. függelék [17] jelzszámú sorában említett előírás fejlesztése

4.2.4.3.2.2. Rögzítőfék	4.2.4.3.2.2. Rögzítőfék	Módosítás a rögzítőfék-paraméterek kiszámításában
6.2.2.8.1. Tűzvédelmi gátak tesztelése	6.2.2.8.1. Tűzvédelmi gátak tesztelése	A D.1. függelék [19] jelzőszámú sorában említett előírás fejlesztése
7.1.2. h) Rögzítőfék jelölése	7.1.2. h) Rögzítőfék jelölése	Módosulás az előírt jelölésben
C. függelék 9. pont	C. függelék 9. pont	A D.1. függelék [38], [39], [46], [48], [49] és [58] jelzőszámú sorában említett előírás fejlesztése
A H. függelékre és D.2. függelék [B] jelzésű sorára hivatkozó pontok	Új követelmény	A kombinált szállításhoz használandó egységek kódokkal való ellátására vonatkozó követelmények beillesztése
A D.2. függelék [A] jelzésű sorára hivatkozó pontok a 3.2.2. pont kivételével	Az ERA/ERTMS/033281 V4-re vonatkozó pontok a 3.2.2. pont kivételével	Az ERA/ERTMS/033281 V5 az ERA/ERTMS/033281 V4 helyébe lép, a fő változások az interferenciaáram-határértékek frekvenciagazdálkodását és a nyitott kérdések lezárását érintik

#### Egyedi átmeneti rendszer hatálya alá tartozó módosítások:

Az A.2. táblázatban felsorolt ÁME-pontok esetében a korábbi ÁME-nak való megfelelés nem jelenti az ezen, 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó ÁME-nak való megfelelést.

A 2023. szeptember 28-án már tervezési fázisban lévő projekteknek, a gyártási fázisban lévő projekteknek és az üzemben lévő egységeknek 2023. szeptember 28-tól kell megfelelniük ezen ÁME követelményeinek az A.2. táblázatban meghatározott, vonatkozó átmeneti szabályok szerint.

#### A.2. táblázat

#### Egyedi átmeneti rendszer

ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi ÁME-ban	Az ÁME módosításának magyarázata	Átmeneti rendszer			
			A tervezési fázis nem kezdődött meg	A tervezési fázis megkezdődött	Gyártási fázis	üzemben lévő egységek
A D.2. függelék [A] jelzésű sorának 3.2.2. pontjára hivatkozó pontok	Az ERA/ERTMS/033281 V4 3.2.2. pontjára hivatkozó pontok	Az ERA/ERTMS/033281 V5 az ERA/ERTMS/033281 V4 helyébe lép	Az átmeneti rendszert az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME B. függelékének B1. táblázata határozza meg*;			

(\* ) A Bizottság (EU) 2020/387 (2020. március 9.) végrehajtási rendelete (HL L 73., 2020.3.10., 6. o.), mely a 321/2013/EU rendeletet a vasúti rendszernek a »járművek – teherkocsik« alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírás tekintetében módosítja.

65. A C. függelék a következőképpen módosul:

- a) a „További opcionális feltételek” szakaszban a „18” számjegy helyébe „20” lép;
- b) az 1. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „1. Kézi kapcsolókészülék

A kézi kapcsolókészüléknek a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- A csavarkapcsos készüléknek a vonóhorog kivételével, illetve magának a vonóhorognak meg kell felelnie a D. függelék [31] jelű sorában meghatározott, a teherkocsikra vonatkozó követelményeknek.
- A teherkocsinak meg kell felelnie a D. függelék [59] jelű sorában meghatározott, teherkocsikra vonatkozó követelményeknek.
- Az ütközőnek meg kell felelnie a D. függelék [32] jelű sorában meghatározott, teherkocsikra vonatkozó követelményeknek.

Amennyiben kombinált automatikus és csavarkapcsos készülék van felszerelve, akkor megengedhető, hogy az automatikus kapcsolókészülék feje baloldalt a tolatószemélyzet műveleti helyén belül legyen vontatáskor és a csavarkapcsos készülék használata közben. Ebben az esetben kötelező a D. függelék [2] jelű sorában említett előírásban meghatározott jelölés alkalmazása.

A teljes kompatibilitás biztosítása érdekében az ütközők középvonalai közötti távolság eltérő lehet: 1 790 mm (Finnország) és 1 850 mm (Portugália és Spanyolország), figyelembe véve a D. függelék [32] jelű sorában említett előírást.”

- c) a 2. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „2. UIC lépcsők és kapaszkodók

Az egységet a D. függelék [28] jelű sorában említett előírásnak megfelelő lépcsőkkel és kapaszkodókkal, valamint ugyanezen előírásnak megfelelő szerkesztési szelvénnel kell ellátni.”

- d) a 3. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „3. Gurítódombos tolatásra való alkalmasság

A 4.2.2.2. pont szerinti követelményeken túlmenően az egységet a D. függelék [1] jelű sorában említett előírásnak megfelelően is értékelni kell, majd ugyanezen előírásnak megfelelően az F-I kategóriába kell sorolni, a következők kivételével: a gépjárművek szállítására tervezett egységek és a kombinált szállításra alkalmas, hosszú lökécscsaplító nélküli egységek esetében az F-II kategória használható. A szóban forgó előírás szerinti, az ütközési vizsgálatra vonatkozó követelmények alkalmazandók.”

- e) a 7. pont a következő c) és d) ponttal egészül ki:

„c) Ha az egység a sínen keresztül interferenciaáramot generáló elektronikus fedélzeti berendezéssel rendelkezik, annak a (D.2. függelék [A] jelű sorában említett műszaki dokumentumban meghatározott) »befolyásoló egységnek«, amelynek az egység a tervek szerint részét képezi, meg kell felelnie az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikke szerint bejelentett sínáramkörökre vonatkozó különleges eseteknek a D.2. függelék [A] jelű sorában említett műszaki dokumentum szerinti harmonizált járművizsgálati módszerek és járműimpedancia alkalmazásával. Azon egységet, melynek megfelelése az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikkében említett műszaki dokumentáció alapján igazolható, a bejelentett szervezet az EK-hitelesítés részeként ellenőrzi.

d) Ha az egység olyan elektromos vagy elektronikus fedélzeti berendezéssel rendelkezik, amely elektromágneses interferenciamezőket generál:

- egy tengelyszámláló kerékérzékelőjének közelében, vagy
- adott esetben a sínen keresztüli visszavezetett áram által indukálva,

annak a (D.2. függelék [A] jelzésű sorában említett műszaki dokumentumban meghatározott) »befolyásoló egységnek«, amelynek az egység a tervek szerint részét képezi, meg kell felelnie az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikke szerint bejelentett tengelyszámlálókra vonatkozó különleges eseteknek a D.2. függelék [A] jelzésű sorában említett műszaki dokumentum szerinti harmonizált járművizsgálati módszerek és járműimpedancia alkalmazásával. Azon egységet, melynek megfelelősége az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikkében említett műszaki dokumentáció alapján igazolható, a bejelentett szervezet az EK-hitelesítés részeként ellenőrzi.”

f) a 8. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„8. A hosszanti irányú nyomóerőkre vonatkozó vizsgálatok**

A hosszanti irányú nyomóerők melletti menetbiztonság ellenőrzésének összhangban kell lennie a D. függelék [33] jelzőszámú sorában említett előírással.”

g) a 9. pont a következőképpen módosul:

i. a c) pont helyébe a következő szöveg lép:

„Minden egyes egységet legalább G és P vonatnemben üzemelő fékrendszerrel kell ellátni. A G és P vonatnemet a D. függelék [36] jelzőszámú sorában említett előírással összhangban kell értékelni.”

ii. az e) pont második mondata helyébe a következő szöveg lép:

„A P vonatnem D. függelék [36] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelő fékezési ideje vonatkozik a további vonatnemekre is.”

iii. az f) pont második mondata helyébe a következő szöveg lép:

„A szabványos légtartályokra vonatkozó részleteket a D. függelék [40] és [41] jelzőszámú sorában említett előírások határozzák meg.”

iv. a h) pont első mondata helyébe a következő szöveg lép:

„Az elosztónak és az elosztó leválasztó eszközének összhangban kell lennie a D. függelék [34] jelzőszámú sorában említett előírással.”

v. az i) pont a következőképpen módosul:

– az i. alpont helyébe a következő szöveg lép:

„i. A fékvezeték interfészének összhangban kell lennie a D. függelék [42] jelzőszámú sorában említett előírással.”

– az iv. alpont helyébe a következő szöveg lép:

„iv. Az elzárócsapoknak összhangban kell lenniük a D. függelék [43] jelzőszámú sorában említett előírással.”

vi. a j) és k) pont helyébe a következő szöveg lép:

„j) A vonatnemváltó berendezésnek összhangban kell lennie a D. függelék [44] jelzőszámú sorában említett előírással.

k) A féktuskó-rögzítéseknek összhangban kell lenniük a D. függelék [45] jelzőszámú sorában említett előírással.”

vii. az l) pont helyébe a következő szöveg lép:

„Ha a fékrendszerben szükséges egy »futófelületi fékhez tartozó súrlódó elem« kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem, annak a 6.1.2.5. pont követelményein túlmenően a D. függelék [46] vagy [47] jelzőszámú sorában említett előírásnak is meg kell felelnie.”

viii. az m) pont első és második mondata helyébe a következő szöveg lép:

„A féklökettállítóknak összhangban kell lenniük a D. függelék [48] jelzőszámú sorában említett előírással. A megfelelőségértékelést ugyanezen előírással összhangban kell elvégezni.”

ix. az n) pont helyébe a következő szöveg lép:

„n) Amennyiben az egység fel van szerelve kerékcúszás elleni védelmi rendszerrel (WSP), annak összhangban kell lennie a D. függelék [49] jelzőszámú sorában említett előírással.

C.3.táblázat

**Minimális fékteljesítmény a G és P vonatnem esetében**

Vonatnem	Vezérlőberendezések	Egység típusa	Terheltségi állapot	A 100 km/h-s menetsebességre vonatkozó követelmény		A 120 km/h-s menetsebességre vonatkozó követelmény	
				Legnagyobb féktávolság	Legkisebb féktávolság	Legnagyobb féktávolság	Legkisebb féktávolság
P vonatnem	Átállító <sup>(1)</sup>	S1 <sup>(2)</sup>	Üres	$S_{max} = 700 \text{ m}$ $\lambda_{min} = 65 \%$ $a_{min} = 0,60 \text{ m/s}^2$	$S_{min} = 390 \text{ m}$ $\lambda_{max} = 125 \%$ , (130 %) <sup>(3)</sup> $a_{max} = 1,15 \text{ m/s}^2$	$S_{max} = 700 \text{ m}$ $\lambda_{min} = 100 \%$ $a_{min} = 0,88 \text{ m/s}^2$	$S_{min} = 580 \text{ m}$ $\lambda_{max} = 125 \%$ , (130 %) <sup>(3)</sup> $a_{max} = 1,08 \text{ m/s}^2$
			Közepesen terhelt	$S_{max} = 810 \text{ m}$ $\lambda_{min} = 55 \%$ $a_{min} = 0,51 \text{ m/s}^2$	$S_{min} = 390 \text{ m}$ $\lambda_{max} = 125 \%$ $a_{max} = 1,15 \text{ m/s}^2$		
			Terhelt	$S_{max} = 700 \text{ m}$ $\lambda_{min} = 65 \%$ $a_{min} = 0,60 \text{ m/s}^2$	$S_{min} = \text{Max} [(S = 480 \text{ m}, \lambda_{max} = 100 \%, a_{max} = 0,91 \text{ m/s}^2)$ (tengelyenként 16,5kN átlagos lassítási erővel kapott S)] <sup>(4)</sup>		
	Állítható raksúlyfékező relé <sup>(5)</sup>	SS, S2	Üres	$S_{max} = 480 \text{ m}$ $\lambda_{min} = 100 \%$ <sup>(6)</sup> $a_{min} = 0,91 \text{ m/s}^2$ <sup>(6)</sup>	$S_{min} = 390 \text{ m}$ $\lambda_{max} = 125 \%$ , (130 %) <sup>(1)</sup> $a_{max} = 1,15 \text{ m/s}^2$	$S_{max} = 700 \text{ m}$ $\lambda_{min} = 100 \%$ $a_{min} = 0,88 \text{ m/s}^2$	$S_{min} = 580 \text{ m}$ $\lambda_{max} = 125 \%$ , (130 %) <sup>(1)</sup> $a_{max} = 1,08 \text{ m/s}^2$
			S2 <sup>(7)</sup>	Terhelt	$S_{max} = 700 \text{ m}$ $\lambda_{min} = 65 \%$ $a_{min} = 0,60 \text{ m/s}^2$	$S_{min} = \text{Max} [(S = 480 \text{ m}, \lambda_{max} = 100 \%, a_{max} = 0,91 \text{ m/s}^2)$ (tengelyenként 16,5kN átlagos lassítási erővel kapott S)] <sup>(8)</sup>	

		SS <sup>(9)</sup>	Terhelt (féktuskók esetén tengelyenként 18 t)			$S_{\max}^{(10)} = \text{Max} [S = 700 \text{ m}, \lambda_{\max} = 100 \%, a_{\max} = 0,88 \text{ m/s}^2]$ (tengelyenként 16kN átlagos lassítási erővel kapott S) <sup>(11)</sup>
G vonat-nem					A G egységek esetében nem kell külön elvégezni a fékteljesítmény értékelését. A G egységek féksúlya a P esetében mért féksúlyából következik (lásd a D. függelék [17] vagy [58] jelzőszámú sorában említett előírásokat).	

<sup>(1)</sup> Az átállítást a D. függelék [38] jelzőszámú sorában említett előírással összhangban kell vizsgálni.

<sup>(2)</sup> Az S1 egység raksúlyváltóval felszerelt egység. A tengelyenkénti legnagyobb terhelés 22,5 t.

<sup>(3)</sup> Csak kétfokozatú terhelésarányos fékezés (átkapcsolási parancs), valamint P10 (10 % foszfortartalmú öntöttvas féktuskók) vagy LL fék esetében.

<sup>(4)</sup> A megengedett legnagyobb átlagos lassítási erő (100 km/h-s menetsebesség mellett)  $18 \times 0,91 = 16,5 \text{ kN/axle}$ . Ez az érték a [920–1 000 mm] tartományban lévő új névleges átmérőjű kétpofás fékkel szerelt keréken fékezés közben megengedett legnagyobb fékezési energiából vezethető le (a féksúlyt tengelyenként 18 tonnára kell korlátozni).

<sup>(5)</sup> Állítható raksúlyfékező relé a D. függelék [35] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelően, a D. függelék [39] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelő állítható terhelésérzékelő eszközzel kombinálva.

<sup>(6)</sup>  $a = \left( \frac{(\text{Speed (km/h)}) / 3,6}{2 \times (S - ((Te) \times (\text{Speed (km/h)}) / 3,6))} \right)$ , ahol  $Te = 2 \text{ mp}$ . A féktávolság-számítást a D. függelék [16] jelzőszámú sorában említett előírással összhangban kell elvégezni.

<sup>(7)</sup> Az S2 egység állítható raksúlyfékező relével felszerelt egység. A tengelyenkénti legnagyobb terhelés 22,5 t.

<sup>(8)</sup> Az s forgalomban közlekedtetett kocsik önműködő raksúlyfékezés által vezérelt berendezései  $\lambda = 100 \%$  maximális fékerőt biztosíthatnak a megengedett legnagyobb kocsisúly 67 %-ának megfelelő terhelési határértékig.

Szabványos kerékpár esetében, a maximális tengelyterhelést alkalmazva  
Max. 1 000 mm; kopott állapotban min. 840 mm, max. tengelyterhelés 22,5 t,  
max. tengelyterhelés  $\lambda=100$  állapotban: 15 t

Max. 840 mm; kopott állapotban min. 760 mm,  
max. tengelyterhelés 20 t, max. tengelyterhelés  $\lambda=100$  állapotban: 13 t

Max. 760 mm; kopott állapotban min. 680 mm,  
max. tengelyterhelés 18 t, max. tengelyterhelés  $\lambda=100$  állapotban: 12 t

Max. 680 mm; kopott állapotban min. 620 mm,  
max. tengelyterhelés 16 t, max. tengelyterhelés  $\lambda=100$  állapotban: 10,5 t

- (<sup>9</sup>) Az SS egységeket állítható raksúlyfékező relével kell felszerelni. A tengelyenkénti legnagyobb terhelés 22,5 t.
- (<sup>10</sup>)  $\lambda$  nem haladhatja meg a 125 %-ot, ha a fékezés kizárólag a kerekeken hat (féktuskók), és a megengedett legnagyobb közepes lassítási erő 16 kN/tengely (120 km/h-s menetsebesség mellett).
- (<sup>11</sup>) A 120 km/h menetsebességre vonatkozó követelmény  $\lambda = 100$  % teljesítését írja elő az SS terhelési határértékgig, a következő eltéréssel: [új állapotban max. 1 000 mm, kopott állapotban min. 840 mm] kerékátmérőnél a futófelületi fék közepes lassítási ereje 16 kN/kerékpár értékre korlátozandó. Ezt a korlátozást a 20 t tengelyterhelés,  $\lambda = 90$  % és a kerékpáronként 18 t féksúly esetére vonatkozó legnagyobb megengedett fékezési energia indokolja.  
Ha 18 tonnánál nagyobb tengelyterhelés mellett a fékerőarány meghaladja a 100 %-ot, más típusú fékrendszert (például tárcsafékeket) kell alkalmazni a kerék hőterhelésének csökkentése érdekében.”

x. a szöveg a következő o) ponttal egészül ki:

„o) A kompozit féktuskókkal rendelkező azon kocsik esetében, amelyeknél a névleges kerékátmérő új állapotban max. 1 000 mm, kopott állapotban min. 840 mm, és a féksúly kerékpáronként több mint 15,25 t (14,5 t + 5 %), a D. függelék [35] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelő E típusú relészelepet kell használni. A 920 mm-nél kisebb névleges kerékátmérőjű kocsik esetében ezt a féksúly-határértéket a kerék kerületébe bevitt energia függvényében ki kell igazítani.”

h) a 12. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „12. Hegesztés

„A hegesztést a D. függelék [50]–[54] jelzőszámú sorában említett előírásokkal összhangban kell végezni.”

i) a 14. pont második bekezdésének bevezető mondata helyébe a következő szöveg lép:

„A kerék futófelületén ható fékrendszerekre nézve ez a feltétel akkor tekintendő teljesítettnek, ha a »futófelületi fékhez tartozó súrlódó elem« kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem a 6.1.2.5. ponton túlmenően a D. függelék [46] vagy [47] jelzőszámú sorában említett előírásnak is megfelel, és ha a kerék:”

j) a 15–18. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „15. A kereket érintő különleges termékjellemzők

„A kereknek összhangban kell lenniük a D. függelék [55] jelzőszámú sorában említett előírással. Amennyiben a teljes fékrendszer közvetlenül a kerék futófelületén hat, a 6.1.2.3. pont szerinti hőmechanikai típusvizsgálatot a D. függelék [11] jelzőszámú sorában említett előírással összhangban kell elvégezni.

#### 16. Vontatóhorgok

Az egységeket vontatóhorgokkal kell ellátni, melyeket a D. függelék [56] jelzőszámú sorában említett előírással összhangban egyenként az egység alvázának oldalához kell rögzíteni.

Alternatív műszaki megoldások az említett előírásban felsorolt feltételek teljesülése esetén alkalmazhatók. Ha az alternatív megoldás a szemes vonóhorog, akkor annak további feltételként legalább 85 mm átmérőjűnek kell lennie.

#### 17. Védőeszközök a kiálló részen

A személyzet védelme érdekében az egység azon kiálló (azaz kiszögellő vagy hegyes) részeit, amelyek a sínek szintje vagy az átjárók, munkafelületek, vontatóhorgok feletti 2 m-es magasság alatt helyezkednek el, és balesetveszélyesek, a D. függelék [56] jelzőszámú sorában említett előírásban leírt védőeszközökkel kell ellátni.

#### 18. Címketartók és a zárjelző rögzítőeszközei

Valamennyi egységet fel kell szerelni a D. függelék [57] jelzőszámú sorában említett előírás szerinti címketartóval és – két végén – a 4.2.6.3. pontban meghatározott rögzítőeszközökkel.”

k) a 20. pont helyébe a következő szöveg lép:

„20. **Menetdinamikai viselkedés**

A legnagyobb üzemi sebesség és a megengedett legnagyobb túlemelésiány kombinációjának összhangban kell lennie a D. függelék [7] jelzőszámú sorában említett előírással.

A 6.1.2.1. pontban meghatározott, bevált futóművel felszerelt egységekről vélelmezni kell, hogy megfelelnek ennek a követelménynek.”

66. A D. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„D. függelék

**D.1. Szabványok és normatív dokumentumok**

Jelzőszám	Értékelendő jellemzők	ÁME pontja	Kötelező erejű szabvány pontja
[1]	<b>EN 12663-2:2010</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek kocsiszekrényeinek szerkezeti követelményei – 2. rész: Teherkocsik</b>		
[1.1]	Az egység szilárdsága	4.2.2.2.	5.
[1.2]	Az egység szilárdsága – megfelelőségértékelés	6.2.2.1.	6., 7.
[1.3]	Gurítódombos tolatásra való alkalmasság	C. függelék 3. pont	8.
[1.4]	Besorolás	C. függelék 3. pont	5.1.
[1.5]	Az ütközési vizsgálatra vonatkozó követelmények	C. függelék 3. pont	8.2.5.1.
[2]	<b>EN 15877-1:2012+A1:2018</b> <b>Vasúti alkalmazások. A vasúti járművek megjelölése – 1. rész: Teherkocsik</b>		
[2.1]	Az emelési és felbakolási pontok jelölése	4.2.2.2.	4.5.14.
[2.2]	A DDAF jelölése	4.2.3.5.3.4.	4.5.59.
[2.3]	Alkalmazandó jelölések	7.1.2. g)	összes pont, kivéve 4.5.25. b)
[2.4]	A kombinált automatikus és csavarkapcsos készülék jelölése	C. függelék 1. pont	75. ábra
[3]	<b>EN 12663-1:2010+A1:2014</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek kocsiszekrényeinek szerkezeti követelményei – 1. rész: Mozdonyok és személykocsik (és a teherkocsik alternatív módszere)</b>		
[3.1]	Az egység szilárdsága – megfelelőségértékelés	6.2.2.1.	9.2., 9.3.
[3.2]	Az egység szilárdsága – kifáradási szilárdság	6.2.2.1.	5.6.
[4]	<b>EN 15273-2:2013+A1 :2016</b> <b>Vasúti alkalmazások. Szelvények – 2. rész: A járművek szerkesztési szelvénye</b>		
[4.1]	Méretezés	4.2.3.1.	5., A–J., L., M., P. melléklet



[5]	<b>EN 15528:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vonalosztályok a járművek terhelési határértékei és az infrastruktúra közötti interfész kezeléséhez</b>		
[5.1]	A vonalak terhelhetőségével való kompatibilitás	4.2.3.2.	6.1., 6.2.
[6]	<b>EN 15437-1:2009+A1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Tengelyágak állapotának ellenőrzése. Illesztési és tervezési követelmények. – 1. rész: Vágányoldali berendezések és a gördülőállomány tengelyágai</b>		
[6.1]	Tengelycsapágy állapotának figyelemmel kísérése	4.2.3.4.	5.1., 5.2.
[7]	<b>EN 14363:2016+A2:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. A vasúti járművek üzemelési tulajdonságainak jóváhagyási szimulációja és vizsgálata. Menettulajdonságok és álló helyzeti jellemzők vizsgálata</b>		
[7.1]	Csavart vágányon való kisiklással szembeni védelem	6.2.2.2.	4., 5., 6.1.
[7.2]	Menetdinamikai viselkedés	4.2.3.5.2.	4., 5., 7.
[7.3]	Menetdinamikai viselkedés – teszt pályán végzett vizsgálatok	6.2.2.3.	4., 5., 7.
[7.4]	Alkalmazás az 1 668 mm-es nyomtávú hálózaton üzemeltetett egységekre	6.2.2.3.	7.6.3.2.6. (2)
[7.5]	Menetdinamikai viselkedés	C.20.	H.1. táblázat
[8]	<b>EN 16235:2013</b> <b>Vasúti alkalmazások. A vasúti járművek menettulajdonságait jóváhagyó vizsgálatok. Teherkocsik. Meghatározott jellemzőjű teherkocsik EN 14363 szerinti pályavizsgálatainak döntési feltételei</b>		
[8.1]	Menetdinamikai viselkedés	6.1.2.1.	5.
[8.2]	Bevált futómű	6.1.2.1.	6.
[8.3]	Minimális tengelyterhelés bevált futómű esetében	6.1.2.1.	6. pont 7., 8., 10., 13., 16. és 19. táblázat
[9]	<b>EN 13749:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Kerékpárok és forgóvázak. A forgóvázkeretek szilárdsági követelményei meghatározásának módszere</b>		
[9.1]	A forgóvázkeret szerkezeti kialakítása	4.2.3.6.1.	6.2.
[9.2]	A forgóvázkeret szilárdságának értékelése	6.1.2.1.	6.2.
[10]	<b>EN 13260:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Kerékpárok és forgóvázak. Kerékpárok. Termékkövetelmények</b>		
[10.1]	Kerékpárok jellemzői	6.1.2.2.	4.2.1.

[11]	<b>EN 13979-1:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Kerékpárok és forgóvázak. Monoblokk-kerekek – Műszaki jóváhagyási eljárás – 1. rész: Kovácsolt és hengerelt kerekek</b>		
[11.1]	A kerekek mechanikai jellemzői	6.1.2.3.	8.
[11.2]	Hőmechanikai viselkedés és a maradékfeszültség kritériumai	6.1.2.3.	7.
[11.3]	A kereket érintő különleges termékjellemzők	C. függelék 15. pont	7.
[11.4]	A kereket érintő különleges termékjellemzők – Hőmechanikai típusvizsgálat	C. függelék 15. pont	A.1. táblázat
[12]	<b>EN 13103-1:2017+A1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Kerékpárok és forgóvázak – 1. rész: Külső csapágyazású kerékpártengelyek tervezési módszere</b>		
[12.1]	Az ellenőrzés módja	6.1.2.4.	5., 6., 7.
[12.2]	A megengedett igénybevételre vonatkozó döntési kritériumok	6.1.2.4.	8.
[13]	<b>EN 12082:2017+A1:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Tengelyágak. Teljesítőképességi vizsgálatok</b>		
[13.1]	A görgőscsapágy mechanikai ellenállási és kifáradási jellemzői	6.2.2.4.	7.
[14]	<b>UIC 430-1:2012</b> <b>Conditions with which wagons must comply in order to be accepted for transit between standard gauge railways and the Spanish and Portuguese broad gauge railways [A teherkocsik által annak érdekében teljesítendő feltételek, hogy alkalmasnak minősüljenek mind a szabványos nyomtávú vonalakon, mind a spanyol és portugál széles nyomtávú vonalakon való közlekedésre]</b>		
[14.1]	Nyomtávszabályzás 1 435 mm és 1 668 mm között, tengelyegységekre nézve	6.2.2.5.	B.4. melléklet 9. és 10. ábra, H. melléklet 18. ábra
[14.2]	Nyomtávszabályzás 1 435 mm és 1 668 mm között, forgóvázegységekre nézve	6.2.2.5.	H. melléklet 18. ábra, valamint I. melléklet 19. és 20. ábra
[15]	<b>UIC 430-3:1995</b> <b>Goods wagons - Conditions to be satisfied by goods wagons to make them acceptable for running on both standard-gauge networks and the network of the Finnish state railways [Áruszállító kocsik – A teherkocsik által annak érdekében teljesítendő feltételek, hogy alkalmasnak minősüljenek mind a szabványos nyomtávú hálózatokon, mind a finn állami vasutak hálózatán való közlekedésre]</b>		
[15.1]	Nyomtávszabályzás 1 435 mm és 1 524 mm között	6.2.2.5.	7. melléklet
[16]	<b>EN 14531-1:2015+A1 :2018</b> <b>Vasúti alkalmazások. A megállási távolság, a lassulási távolság és a rögzítőfékezés számítási módszerei – 1. rész: Átlagérték-számításon alapuló általános algoritmusok járműegységek és járműszerelvények (fékteljesítményi) számításához</b>		
[16.1]	Üzemi fék	4.2.4.3.2.1.	4.
[16.2]	Rögzítőfék	4.2.4.3.2.2.	5.

[16.3]	Féktávolság-számítás	C. függelék 9. pont C.3. táblázat	4.
[17]	<b>UIC 544-1:2014 Fékek – Fékteljesítmény</b>		
[17.1]	Üzemi fék – számítás	4.2.4.3.2.1.	1–3. és 5–8.
[17.2]	Üzemi fék – hitelesítés	4.2.4.3.2.1.	B. függelék
[17.3]	G vonatnem értékelése	C.9. – C.3. táblázat	1–3. és 5–8.
[18]	<b>EN 50125-1:2014 Vasúti alkalmazások. A berendezések környezeti feltételei – 1. rész: Járművek és fedélzeti berendezések</b>		
[18.1]	Környezeti feltételek	4.2.5.	4.7.
[19]	<b>EN 1363-1:2020 Tűzállósági vizsgálatok – 1. rész: Általános követelmények</b>		
[19.1]	Tűzvédelmi gátak	6.2.2.8.1.	4–12.
[20]	<b>ISO 5658- 2:2006/Am1:2011 Tűzvesélyességi vizsgálatok. Lángterjedés – 2. rész: Oldalirányú lángterjedés függőleges elrendezésű építési termékeken és közlekedési eszközök elemein</b>		
[20.1]	Az anyagok gyúlékonysági és lángterjedési tulajdonságaira vonatkozó vizsgálatok	6.2.2.8.2.	5–13.
[21]	<b>EN 13501-1:2018 Építési termékek és építményszerkezetek tűzvédelmi osztályozása – 1. rész: Osztályba sorolás a tűzzel szembeni viselkedés vizsgálata során kapott eredmények felhasználásával</b>		
[21.1]	Az anyagok tulajdonságai	6.2.2.8.2.	8.
[22]	<b>EN 45545-2:2020 Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek tűz elleni védelme – 2. rész: Anyagok és részegységek égési tulajdonságaira vonatkozó követelmények</b>		
[22.1]	Vizsgálati feltételek	6.2.2.8.2.	6. táblázat T03.02. referencia
[23]	<b>ISO 5660-1:2015+Amd1:2019 Reaction-to-fire tests — Heat release, smoke production and mass loss rate —Part 1: Heat release rate (cone calorimeter method) and smoke production rate (dynamic measurement) [Tűzzel szembeni viselkedési tesztek. Hőleadási, füstképződési és tömegvesztési arány – 1. rész: Hőleadási arány (kúpos kalóriamérési módszer) és füstképződési arány (dinamikus mérés)]</b>		
[23.1]	Forgóvázak gumirészeinek vizsgálata	6.2.2.8.2.	5–13.
[24]	<b>EN 50355:2013 Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek fokozottan tűzálló kábelei és vezetékai. Használati útmutató</b>		
[24.1]	Kábelek	6.2.2.8.3.	1., 4–9.
[25]	<b>EN 50343:2014/A1:2017 Vasúti alkalmazások. Gördülőállomány. A vezetékhálózat létesítési szabályai</b>		
[25.1]	Kábelek	6.2.2.8.3.	1., 4–7.

[26]	<b>EN 45545-7:2013</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek tűz elleni védelme – 7. rész: Éghető folyadékokkal és éghető gázokkal üzemelő berendezések tűzbiztonsági követelményei</b>		
[26.1]	Gyúlékony folyadékok	6.2.2.8.4.	4–9.
[27]	<b>EN 50153:2014+A2:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Gördülőállomány. A villamos veszélyek elleni védőintézkedések</b>		
[27.1]	Közvetett érintkezés elleni védelmi intézkedések (védőföldelés)	4.2.6.2.1.	6.4.
[27.2]	Közvetlen érintkezés elleni védelmi intézkedések	4.2.6.2.2.	5.
[28]	<b>EN 16116-2:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Lépcsők, korlátok tervezési követelményei és hozzáférhetőségük a (kezelő) személyzet számára – 2. rész: Teherkocsik</b>		
[28.1]	A zárjelző rögzítőeszközei	4.2.6.3	10. ábra
[28.2]	UIC lépcsők és kapaszkodók Szerkesztési szelvény	C. függelék 2. pont	4., 5. 6.2.
[29]	<b>EN 15153-1:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Külső fény- és hangjelző berendezések – 1. rész: Fényszórók, jelzőlámpák és zárjelző lámpák nagyvasúti járművekhez</b>		
[29.1]	Zárjelző – A zárjelző lámpa színe	E. függelék 1. pont	5.5.3.
[29.2]	Zárjelző – A zárjelző lámpa fényintenzitása	E. függelék 1. pont	8. táblázat
[30]	<b>EN 12899-1:2007</b> <b>Állandó, függőleges közúti közlekedési jelzések – 1. rész: Állandó jelzőtáblák</b>		
[30.1]	Fényvisszaverő lemezek	E. függelék 2. pont	Ref 2. osztály
[31]	<b>EN 15566:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek. Vonókészülék és csavarkapocs</b>		
[31.1]	Kézi kapcsolókészülék	C. függelék 1. pont	4., 5., 6. és 7., kivéve a 4.3. pontot és az »a« méretet a B. melléklet B.1. ábráján, amely csak tájékoztató jellegűnek tekintendő.
[32]	<b>EN 15551:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek. Ütközők</b>		
[32.1]	Ütközők	C. függelék 1. pont	4. (kivéve 4.3.), 5., 6. (kivéve 6.2.2.3. és E.4.), valamint 7.

[33]	<b>EN 15839:2012+A1:2015</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek üzemi jelleggörbéinek megfelelőségvizsgálata. Teherkocsik. A futásbiztonság vizsgálata hosszanti nyomóerők hatása közben</b>		
[33.1]	A hosszanti irányú nyomóerőkre vonatkozó vizsgálatok	C. függelék 8. pont	összes
[34]	<b>EN 15355:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások. Fékezés. Vezérlőszelepek és fékelzáró váltók</b>		
[34.1]	Vezérlőszelepek és fékelzáró váltók	C. függelék 9. h) pont	5., 6.
[35]	<b>EN 15611:2020+A1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Fékezés. Relészelepek</b>		
[35.1]	Állítható raksúlyfékező relé	C. függelék 9. pont C.3. táblázat	5., 6., 7., 10.
[35.2]	Relészelep típusa	C. függelék 9. o) pont	5., 6., 7., 10.
[36]	<b>UIC 540:2016</b> <b>Brakes - Air brakes for freight trains and passenger trains [Fékek – Tehervonatok és személyszállító vonatok légfékjei]</b>		
[36.1]	UIC fékrendszer	C. függelék 9. c) és e) pont	2.
[37]	<b>EN 14531-2:2015</b> <b>Vasúti alkalmazások. A megállási távolság, a lassulási távolság és a rögzítőfékezés számítási módszerei – 2. rész: Vasúti szerelvények vagy szóló járművek szakaszonkénti számítása</b>		
[37.1]	Üzemi fék	4.2.4.3.2.1.	4., 5.
[38]	<b>EN 15624:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Fékezés. Üres-terhelt állapotnak megfelelő átállító szerkezetek</b>		
[38.1]	Átállítási előírás	C. függelék 9. pont C.3. táblázat	4., 5., 8.
[39]	<b>EN 15625:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Fékezés. Automatikus, változtatható terhelésérzékelő szerkezetek</b>		
[39.1]	Állítható terhelésérzékelő eszköz	C. függelék 9. pont C.3. táblázat	5., 6., 9.
[40]	<b>EN 286-3:1994</b> <b>Simple unfired pressure vessels designed to contain air or nitrogen – Part 3: Steel pressure vessels designed for air braking equipment and auxiliary pneumatic equipment for railway rolling stock [Egyszerű, nem fűtött nyomástartó edények, amelyeket levegő vagy nitrogén tárolására terveztek – 3. rész: Vasúti járművek légfékberendezéseikhez és kiegészítő pneumatikus berendezéseikhez tervezett acél nyomástartó edények]</b>		
[40.1]	Légtartályok – acél	C. függelék 9. f) pont	4., 5., 6., 7.

[41]	<b>EN 286-4:1994</b> <b>Simple unfired pressure vessels designed to contain air or nitrogen – Part 4: Steel pressure vessels designed for air braking equipment and auxiliary pneumatic equipment for railway rolling stock [Egyszerű, nem fűtött nyomástartó edények, amelyeket levegő vagy nitrogén tárolására terveztek – 4. rész: Vasúti járművek légfékberendezéseikhez és kiegészítő pneumatikus berendezéseikhez tervezett alumíniumötvözet nyomástartó edények]</b>		
[41.1]	Légtartályok – alumínium	C. függelék 9. f) pont	4., 5., 6., 7.
[42]	<b>EN 15807:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Légfék-tömlőkapcsolatok</b>		
[42.1]	A fékvezeték interfésze	C. függelék 9. i) pont	5., 6., 9.
[43]	<b>EN 14601:2005+A1:2010+A2 :2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. A fékcsövek és a főlégtartály csöveinek egyenes és szöglet bezáró elzárócsapjai</b>		
[43.1]	Elzárócsapok	C. függelék 9. i) pont	4., 5., 7., 9.
[44]	<b>UIC 541-1:2013</b> <b>Brakes - Regulations concerning the design of brake components [Fékek – A fékalkatrészek tervezésére vonatkozó előírások]</b>		
[44.1]	Vonatnemváltó berendezés	C. függelék 9. j) pont	E. függelék
[45]	<b>UIC 542:2015</b> <b>Brake parts – Interchangeability [Fékalkatrészek – cserélhetőség]</b>		
[45.1]	Féktuskó-rögzítések	C. függelék 9. k) pont	1–5.
[46]	<b>UIC 541-4:2020</b> <b>Kompozit féktuskók. A tanúsítás és a használat általános feltételei</b>		
[46.1]	Futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek	C. függelék 9. l) pont	1., 2.
[47]	<b>EN 16452:2015+A1:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások. Fékezés. Féktuskók</b>		
[47.1]	Futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek	C. függelék 9. l) pont	4–11.
[48]	<b>EN 16241:2014+A1 :2016</b> <b>Vasúti alkalmazások. Féklökettállítók</b>		
[48.1]	Féklökettállítók Megfelelőségértékelés	C. függelék 9. m) pont	4., 5., 6.2. 6.3.2–6.3.5.
[49]	<b>EN 15595:2018+AC :2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Fékezés. Kerékcúszás-védelem</b>		
[49.1]	Kerékcúszás elleni védelmi rendszer	C. függelék 9. n) pont	5–9., 11.

[50]	<b>EN 15085-1:2007+A1:2013</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek és részegységeik hegesztése – 1. rész: Általános előírások</b>		
[50.1]	Hegesztés	C. függelék 12. pont	4.
[51]	<b>EN 15085-2:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek és részegységeik hegesztése – 2. rész: A hegesztőüzemekre vonatkozó követelmények</b>		
[51.1]	Hegesztés	C. függelék 12. pont	4., 5., 6., 7.
[52]	<b>EN 15085-3:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek és részegységeik hegesztése – 3. rész: Tervezési követelmények</b>		
[52.1]	Hegesztés	C. függelék 12. pont	4., 5., 6., 7.
[53]	<b>EN 15085-4:2007</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek és részegységeik hegesztése – 4. rész: Gyártási követelmények</b>		
[53.1]	Hegesztés	C. függelék 12. pont	4., 5., 6.
[54]	<b>EN 15085-5:2007</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek és részegységeik hegesztése – 5. rész: Ellenőrzés, vizsgálat és dokumentálás</b>		
[54.1]	Hegesztés	C. függelék 12. pont	4–10.
[55]	<b>EN 13262:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Kerékpárok és forgóvázak. Kerekek. Termékkövetelmények</b>		
[55.1]	A kereket érintő különleges termékjellemzők	C. függelék 15. pont	4., 5. és 6.
[56]	<b>UIC 535-2:2006</b> <b>Standardisation and positioning on wagons of steps, end platforms, gangways, handrails, tow hooks, automatic coupler (AC), draw-only automatic coupler and brake valve controls on the UIC member RUs and OSJD member Rus [A Nemzetközi Vasútegyletben (UIC) és a Vasutak Együttműködési Szervezetében (OSJD) tagsággal rendelkező vasúti társaságok kocsijain a lépcsők, előterek, átjárók, korlátok, vonóhorogok, automatikus kapcsolókészülékek, csak vontatásra szolgáló automatikus kapcsolókészülékek és fékszelep-vezérlők szabványosítása és elhelyezkedése]</b>		
[56.1]	Vontatóhorgok Az alternatív megoldások feltételei	C. függelék 16. pont	1.4. 1.4.2–1.4.9.
[56.2]	Védőeszközök a kiálló részekon	C. függelék 17. pont	1.3.
[57]	<b>IRS 50575:2020, 1. kiadás</b> <b>Railway applications – Wagons – Label-holders and hazard identification panels: interchangeability [Vasúti alkalmazások – Teherkocsik – Címketartók és veszélyazonosító panelek: cserélhetőség]</b>		
[57.1]	Címketartók és a zárjelző rögzítőeszközei	C. függelék 18. pont	2.

[58]	<b>EN 16834:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások. Fékezés. Fékteljesítmény</b>		
[58.1]	Üzemi fék	4.2.4.3.2.1.	D. melléklet
[58.2]	A [17] jelzőszámú sor szerint kiszámolt fékteljesítmény ellenőrzése	4.2.4.3.2.1.	6., 8., 9., 10., 12.
[58.3]	G vonatnem értékelése	C. függelék 9. pont C.3. táblázat	6., 8., 9., 12.
[59]	<b>EN 16839:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Gördülőállomány. A mellgerenda részeinek és szerelvényeinek elrendezése</b>		
[59.1]	A mellgerenda elrendezése	C. függelék 1. pont	4., kivéve 4.3., 5., kivéve 5.5.2.3. és 5.5.2.4., 6., 7., 8.

## D.2. Műszaki dokumentumok (lásd az az ERA honlapját)

Jelzés	Értékelendő jellemzők	ÁME pontja	Kötelező erejű műszaki dokumentum pontja
[A]	<b>A pálya menti ellenőrző-, irányító-jelző és egyéb alrendszerek interfészei</b> <b>CCS ÁME A. függelék [77] jelzőszám</b> <b>ERA/ERTMS/033281 V5.0</b>		
[A.1]	sínáramkörökön alapuló vonatérzékelő rendszer	4.2.3.3. a)	tengelytávolság (3.1.2.1., 3.1.2.3., 3.1.2.4., 3.1.2.5.), a jármű tengelyterhelése (3.1.7.1.), impedancia a kerekek között (3.1.9.), kompozit féktuskók használata (3.1.6.), ha a vasúti járművet felszerelték: tolatási segédeszközök használata (3.1.8.), ha a jármű olyan elektromos vagy elektronikus fedélzeti berendezéssel rendelkezik, amely interferenciaáramot generál a sínben: vezetett interferencia (3.2.2.).
[A.2]	tengelyszámlálón alapuló vonatérzékelő rendszer	4.2.3.3. b)	tengelytávolság (3.1.2.1., 3.1.2.2., 3.1.2.4., 3.1.2.5.), kerekek geometriai adatai (3.1.3.1–3.1.3.4.), fém- és induktív összetevőktől mentes tér a kerekek között (3.1.3.5.), kerék anyaga (3.1.3.6.), ha a jármű olyan elektromos vagy elektronikus fedélzeti berendezéssel rendelkezik, amely elektromágneses interferenciamezőket generál a kerékérzékelő közelében: elektromágneses mezők (3.2.1.).
[A.3]	hurokberendezésen alapuló vonatérzékelő rendszer	4.2.3.3. c)	a jármű fémszerkezete (3.1.7.2.).
[A.4]	Befolyásoló egység	7.1.2. d1)	3.2. pont



[A.5]	A járművek impedanciája	7.1.2. d1)	3.2.2. pont
[A.6]	Harmonizált vizsgálati módszer	7.1.2. d1)	3.2.1. pont
[A.7]	Befolyásoló egység	C. függelék 7. pont	3.2. pont
[A.8]	A járművek impedanciája	C. függelék 7. pont	3.2.2. pont
[A.9]	Harmonizált vizsgálati módszer	C. függelék 7. pont	3.2.1. pont
[B]	<b>ERA műszaki dokumentum a kombinált szállításhoz használandó egységek kódokkal való ellátásáról</b> <b>ERA/TD/CT 1.1 verzió (közzétéve: 2023. március 21-én)</b>		
[B.1]	A kombinált szállításhoz használandó egységek kódokkal való ellátása	4.2.3.1. H. függelék	2.2.
[C]	<b>ERA műszaki dokumentum a nemzetközi forgalom céljára az UIC által teljes mértékben jóváhagyott kompozit féktuskók jegyzékéről</b> <b>ERA/TD/2009-02/INT, 15.0 változat”;</b>		

67. Az E. függelék a következőképpen módosul:

a) az 1. pont első és második bekezdésének helyébe a következő szöveg lép:

„A zárjelző lámpa színének összhangban kell lennie a D. függelék [29] jelzőszámú sorában említett előírással.

A zárjelző lámpát úgy kell megtervezni, hogy fényintenzitása megfeleljen a D. függelék [29] jelzőszámú sorában említett előírásnak.”

b) a (2) pont negyedik mondata helyébe a következő szöveg lép:

„A lemezek fényvisszaverő tulajdonságának összhangban kell lennie a D. függelék [30] jelzőszámú sorában említett előírással.”

68. Az F. függelék a következőképpen módosul:

a táblázat a „Menetdinamikai viselkedés” sor után a következő új sorral egészül ki:

„Kisiklásérzékelő és -megelőző funkció	4.2.3.5.3.	X	X	n.a.	–”
--	------------	---	---	------	----

69. A G. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„G. függelék

#### **A 8b. cikkben említett megfelelőségi nyilatkozat alól mentesített kompozit féktuskók jegyzéke**

Erre a D.2. függelék [C] jelzésű sorában történik hivatkozás.”

70. A szöveg a következő H. függelékkel egészül ki:

„H. függelék

#### **A kombinált szállításhoz használandó egységek kódokkal való ellátása**

A kombinált szállításhoz használandó egységeket a D.2. függelék [B] jelzésű sorában említett előírásnak megfelelően kell kódokkal ellátni.

Az alábbi követelmények a kombinált szállításhoz használandó és kompatibilitási kóddal ellátandó egységekre vonatkoznak.

### H.1. A kocsi kompatibilitási kódja

- (1) A kocsi kompatibilitási kódja (wagon compatibility code, WCC) meghatározza az egységre rakodható intermodális rakodási egység(ek)nek a típusát.
- (2) A kompatibilitási kódot minden egységre vonatkozóan meg kell határozni, és azt egy bejelentett szervezetnek értékelnie kell.

### H.2. A kocsi korrekciós száma

- (1) A kocsi korrekciós száma (wagon correction digit, WCD) az értékelt egység geometriai jellemzői és a H.3. pontban meghatározott referenciakocsik jellemzői közötti összehasonlítás eredményeként áll elő.
- (2) Az összehasonlítást minden egységre vonatkozóan el kell végezni, és azt egy bejelentett szervezetnek értékelnie kell. Az értékelés eredményét bele kell foglalni a bejelentett szervezet jelentésébe.
- (3) Az értékelés alapján:

A referenciakocsiéval egyenértékű vagy kedvezőbb geometriai jellemzőkkel rendelkező egységek esetében a kérelmező kérésére ki lehet számítani a kocsi korrekciós számát.

A referenciakocsiénál kedvezőtlenebb geometriai jellemzőkkel rendelkező egységek esetében ez az ÁME nem követeli meg a kocsi korrekciós számának kiszámítását.

### H.3. A referenciakocsik jellemzői

A kombinált szállítási »P« profilokat a referencia zsebeskocsi alábbi jellemzői alapján kell kiszámítani:

- Forgócsapok közötti távolság (a) 11 200 mm
- Forgóváz tengelytávja (p) 1 800 mm
- Félpótkocsi (ST) rakodási síkjának magassága 330 mm
- Legnagyobb túlnyúlás (na) 2 000 mm
- Terhelési túrés 10 mm
- Disszimmetria 1°
- Félpótkocsi magassága + teherkocsi forgásközéppontjának magassága (Hc) 1 000 mm
- q+w mozgástér 11,5 mm
- Oldalsó tartók mozgástere (J) 12 mm
- Oldalsó tartók közötti féltávolság (bG) 850 mm
- Félpótkocsi + teherkocsi rugalmassága (s) 0,3

A kombinált szállítási »C« és ISO profilokat a referencia teherkocsi alábbi jellemzői alapján kell kiszámítani:

- Forgócsapok közötti távolság (a) 13 500 mm
- Forgóváz tengelytávja (p) 1 800 mm
- Cserefelépítmény rakodási síkjának magassága 1 175 mm
- Legnagyobb túlnyúlás (na) 2 000 mm
- Terhelési túrés 10 mm
- Disszimmetria 1°
- Teherkocsi forgásközéppontjának magassága (Hc) 500 mm
- q+w mozgástér 11,5 mm
- Oldalsó tartók mozgástere (J) 12 mm
- Oldalsó tartók közötti féltávolság (bG) 850 mm
- Teherkocsi rugalmassága (s) 0,15".

## II. MELLÉKLET

Az 1299/2014/EU rendelet melléklete a következőképpen módosul:

1. A 2.5. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„2.5. Kapcsolat a biztonságirányítási rendszerrel**

A biztonságirányítás és az üzemeltetés ezen ÁME szerinti követelményekkel összhangban történő biztosításához szükséges eljárásokat, köztük a személyekhez, szervezetekhez és más technikai rendszerekhez való interfészeket az (EU) 2016/798 irányelvnek megfelelően a pályahálózat-működtető biztonságirányítási rendszerének keretében kell megtervezni és végrehajtani.”

2. A szöveg a következő 2.6. szakasszal egészül ki:

**„2.6. Kapcsolat a kombinált szállítás kodifikációjával**

- (1) Az úrszelvényre vonatkozó rendelkezéseket a 4.2.3.1. pont tartalmazza.
- (2) Az intermodális rakodási egységek kombinált szállításban történő szállítására használt kodifikációs rendszernek meg kell felelnie a T. függelék [A] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak. Ez a következőkön alapulhat:
  - a) a pálya jellemzői és az akadályok pontos helye;
  - b) az adott pálya úrszelvényének referenciaprofilja;
  - c) az a) és b) pontban említett módszerek kombinációja.”

3. A 4.1. (6) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(6) Amennyiben a pályasebességek ezen ÁME egyik kategóriájaként vagy teljesítményparamétereként (km/h)-ban kerülnek megadásra, a G. függelékben megengedett a sebesség (mph) egyenértékben való megadása Írország, valamint Észak-Írország tekintetében az Egyesült Királyság hálózata tekintetében.”

4. A 4.2.1. pont a következőképpen módosul:

- a) a (4)–(8) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(4) A vonalak a forgalom típusa (forgalomtípuskód) szerint kerülnek osztályozásra a következő teljesítményparaméterek mentén:

- úrszelvény,
- tengelyterhelés,
- pályasebesség,
- a vonat hossza,
- hasznos peronhossz.

Az »úrszelvény« és »tengelyterhelés« oszlop értékei, amelyek közvetlenül befolyásolják a vonat haladását, kötelező minimumszinteknek tekintendők a célzott forgalomtípuskód szerint. A TEN-T követelmények ellenére a »vonalsebesség«, »hasznos peronhossz« és »vonathossz« oszlopban feltüntetett értéktartományokat kell alkalmazni, amennyiben az észszerűen megvalósítható.

- (5) A 2. és 3. táblázatban megadott teljesítményparaméterek nem a járművek és az infrastruktúra összeegyeztethetőségének ellenőrzésére szolgálnak. Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzéseire az (EU) 2019/773 biztonsági végrehajtási rendelet mellékletének 4.2.2.5. pontja és D.1. függeléke (üzemeltetésre vonatkozó ÁME) (\*) vonatkozik.
- (6) A meglévő műtárgyakra vonatkozó teherbírasi minimumkövetelményeket a különböző vonattípusokhoz kapcsolódóan meghatározó információkat az E. függelék tartalmazza. Észak-Írország tekintetében az Egyesült Királyság hálózatai esetében a legnagyobb tengelyterhelés és a megfelelő legnagyobb sebesség közötti viszonyt meghatározó adatokat járműtípusok szerint az F. függelék tartalmazza.
- (7) A forgalom típusára vonatkozó teljesítményparaméterek a 2. és 3. táblázatban szerepelnek.

## 2. táblázat

**A személyforgalomra vonatkozó infrastruktúrateljesítmény-paraméterek**

(Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzéseire az üzemeltetésre vonatkozó ÁME 4.2.2.5. pontja és D.1. függeléke vonatkozik)

Forgalomtípuskód	Űrszelvény	Tengelyterhelés [t]	Pályasebesség [km/h]	Hasznos peronhossz [m]
P1	GC	17 <sup>(1)</sup> / 21,5 <sup>(2)</sup>	250–350	400
P2	GB	20 <sup>(1)</sup> / 22,5 <sup>(2)</sup>	200–250	200–400
P3	DE3	22,5 <sup>(3)</sup>	120–200	200–400
P4	GB	22,5 <sup>(3)</sup>	120–200	200–400
P5	GA	20 <sup>(3)</sup>	80–120	50–200
P6	G1	12 <sup>(3)</sup>	n.a.	n.a.
P1520	S	22,5 <sup>(3)</sup>	80–160	35–400
P1600	IRL1	22,5 <sup>(3)</sup>	80–160	75–240

<sup>(1)</sup> A tengelyterhelésnek a hidak dinamikus értékeléssel történő ellenőrzéséhez használandó minimális előírt értékei, amelyek alapja a vonófejek és mozdonyok esetében a »tervezési tömeg menetkész állapotban«, az utasok vagy poggyász szállítására alkalmas járművek esetében pedig a »működés közbeni tömeg átlagos hasznos teher mellett« (tömegmeghatározások a T. függelék [1] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően).

<sup>(2)</sup> A tengelyterhelésnek az infrastruktúra statikus terheléssel történő ellenőrzéséhez használandó minimális előírt értékei, amelyek alapja az utasok vagy poggyász szállítására alkalmas járművek esetében a »tervezési tömeg rendkívüli hasznos teher mellett« (tömegmeghatározások a T. függelék [1] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően, tekintettel a T. függelék [2] indexszámmal jelölt sorában említett előírásra). Ez a tengelyterhelés korlátozott sebességhez köthető.

<sup>(3)</sup> Az infrastruktúra statikus terheléssel történő ellenőrzéséhez használandó, amelynek alapja a vonófejek és mozdonyok esetében a »tervezési tömeg menetkész állapotban«, a többi jármű esetében pedig a »tervezési tömeg rendkívüli hasznos teher mellett« (tömegmeghatározások a T. függelék [1] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően, tekintettel a T. függelék [2] indexszámmal jelölt sorában említett előírásra). Ez a tengelyterhelés korlátozott sebességhez köthető.

## 3. táblázat

**A teherforgalomra vonatkozó infrastruktúrateljesítmény-paraméterek**

(Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzéseire az üzemeltetésre vonatkozó ÁME 4.2.2.5. pontja és D.1. függeléke vonatkozik)

Forgalomtípuskód	Űrszelvény	Tengelyterhelés [t]	Pályasebesség [km/h]	Vonathossz [m]
F1	GC	22,5 <sup>(1)</sup>	100–120	740–1 050
F2	GB	22,5 <sup>(1)</sup>	100–120	600–1 050
F3	GA	20 <sup>(1)</sup>	60–100	500–1 050
F4	G1	18 <sup>(1)</sup>	n.a.	n.a.
F1520	S	25 <sup>(1)</sup>	50–120	1 050
F1600	IRL1	22,5 <sup>(1)</sup>	50–100	150–450

<sup>(1)</sup> Az infrastruktúra statikus ellenőrzéséhez használandó, amelynek alapja a vonófejek és mozdonyok esetében a »tervezési tömeg menetkész állapotban«, a többi jármű esetében pedig a »tervezési tömeg normál hasznos teher mellett« (tömegmeghatározások a T. függelék [1] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően). Ez a tengelyterhelés korlátozott sebességhez köthető.

Megjegyzés: A 2. és 3. táblázat nem a járművek és az infrastruktúra összeegyeztethetőségének ellenőrzésére szolgál.

(8) Ami a műtárgyakat illeti, a tengelyterhelés önmagában nem elegendő az infrastruktúra-követelmények meghatározásához. A követelményeket a következők határozzák meg:

- új műtárgyak esetében a 4.2.7.1. és a 4.2.7.2. pont,
- meglévő műtárgyak esetében a 4.2.7.4. pont,
- vágány esetében a 4.2.6. pont.

(\*) A Bizottság (EU) 2019/773 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) az Európai Unió vasúti rendszerének forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és a 2012/757/EU bizottsági határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 139 I., 2019.5.27., 5. o.);

b) a (11) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(11) (nem használt)”.

5. A 4.2.3.1. pont (1), (2) és (3) pontja helyébe a következő szöveg lép:

„(1) Az úrszelvény felső részét a 4.2.1. pont szerint kiválasztott szelvények alapján kell meghatározni, amelyeket a T. függelék [3] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határoz meg.

(2) Az úrszelvény alsó részének a T. függelék [3] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban meghatározott GI2 típusúnak kell lennie. Amennyiben a vágányok vágányfékkel vannak ellátva, az alsó rész tekintetében az ugyanabban az előírásban meghatározott GI1 szelvényt kell alkalmazni.

(3) Az úrszelvényre vonatkozó számításokat a T. függelék [3] indexszámmal jelölt sorában említett előírás szerinti követelményeknek megfelelő kinematikus módszerrel kell elvégezni.”

6. A 4.2.3.2. pontban a (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) A vágánytengely-távolságnak meg kell felelnie legalább a T. függelék [3] indexszámmal jelölt sorában említett előírás szerinti azon követelményeknek, amelyek a vágánytengely-távolság építési határértékére vonatkoznak.”

7. A 4.2.3.4. pontban a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) A kis sugarú elleníveket, a rendező-pályaudvarokon lévő ellenívek kivételével, amelyeken a kocsikat egyesével tolatják, az új vonalak esetében úgy kell megtervezni, hogy elkerülhető legyen az ütközők összeakadása.

A pályáívek közötti egyenes közbenső pályaelemekre a T. függelék [4] indexszámmal jelölt sorában említett előírást kell alkalmazni, amelynek értékei az ugyanazon előírásban meghatározott referencijárműveken alapulnak. Egyes meglévő és a fenti feltételeknek nem megfelelő járművek esetében – az összeakadás elkerülése érdekében – a pályahálózat-működtető hosszabb közbenső elemet is előírhat.

Az íves közbenső pályaelemek tekintetében részletes számítást kell végezni a vég-ívpótlék különbségek nagyságának megállapítására.”

8. A 4.2.4.5. (4) pontban az első bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„A T. függelék [6] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban meghatározott következő kerékpárokot úgy kell megtervezni, hogy megfeleljenek a tervezett (a T. függelék [5] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelő számítással szimulált) pályafeltételeknek:

- a) S 1002, SR1;
- b) S 1002, SR2;
- c) GV 1/40, SR1;
- d) GV 1/40, SR2;”.

9. A 4.2.4.6. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A sínfejprofil a T. függelék [7] indexszámmal és [8] indexszámmal jelölt sorában említett előírások egyikében megállapított tartományból kell kiválasztani, vagy a sínfejprofilnak összhangban kell lennie a (2) pontban meghatározottakkal.”

10. A 4.2.6.1. pontban a b) és c) pont helyébe a következő szöveg lép:

- „b) legnagyobb függőleges kerékerő. A legnagyobb kerékerőt a meghatározott vizsgálati körülmények mellett a T. függelék [9] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határozza meg;
- c) kvázi statikus függőleges kerékerő. A legnagyobb kvázi statikus függőleges kerékerőt a meghatározott vizsgálati körülmények mellett a T. függelék [9] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határozza meg.”

11. A 4.2.6.3. pontban az a) és b) pont helyébe a következő szöveg lép:

- „a) oldalirányú erők; a kerékpár által a vágányra kifejtett legnagyobb oldalirányú kerékerőt a meghatározott vizsgálati körülmények mellett a T. függelék [9] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határozza meg;
- b) kvázi statikus vezető erők; a legnagyobb  $Y_{qst}$  kvázi statikus vezető erőket a meghatározott ívsugarak és a meghatározott vizsgálati körülmények mellett a T. függelék [9] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határozza meg.”

12. A 4.2.7. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.7. A műtárgyak forgalmi terheléssel szembeni ellenállása

A T. függelék [10] indexszámmal és [11] indexszámmal jelölt sorában említett előírásoknak az ÁME e pontjában meghatározott követelményeit adott esetben az előírások nemzeti mellékleteinek megfelelő pontjaival összhangban kell alkalmazni.

#### 4.2.7.1. Az új hidak forgalmi terheléssel szembeni ellenállása

##### 4.2.7.1.1. Függőleges terhelések

- (1) A hidakat úgy kell megtervezni, hogy a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban meghatározott alábbi terhelési modellekkel összhangban elviseljék a függőleges terhelést:
- a) a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírás szerinti LM71-es terhelési modell;
- b) ezen túlmenően a folytatólagos többtámaszú hidakra vonatkozóan a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban megállapított SW/0 terhelési modell.
- (2) A terhelési modelleket meg kell szorozni a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban megállapított alfa ( $\alpha$ ) tényezővel.
- (3) Az alfa ( $\alpha$ ) tényező értékének a 11. táblázatban meghatározott értékeknél nagyobboknak vagy azokkal egyenlőnek kell lennie.

11. táblázat

#### Az alfa ( $\alpha$ ) tényező az új hidak tervezéséhez

A forgalom típusa	Az alfa ( $\alpha$ ) tényező legkisebb értéke
P1, P2, P3, P4	1,0
P5	0,91
P6	0,83
P1520	1
P1600	1,1
F1, F2, F3	1,0
F4	0,91
F1520	1,46
F1600	1,1

#### 4.2.7.1.2. A függőleges terhek dinamikus hatásának figyelembevétele

- (1) Az LM71-es és az SW/0 terhelési modellből fakadó terheket növelni kell a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban megállapított  $\Phi$  dinamikus tényezővel.
- (2) A 200 km/h-nál nagyobb sebességre tervezett hidak esetében, amelyekre vonatkozóan a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírás dinamikus elemzés elvégzését írja elő, a híd kialakításához figyelembe kell venni a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban megállapított HSLM (nagysebességű) terhelési modellt is.
- (3) Az új hidak úgy is kialakíthatók, hogy azok kiszolgálhassanak egyedi, a HSLM modell szerintnél nagyobb tengelyterhelésű személyvonatokat. A dinamikus vizsgálat során az egyedi vonat karakterisztikus teherértékét a normál hasznos terhelés tervezési tömegeként kell számításba venni a K. függelékkel összhangban; ezenfelül figyelembe lehet venni az állóhelyeken lévő utasok tömegét a K. függelék 1. megjegyzése szerint.

#### 4.2.7.1.3. Centrifugális erő

Amennyiben a hídon lévő pálya a híd teljes hosszúságán vagy annak egy részén körívben halad, a hidak tervezésekor a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban megállapítottak szerint figyelembe kell venni a centrifugális erőt.

#### 4.2.7.1.4. Oldallökő erő

A hidak tervezésekor figyelembe kell venni az oldallökő erőt a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban megállapítottak szerint.

#### 4.2.7.1.5. A vontatás és a fékezés miatti hatások (hosszirányú terhelések)

A hidak tervezésekor figyelembe kell venni a vontatási- és fékezőerőt a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban megállapítottak szerint.

#### 4.2.7.1.6. Vasúti forgalmi hatások miatti tervezési síktorzulás

A vasúti forgalmi hatások miatti teljes tervezési síktorzulás a T. függelék [11] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban meghatározott értékeket nem haladhatja meg.

#### 4.2.7.2. Új geotechnikai szerkezetek, földmunkák egyenértékű függőleges terhelése és új műtárgyakat érő földnyomás

- (1) A geotechnikai szerkezeteket és földmunkákat és a földnyomásokat az LM71-es terhelési modell szerinti függőleges terhelés figyelembevételével kell megtervezni, illetve meghatározni a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban meghatározottaknak megfelelően.
- (2) Az egyenértékű függőleges terhelést meg kell szorozni a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban meghatározott  $\alpha$  tényezővel. Az értékének a 11. táblázatban meghatározott értékeknél nagyobbak vagy azokkal egyenlőnek kell lennie.

#### 4.2.7.3. Vágányok feletti vagy melletti új műtárgyak ellenállása

Az elhaladó vonatok aerodinamikai hatásait figyelembe kell venni a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban meghatározottaknak megfelelően.

#### 4.2.7.4. Meglévő műtárgyak (hidak, geotechnikai szerkezetek és földmunkák) forgalmi terheléssel szembeni ellenállása

- (1) A hidaknak, geotechnikai szerkezeteknek és földmunkáknak meg kell felelniük a kölcsönös átjárhatóság meghatározott szintjének a 4.2.1. pontban említett ÁME-vonalkategóriák szerint.
- (2) Az egyes forgalomtípusokhoz tartozó műtárgyakra vonatkozó teherbírasi minimumkövetelmények az E. függelékben szerepelnek, és teljesülniük kell ahhoz, hogy a vonalat kölcsönösen átjárhatónak lehessen minősíteni.

- (3) Az alábbi feltételeknek kell teljesülniük:
- Amennyiben egy meglévő mőtárgy helyett új mőtárgy létesül, annak meg kell felelnie a 4.2.7.1. vagy a 4.2.7.2. pont követelményeinek.
  - Ha a meglévő mőtárgyak minimum teherbírása megfelel az E. függelékben szereplő követelményeknek, a meglévő mőtárgy megfelel a vonatkozó átjárhatósági követelményeknek.
  - Ha a meglévő mőtárgy teherbírása nem felel meg az E. függelékben szereplő követelményeknek, és a mőtárgy teherbírásának az ÁME előírásainak való megfeleltetése céljából munkálatokat (pl. megerősítést) végeznek (és a mőtárgy helyén nem létesül új mőtárgy), a mőtárgyat az E. függelék követelményeinek megfelelő állapotba kell hozni.
- (4) Az Egyesült Királyság (Észak-Írország) hálózataira vonatkozóan a (2) és (3) pontban az EN-vonalkategóriát (az e célból bejelentett nemzeti műszaki szabálynak megfelelően képzett) útvonal-rendelkezésreállási (Route Availability – RA) szám válthatja fel, és ennek megfelelően az E. függelékre való hivatkozást az F. függelékre való hivatkozásként kell érteni.”

13. A 4.2.8.1. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A lokális irányhibákra vonatkozó azonnali tevékenységvégzési határértékeket a T. függelék [12] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határozza meg. A lokális hibák nem haladhatják meg a D1 hullámhossz-tartomány határértékeit.”

14. A 4.2.8.2. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A lokális fekszint-hibákra vonatkozó azonnali tevékenységvégzési határértékeket a T. függelék [12] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határozza meg. A lokális hibák nem haladhatják meg a D1 hullámhossz-tartomány határértékeit.”

15. A 4.2.8.3. pont a következőképpen módosul:

a) az (1) és (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

- „(1) Lokális hibaként jelentkező síktorzulás esetén az azonnali tevékenységvégzési határérték nulla és csúcscsérték közötti érték. A síktorzulást a T. függelék [13] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határozza meg.
- (2) A síktorzulás határértéke a T. függelék [12] indexszámmal jelölt sorában említett előírás szerint alkalmazott mérési bázis függvénye.”;

b) a (6) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(6) A (2) pontban foglaltak helyett, az 1 668 mm-es nyomtávolság esetében a síktorzulás határértéke a T. függelék [12] indexszámmal jelölt sorában említett előírás szerint alkalmazott mérési bázis függvénye.”

16. A 4.2.9.2. pont a következőképpen módosul:

a) a (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) Azon peronokra, amelyeknél normál üzemben kizárólag az 1302/2014/EU bizottsági rendelet (\*) (mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME) 1.1. pontjának hatálya alól kifejezetten kizárt személyvonatok állnak meg, a névleges peronmagasság tekintetében eltérő rendelkezések vonatkoznak.

---

(\*) A Bizottság 1302/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének »járművek – mozdonyok és személyszállító járművek« alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról (HL L 356., 2014.12.12., 228. o.)”

b) a (4) pont vége a következő mondattal egészül ki:

„Ezeket az értékeket –10/+20 mm tűréssel kell figyelembe venni.”



17. A 4.2.9.3. pont a következőképpen módosul:

a) az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A vágánytengely és a peron széle közötti, haladási síkkal párhuzamosan mért, a T. függelék [3] indexszámmal jelölt sorában említett előírás szerinti távolságot ( $b_q$ ) a peron-oldaltávolság építési határértéke ( $b_{q\text{lim}}$ ) alapján kell meghatározni. A peron-oldaltávolság építési határértékét a G1 szelvény alapján kell kiszámolni.”;

b) a (3) pont vége a következő mondattal egészül ki:

„Ezeket az értékeket  $-10/+10$  mm tűréssel kell figyelembe venni.”

18. A 4.2.10.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.10.1. Maximális nyomásingadozás alagutakban**

(1) Bármely, a T. függelék [14] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban leírt kategóriákba tartozó új alagutat vagy föld alatti műtárgyat úgy kell kialakítani, hogy az alagúton a legnagyobb megengedett sebességgel áthaladó vonat által okozott maximális nyomásingadozás ne haladja meg a 10 kPa-t azon idő alatt, amíg a vonat az alagúton áthalad.

(2) Az (1) pontban szereplő követelményt valamennyi olyan vonat külső felülete mentén teljesíteni kell, ami megfelel a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME-nak.

(3) Az infrastruktúra-alrendszer korszerűsítése vagy felújítása esetén a legalább 200 km/h sebességre tervezett alagutat vagy föld alatti műtárgyat úgy kell kialakítani, hogy az alagúton a legnagyobb megengedett sebességgel áthaladó vonat által okozott maximális nyomásingadozás ne haladja meg a 10 kPa-t azon idő alatt, amíg a vonat az alagúton áthalad. Az értékelést a T. függelék [14] indexszámmal jelölt sorában vagy a 6.2.4.12.(1) pontban említett előírásnak megfelelően kell elvégezni, amennyiben az egyszerűsített megfelelőségértékelés alkalmazása nem lehetséges.”

19. A 4.2.12.4. pont a következőképpen módosul:

a) a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Az emberi fogyasztásra szánt vízzel történő ellátásra szolgáló rögzített berendezéseket az (EU) 2020/2184 európai parlamenti és tanácsi irányelv (\*) követelményeinek megfelelő ivóvízzel kell ellátni.

(\*) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2020/2184 irányelve (2020. december 16.) az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről (HL L 435., 2020.12.23., 1. o.);

b) a szöveg a következő (3) ponttal egészül ki:

„(3) A járművek emberi fogyasztásra szánt vízzel történő ellátásához használt anyagoknak (pl. tartály, szivattyú, csővezetékek, vízcsap és tömítések anyaga és minősége) meg kell felelniük az emberi fogyasztásra szánt vízre vonatkozó követelményeknek.”

20. A 4.3.1. pont a következőképpen módosul:

a) a 15. táblázat a következőképpen módosul:

i. a cím helyébe a következő szöveg lép:

„Interfészek a mozdonyok és személyszállító járművek alrendszerre vonatkozó ÁME-hoz”;

ii. a második oszlopban a címsor helyébe a következő szöveg lép:

„Hivatkozás az infrastruktúrára vonatkozó ÁME-ra”;

iii. a harmadik oszlopban a címsor helyébe a következő szöveg lép:

„Hivatkozás a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME-ra”;

- iv. az „A vonatokat kiszolgáló berendezések” sorban a harmadik oszlopban a „4.2.11.4. Vízfeltöltő berendezés” szöveget el kell hagyni;
- b) a 16. táblázat a következőképpen módosul:
- i. a cím helyébe a következő szöveg lép:  
„Interfészek a »járművek – teherkocsik« alrendszerhez”;
  - ii. a második oszlopban a címsor helyébe a következő szöveg lép:  
„Hivatkozás az infrastruktúrára vonatkozó ÁME-ra”;
  - iii. a harmadik oszlopban a címsor helyébe a következő szöveg lép:  
„Hivatkozás a teherkocsikra vonatkozó ÁME-ra”;
21. A 4.3.2. pontban a 17. táblázat a következőképpen módosul:
- i. a második oszlopban a címsor helyébe a következő szöveg lép:  
„Hivatkozás az infrastruktúrára vonatkozó ÁME-ra”;
  - ii. a harmadik oszlopban a címsor helyébe a következő szöveg lép:  
„Hivatkozás az energiaellátásra vonatkozó ÁME-re”;
22. A 4.3.3. pontban a 18. táblázat a következőképpen módosul:
- i. a második oszlopban a címsor helyébe a következő szöveg lép:  
„Hivatkozás az infrastruktúrára vonatkozó ÁME-ra”;
  - ii. a harmadik oszlopban a címsor helyébe a következő szöveg lép:  
„Hivatkozás az ellenőrző-irányító és jelző eszközökre vonatkozó ÁME-ra”;
23. A 4.3.4. pontban a 19. táblázat a következőképpen módosul:
- i. a második oszlopban a címsor helyébe a következő szöveg lép:  
„Hivatkozás az infrastruktúrára vonatkozó ÁME-ra”;
  - ii. a harmadik oszlopban a címsor helyébe a következő szöveg lép:  
„Hivatkozás a forgalmi szolgálatra és forgalomirányításra vonatkozó ÁME-ra”;
  - iii. a „Személyzet alkalmassága” sor helyébe a következő szöveg lép:

Személyzet alkalmassága	4.6. Szakmai alkalmasság	4.2.1.1. Általános követelmények
-------------------------	--------------------------	----------------------------------

24. Az 5.3.3. pont (2) pontja helyébe a következő szöveg lép:  
„(2) Az 1 435 mm-es névleges nyomtávolságú rendszerben az egyenes kitűzésű vonalszakaszokon és a 300 m-nél nagyobb sugarú vízszintes ívekben lévő aljakhoz tartozó tervezési nyomtávolságnak 1 437 mm-nek kell lennie.”
25. A 6.1.5.1. pont a), b) és c) pontja helyébe a következő szöveg lép:
- a) A sín keménységét a sín acél helyzet tekintetében a T. függelék [7] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően kell megvizsgálni.
  - b) A szakítószilárdságot a T. függelék [7] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően kell megvizsgálni.
  - c) A fáradásvizsgálatot a T. függelék [7] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni.”
26. A 6.1.5.2. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„(1) (nem használt)”.
27. A 6.2.4.1. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„(1) Az úrszelvény tervezési felülvizsgálatként, a jellemző keresztmetszelvények tükrében való értékelését a pályahálózat-működtető vagy a szerződő fél által a T. függelék [3] indexszámmal jelölt sorában említett előírás alapján elvégzett számítások eredményei alapján kell elvégezni.”

28. A 6.2.4.2. pont (1) és (2) pontja helyébe a következő szöveg lép:

- „(1) A vágánytengely-távolság értékeléshez szükséges tervezési felülvizsgálatát a pályahálózat-működtető vagy a szerződő fél által a T. függelék [3] indexszámmal jelölt sorában említett előírás alapján elvégzett számítások eredményeinek felhasználásával kell elvégezni. A vágánytengelyek közti névleges távolságot a vonalon ott kell ellenőrizni, ahol a távolságok a vízszintes síkkal párhuzamosan vannak megadva. A vágánytengely-távolság építési határértékét a pályávsugár és a vonatkozó túlemelés értékének figyelembevételével kell ellenőrizni.
- (2) Üzembe helyezés előtti összeszerelést követően a vágánytengely-távolságot azokon a kritikus helyeken kell ellenőrizni, ahol a vágánytengely-távolságnak a T. függelék [3] indexszámmal jelölt sorában említett előírás szerinti építési határértékét kevesebb, mint 50 mm-re megközelítik.”

29. A 6.2.4.4. pont a következő (3) ponttal egészül ki:

- „(3) Üzembe helyezés előtti összeszereléskor értékelni kell a kérelmező vagy a pályahálózat-működtető által a legkisebb vízszintes ív felülvizsgálatához megadott mérési értékeket. A pályahálózat-működtető által a munkálatok átvételére vonatkozóan meghatározott szabályokat figyelembe kell venni.”

30. A 6.2.4.6. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „6.2.4.6. Az egyenértékű kúposág tervezési értékeinek értékelése

Az egyenértékű kúposág tervezési értékeinek értékelését a pályahálózat-működtető vagy a szerződő fél által a T. függelék [5] indexszámmal jelölt sorában említett előírás alapján elvégzett számítások eredményei alapján kell elvégezni.”

31. A 6.2.4.10. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „6.2.4.10. Meglévő műtárgyak értékelési eljárása

- (1) A meglévő műtárgyaknak a 4.2.7.4. (3) b) és c) pont fényében történő értékeléséhez az alábbi módszereket kell alkalmazni:
- a) annak ellenőrzése, hogy az EN-vonalkategóriák értéke a műtárgy helye szerinti vonalakra közzétett vagy közzétenni tervezett megengedett sebesség mellett megfelel-e az E. függelék szerinti követelményeknek,
  - b) annak ellenőrzése, hogy az EN-vonalkategóriák értéke a híd vagy a terv tekintetében meghatározott megengedett sebesség vagy az LM71-es terhelési modell, valamint a P1 és P2 forgalomtípusokra vonatkozó alfa ( $\alpha$ ) tényező segítségével meghatározott alternatív követelmények mellett megfelel-e az E. függelék szerinti követelményeknek,
  - c) a tervezéshez használt vagy a műtárgyat érő forgalmi terhelés ellenőrzése, a 4.2.7.1.1., 4.2.7.1.2. és 4.2.7.2. pont szerinti minimumkövetelmények fényében. Az alfa ( $\alpha$ ) tényező értéke 4.2.7.1.1. és 4.2.7.2. pontnak megfelelő felülvizsgálatakor csak azt kell ellenőrizni, hogy az alfa ( $\alpha$ ) tényező értéke megfelel-e a 11. táblázatban meghatározott értéknek;
  - d) amennyiben egy meglévő hídra vonatkozó követelményt az E. függelékben szereplő HSLM tervezési terhelési modell alapján határoznak meg, a meglévő híd értékelését az alábbi módszerek valamelyikével kell elvégezni:
    - a meglévő híd tervezésére vonatkozó előírások ellenőrzése,
    - a dinamikus értékelés specifikációjának ellenőrzése,
    - a meglévő híd tekintetében az infrastruktúra-nyilvántartásban (RINF) az 1.1.1.1.2.4.2 paraméter (A szerkezetek megfelelése a nagysebességű terhelési modellnek (HSLM)) tekintetében közzétett teherbíró képesség ellenőrzése;
  - e) amennyiben egy meglévő hídra vonatkozó követelményt alternatív dinamikus terhelési követelmények (E. függelék 8. megjegyzése) alapján határoznak meg, a meglévő híd értékelését az alternatív terhelési követelmények dinamikus értékelésére vonatkozó előírásnak az E. függelék 8. megjegyzésében foglalt követelmények szerinti felülvizsgálatával kell elvégezni.

(2) Nem szükséges megvizsgálni a terveket, és számításokat sem kell végezni.

(3) A meglévő műtárgyak értékelésére a 4.2.7.4. (4) pont alkalmazandó.”

32. A 6.2.4.11. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A vágánytengely és a peron széle közötti távolság értékeléshez szükséges tervezési felülvizsgálatát a pályahálózat-működtető vagy a szerződő fél által a T. függelék [3] indexszámmal jelölt sorában említett előírás alapján elvégzett számítások eredményei alapján kell elvégezni.”

33. A 6.2.4.12. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „6.2.4.12. Az alagutakban fellépő legnagyobb nyomásingadozás értékelése

(1) Az alagutakban fellépő legnagyobb nyomásingadozás (10 kPa-os feltétel) értékelését a T. függelék [14] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME-nak megfelelő vonatokkal, amelyek képesek a legnagyobb pályasebességgel közlekedni az adott értékelendő alagutakban.

(2) Az értékelés során alkalmazandó bemeneti paraméterek esetében a vonatok mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME-ban meghatározott jellemző referencia-nyomásjelzésének teljesülnie kell.

(3) A referencia-keresztzelvényeket a T. függelék [14] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határozza meg.”

34. A 6.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

„6.3. (nem használt)”.

35. A 6.4. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „6.4. A karbantartási dokumentáció értékelése

(1) Az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelv (\*) 15. cikkének (4) bekezdése alapján a kérelmező felel a karbantartás tekintetében kért dokumentációt is tartalmazó műszaki dokumentáció összeállításáért.

(2) A bejelentett szervezet csak azt ellenőrzi, hogy megadták-e a karbantartás tekintetében kért, a 4.5.1. pontban meghatározott dokumentációt. A bejelentett szervezet nem köteles hitelesíteni a megadott dokumentációban lévő adatokat.

(\*) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/797 irányelve (2016. május 11.) a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról (HL L 138., 2016.5.26., 44. o.)”

36. A 6.5.1. pont (1) pontjának bevezető mondata helyébe a következő szöveg lép:

„Az ezen ÁME 5. pontjában felsorolt, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek felsorolásának felülvizsgálatáig a bejelentett szervezet még akkor is kiadhat EK-ellenőrzési tanúsítványokat egy alrendszerrel, ha az alrendszer részét képező, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő egyes rendszerelemek nem rendelkeznek az ezen ÁME szerinti EK-megfelelőségi és/vagy alkalmazhatósági nyilatkozatokkal, a következő feltételek teljesülése esetén:”.

37. A 7. pontban az első bekezdést el kell hagyni.

38. A 7.1–7.6. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „7.1. Nemzeti végrehajtási terv

A tagállamoknak nemzeti végrehajtási tervet kell készíteniük az ÁME végrehajtására, megcélözva az Unió teljes vasúti rendszerének koherenciáját. Ennek a tervnek ki kell terjednie az új infrastruktúra-alrendszerekre, valamint a meglévők felújítását és korszerűsítését célzó valamennyi projektre, és észszerű időn belül biztosítani kell az ezen ÁME-nak teljes mértékben megfelelő, kölcsönösen átjárható célinfrastruktúra-alrendszerre történő fokozatos átállást.«

## 7.2. Ezen ÁME alkalmazása új infrastruktúra-alrendszerre

- (1) Új infrastruktúra alrendszer esetében ezen ÁME alkalmazása kötelező.
- (2) Az »új infrastruktúra-alrendszer« olyan infrastruktúra-alrendszer, amelyet 2023. szeptember 28. után helyeztek üzembe, és amely jelenleg nem létező útvonalat vagy útvonalszert hoz létre.

Minden más infrastruktúra-alrendszert »meglévő infrastruktúra-alrendszernek« kell tekinteni.

- (3) A következő esetek korszerűsítésnek minősülnek, nem pedig új infrastruktúra-alrendszer üzembe helyezésének:
  - a) meglévő vonalon végzett vasútipálya-nyomvonalkorrekció;
  - b) megkerülő vágány kialakítása;
  - c) meglévő vonal egy vagy több vágánnyal történő kiegészítése, tekintet nélkül az eredeti és a további vágányok közötti távolságra.

## 7.3. Ezen ÁME alkalmazása meglévő infrastruktúra-alrendszerre

### 7.3.1. Az alrendszer teljesítménykövetelményei

A 7.2. 3. pontban említett eseteken túlmenően a »korszerűsítés« meglévő infrastruktúra-alrendszer olyan jelentős módosítása, amely legalább egy további forgalmi kódznak való megfelelést vagy a forgalomtípusokodok bejelentett kombinációjának módosítását eredményezi (lásd a 4.2.1. pont 2. és 3. táblázatát).

### 7.3.2. Az ÁME alkalmazása

Az ezen ÁME-nak való megfelelés kötelező a korszerűsített vagy felújított alrendszer vagy annak része(i) esetében. Az örökölt vasúti rendszer jellemzői miatt a meglévő infrastruktúra-alrendszer ezen ÁME-nak való megfelelése a kölcsönös átjárhatóság fokozatos javításával érhető el:

1. A korszerűsített infrastruktúra-alrendszer esetében ezen ÁME alkalmazása kötelező, és az a korszerűsített alrendszerre a korszerűsítés földrajzi hatályán belül alkalmazandó. A korszerűsítés földrajzi hatályát a vágány helyéhez viszonyítva és metrikus referenciák alapján kell meghatározni, és annak eredményeként meg kell felelni az infrastruktúra alrendszer korszerűsítés tárgyát képező vágányokhoz kapcsolódó valamennyi alapvető paraméterének.

Egy vágány kiegészítése egy vagy több sínnel, amely további nyomtávolságokra teszi a vágányt alkalmassá, szintén korszerűsítésnek minősül, ha az alrendszer teljesítménykritériumait a 7.3.1. pontban leírtak szerint aktíválják.

2. Az infrastruktúra alrendszer korszerűsítésétől eltérő változás esetén ezen ÁME alkalmazása a változás által érintett (a 4.2.2. pontban említett) minden egyes alapvető paraméter tekintetében kötelező, ha a változtatás az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendeletnek (\*) megfelelően új EK-hitelesítési eljárás lefolytatását teszi szükségessé. Az (EU) 2019/250 végrehajtási rendelet 6. és 7. cikkében meghatározott rendelkezések alkalmazandók.
3. Az infrastruktúra alrendszer korszerűsítésétől eltérő változás esetén és a változás által nem érintett alapvető paraméterek esetében, vagy ha a változás nem teszi szükségessé új EK-hitelesítés elvégzését, az ezen ÁME-nak való megfelelés szintjének igazolása önkéntes.
4. Az infrastruktúra alrendszer korszerűsítése vagy felújítása esetén az új vonalakra megállapított követelményeknek való megfelelés nem szükséges.
5. Az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 15. pontjában meghatározott »jelentős helyettesítés« esetében a »felújítás« keretében az alrendszernek vagy annak egy vagy több részének az ÁME-nak nem megfelelő elemeit szisztematikusan az ÁME-nak megfelelő elemekkel kell helyettesíteni.

6. »A karbantartás során történő helyettesítés«: alkatrészeknek a karbantartás keretében azonos funkciójú és teljesítményű alkatrészekkel történő cseréje az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 17. pontjában meghatározottak szerint. Ezt ezen ÁME követelményeivel összhangban kell elvégezni, amennyiben ez észszerűen és gazdaságosan megvalósítható, és nem igényel EK-hitelesítést.
7. A meglévő infrastruktúra alrendszer esetében a következő kivételek megengedettek korszerűsítés vagy felújítás esetén:
- a) Az infrastruktúra alrendszer korszerűsítése vagy felújítása esetén az ezen ÁME 4.2.4.2. pontja által szabályozott túlemelés és az ezen ÁME 4.2.4.3. pontja által szabályozott túlemelésiány paraméterek esetében megengedett az ezen ÁME-ban meghatározott határértékektől való eltérés, tiszteletben tartva a kivételes határértékeket, valamint alkalmazva a T. függelék [4] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban megállapított egyedi korlátozásokat és intézkedéseket. E kivétel alkalmazása nem akadályozhatja meg az ezen ÁME 4.2.4.3. pontjában előírt legnagyobb értékekre engedélyezett járművek használatát.
- b) Az infrastruktúra alrendszer korszerűsítésétől eltérő változás esetén a 4.2.9.2. és 4.2.9.3. pont által szabályozott peronmagasságra és oldaltávolságra vonatkozóan a következő feltételek alkalmazandók:
- Megengedettek más névleges peronmagasságok is, ha a 4.2.9.2. pontban meghatározott értékeknek való megfelelés bármely teherhordó elem szerkezeti módosítását tenné szükségessé.
  - Megengedett a 4.2.9.3. (2) pontban meghatározottól eltérő peron-oldaltávolság alkalmazása, amennyiben a  $b_q$  értéke egyenlő vagy nagyobb, mint a  $b_{q\text{lim}}$ .

### 7.3.3. **Meglévő vonalak, amelyek tekintetében nem folyik felújítási vagy korszerűsítési projekt**

Amennyiben a pályahálózat-működtető igazolni kívánja egy meglévő vonal és ezen ÁME alapvető paramétereinek közötti megfelelés szintjét, a 2014/881/EU bizottsági ajánlásban (\*\*) leírt eljárást kell alkalmaznia.

### 7.3.4. **Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése az engedélyezett járművek használata előtt**

Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése céljából használandó, infrastruktúra alrendszerre alkalmazandó eljárást az TSI ÁME 4.2.2.5. pontja és D.1. függeléke írja le.

### 7.4. **nem használt**

### 7.5. **nem használt**

### 7.6. **nem használt**

(\*) A Bizottság (EU) 2019/250 végrehajtási rendelete (2019. február 12.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvvel összhangban a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő vasúti rendszerelemekre és alrendszerekre vonatkozó EK-nyilatkozatok és -tanúsítványok sablonjairól, az engedélyezett vasúti járműtípusnak való megfelelésről szóló nyilatkozat mintájáról és az alrendszerek EK-hitelesítésére szolgáló eljárásokról, valamint a 201/2011/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 42., 2019.2.13., 9. o.).

(\*\*) A Bizottság 2014/881/EU ajánlása (2014. november 18.) a meglévő vasútvonalak és az átjárhatósági műszaki előírások alapvető paramétereinek közötti megfelelés szintjének igazolására szolgáló eljárásról (HL L 356., 2014.12.12., 520. o.);

39. A 7.7.1.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

„7.7.1.1. **(nem használt)**”.

40. A 7.7.6.7. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„7.7.6.7. Kettős keresztvezések maximális vezetetlen hossza (4.2.5.3.)**

»P« esetek

A J. függelékben az 1 524 mm-es névleges nyomtávolság esetében:

- a) A (J.1.) b) pont helyett a kettős keresztvezés legkisebb sugara 200 m; 200–220 m közötti sugár esetében a kis sugarat nyomtáv bővítéssel kell kompenzálni;
- b) A (J.1.) c) pont helyett a vezetősín legkisebb magassága 39 mm.”

41. A szöveg a következő 7.7.8.2. ponttal egészül ki:

**„7.7.8.2. Azonnali tevékenységvégségi határértékek nyomtávolsággal kapcsolatos lokális hibák tekintetében (4.2.8.4.)**

»P« eset

A 4.2.8.4. (1) pontban foglaltak helyett a legkisebb nyomtávolság minden sebesség esetében 1 430 mm.”

42. A 7.7.10.2.(2) pont a következőképpen módosul:

a) az „EN 15302:2008+A1:2010” szövegrész helyébe az „EN 15302:2021” szöveg lép;

b) az a)–e) pont helyébe a következő szöveg lép:

- „a) S 1002 (az EN 13715:2020 szabvány C. mellékletében meghatározottak szerint), SR1;
- b) S 1002 (az EN 13715:2020 szabvány C. mellékletében meghatározottak szerint), SR2;
- c) GV 1/40 (az EN 13715:2020 szabvány B. mellékletében meghatározottak szerint), SR1;
- d) GV 1/40 (az EN 13715:2020 szabvány B. mellékletében meghatározottak szerint), SR2;
- e) EPS (az EN 13715:2020 szabvány D. mellékletében meghatározottak szerint), SR1.”

43. A 7.7.15.1. pont (1) és (3) pontjában, a 7.7.15.2. pontban, a 7.7.15.7. pont (1) pontjában, a 7.7.15.8., a 7.7.16.2., a 7.7.6.2., a 7.7.6.3., a 7.7.6.11., a 7.7.6.13., a 7.7.13.1., a 7.7.13.2., a 7.7.13.6. és a 7.7.13.7. pontban az „EN 15273-3:2013” szövegrész helyébe az „EN 15273-3:2013+A1:2016” szöveg lép.

44. A 7.7.17. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„7.7.17. (nem használt)”.**

45. A C.1. függelék c) pontjának második francia bekezdésében a második francia albekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„– Fa: a T. függelék [15] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak való megfelelés”.

46. A C.2. függelék c) pontja helyébe a következő szöveg lép:

„c) Keresztalj

- Típus
- Függőleges terheléssel szembeni ellenállás
  - Beton: tervezési hajlítónyomaték
  - Fa: a T. függelék [15] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak való megfelelés
  - Acél: tehetetlenségi nyomaték a sín keresztmetszetén
- Hosszanti és oldallirányú terheléssel szembeni ellenállás: geometria és tömeg
- Névleges nyomtávolság”.

47. Az E. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„E. függelék

### A meglévő műtárgyak forgalmi kódoknak megfelelő teherbírési követelményei

A meglévő hidak 4.2.7.4. (2) pont szerinti teherbírési minimumkövetelményeit a 38A. és 39A. táblázat határozza meg a 2. és 3. táblázatban foglalt forgalmi kódok szerint. Ezeket a teherbírési követelményeket csak az EN-vonalkategória és a kapcsolódó sebesség, vagy az LM71 terhelési modell és az alfa ( $\alpha$ ) tényező segítségével meghatározott függőleges terhelés alkalmazásával kell meghatározni. A további dinamikus teherbírési követelményeket a HSLM dinamikus terhelési modell írja elő. Az EN-vonalkategória és a kapcsolódó sebesség egyetlen együttes paraméterként kezelendő.

A meglévő geotechnikai szerkezetek és földmunkák 4.2.7.4. (2) pont szerinti teherbírési minimumkövetelményeit a 38B. és 39B. táblázat határozza meg a 2. és 3. táblázatban foglalt forgalmi kódok szerint.

Az EN-vonalkategóriák a tengelyterhelés és a tengelytáv geometriai vonatkozásainak függvényei, és a T. függelék [2] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határozza meg őket.

Folytatólagos többtámaszú hidak esetében az LM71. terhelési modell és az SW/0 terhelési modell közül a legnagyobb terhet jelentő esetet kell figyelembe venni. Az LM71 terhelési modellt, az SW/0 terhelési modellt és a HSLM terhelési modellt a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírás határozza meg.

#### 38A. táblázat

### A hidak terhelhetőségére vonatkozó követelmények és a dinamikus hatások miatti további követelmények <sup>(1)</sup>

#### Személyforgalom

Forgalomtípuskód	Forgalom mozdonyral vontatott vonatokkal: Személyszállító vonatok, ideértve a személykocsikat (kocsik, poggyász- és személygépjármű-szállító kocsik) és könnyű teherkocsik és mozdonyok és vonófejek <sup>(2)(3)(5)(6)(4)</sup>	Forgalom villamos vagy dízel többrészes egységekkel, hajtott egységekkel és motorkocsikkal <sup>(2)(5)(4)</sup>
P1	n.a. <sup>(7)</sup>	HSLM <sup>(8)</sup> és D2-200; vagy HSLM <sup>(8)</sup> és LM71, ahol $\alpha = 1,0$ <sup>(14)</sup>
P2	HSLM <sup>(8)</sup> és D2-200; Vagy HSLM <sup>(8)</sup> és LM71, ahol $\alpha = 0,91$ <sup>(14)</sup>	HSLM <sup>(8)</sup> és D2-200; Vagy HSLM <sup>(8)</sup> és LM71, ahol $\alpha = 0,91$ <sup>(14)</sup>
P3a (> 160 km/h)	L $\geq$ 4m D2-100 és L<4m D2-200 <sup>(9)(10)(15)</sup>	L $\geq$ 4m C2-100 és L<4m C2-200 <sup>(9)(15)</sup>
P3b ( $\leq$ 160 km/h)	L $\geq$ 4m D2-100 és L<4m D2-160 <sup>(9)(11)(15)</sup>	L $\geq$ 4m D2-100 és L<4m D2-160 <sup>(9)(15)</sup>
P4a (> 160 km/h)	L $\geq$ 4m D2-100 és L<4m D2-200 <sup>(9)(12)(15)</sup>	L $\geq$ 4m C2-100 és L<4m C2-200 <sup>(9)(15)</sup>
P4b ( $\leq$ 160 km/h)	L $\geq$ 4m D2-100 és L<4m D2-160 <sup>(9)(13)(15)</sup>	L $\geq$ 4m C2-100 és L<4m C2-160 <sup>(9)(15)</sup>
P5	C2-120	B1-120
P6	a12	
P1520	Nyitott kérdés	
P1600	Nyitott kérdés	



## 39A. táblázat

**Hidak terhelhetőségére vonatkozó követelmények EN-vonalkategóriaként kifejezve – Kapcsolódó sebesség <sup>(1)</sup>****Teherforgalom**

Forgalomtípuskód	Tehervonatok, ideértve a teherkocsikat, más járműveket és mozdonyokat <sup>(2)</sup>
F1	D4 – 120
F2	D2 – 120
F3	C2 – 100
F4	B2 – 100
F1520	Nyitott kérdés
F1600	Nyitott kérdés

**Megjegyzések:**

- <sup>(1)</sup> A táblázatokban megadott sebességérték a vonalra vonatkozó maximumkövetelményt jeleníti meg, és a 4.2.1. (12) pontnak megfelelően alacsonyabb is lehet. A vonal egyes műtárgyainak ellenőrzése során elfogadható a 2. táblázat 2. és 3. megjegyzésében, valamint a 3. táblázat 1. megjegyzésében jelzett megengedett helyi sebességek figyelembevétele.
- <sup>(2)</sup> A személykocsik (ideértve a kocsikat, poggyász- és autószállító kocsikat), más járművek, mozdonyok, vonófejek, elektromos vagy dízel többrészes egységek, motoros egységek és motorkocsik meghatározása a mozdonyok és személyszállító járművek alrendszerre vonatkozó ÁME-ban található. A könnyű áruszállító kocsik poggyászkocsiként kerültek meghatározásra, szállításuk azonban megengedett nem személyszállításra szolgáló összeállításban.
- <sup>(3)</sup> A műtárgyakra vonatkozó, EN-vonalkategóriák vagy az LM71-es terhelési modell segítségével meghatározott követelmények összeegyeztethetők legfeljebb két szomszédos összekapcsolt mozdonnyal és/vagy vonófejjel. A műtárgyakra vonatkozó követelmények összeegyeztethetők legfeljebb 120 km/h sebességgel, három vagy több szomszédos összekapcsolt mozdony és/vagy vonófej (vagy mozdony- és/vagy vonófej-szerelvény) esetében, amennyiben a mozdonyok, és/vagy vonófejek megfelelnek a teherkocsikra vonatkozó megfelelő határértékeknek.
- <sup>(4)</sup> A P2, P3 és P4 forgalomtípuskód esetében mind a mozdonnyal vontatott vonattal történő forgalomra, mind a többrészes egységekkel történő forgalomra vonatkozó követelményeket alkalmazni kell. A P5 forgalomtípuskód esetében a tagállam jelezheti, hogy alkalmazandók-e a mozdonyokra és vonófejekre vonatkozó követelmények.
- <sup>(5)</sup> A kocsik, könnyű teherkocsik és elektromos vagy dízel többrészes egységek esetében a műtárgyakra vonatkozó követelmények az egyes járművek teljes hosszán az A. EN-vonalkategória esetében 2,45 t/m, a B1 EN-vonalkategória esetében 2,75 t/m, a C2 EN-vonalkategória esetében 3,1 t/m, a D2 (kivéve a P5-öt) EN-vonalkategória esetében 3,5 t/m átlagos tömeg/egységösszeeggel egyeztetethetők össze.
- <sup>(6)</sup> Négytengelyes mozdonyok és vonófejek esetében a forgóvázak tengelyei közötti tengelytáv legalább 2,6 m; a jármű teljes hosszán az átlagos tömeg/egységösszeeggel nem haladhatja meg az 5,0 t/m-t.
- <sup>(7)</sup> Figyelemmel a működtetés korszerűségére, az ilyen típusú járművek tekintetében a P1 forgalmi kód esetében nincs szükség harmonizált követelmények meghatározására a megfelelő szintű átjárhatóság biztosítása érdekében.
- <sup>(8)</sup> A P1 és P2 vonalak esetében a HSLM-nek való megfelelést a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően fel kell tüntetni (lásd az ezen ÁME 6.2.4.10. pontjában leírt eljárást). Ha a HSLM-nek való megfelelés nem bizonyítható, az OPE ÁME D.1. függelékében szereplő, útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése (RINF 1.1.1.1.2.4.4. paraméter) szerinti dinamikus összeegyeztethetőségi ellenőrzés céljából a dinamikus terhelést, amelyre vonatkozóan a meglévő hidakkal való összeegyeztethetőséget ellenőrizni kell, fel kell tüntetni a dokumentumokban az RINF 1.1.1.1.2.4.4. paramétere szerinti eljárással/eljárásokkal (lásd még az ezen ÁME 6.2.4.10. pontjában leírt eljárást). Ha az egyes vonatokon alapuló terhelési modellekkel dinamikus elemzést kell végezni, az utasokra vagy csomagszállító járművekre vonatkozó terhelés jellemző értékének összhangban kell lennie az ezen ÁME K. függeléke szerinti normál hasznos terhelés tervezési tömegével.

- <sup>(9)</sup> A túlzott dinamikus hatások – többek között a rezonancia – elkerülése érdekében jelenleg nem lehetséges a hidakra vonatkozó harmonizált minimális tulajdonságokat meghatározni a dinamikus értékelés szükségességének elkerülése érdekében. A híd statikus terhelhetőségére vonatkozó követelményeknek megfelelő járművekből származó dinamikus terhelés (amelyeket vagy a T. függelék [2] indexszámmal jelölt sorában említett előírás szerinti vonalkategóriaként, vagy az LM71 terhelési modell szerint határoznak meg) számos esetben meghaladhatja a híd szokásos statikus terhelhetőségére vonatkozó követelményeket (ha ezeket a statikus terheléseket a híd újraszámításakor vagy a híd tervezésekor a dinamikus tényezőkre vonatkozó szokásos ipari tőrészekkel növelik). Ezt a járművek és hidak közötti összeegyeztethetőségi kockázatot az OPE ÁME D.1. függelékében meghatározott dinamikus összeegyeztethetőségi ellenőrzések kezelik (RINF 1.1.1.1.2.4.4. paraméter). Ha az egyes vonatokon alapuló terhelési modellekkel dinamikus elemzést kell végezni, az utasokra vagy csomagszállító járművekre vonatkozó terhelés jellemző értékének összhangban kell lennie az ezen ÁME K. függeléke szerinti normál hasznos terhelés tervezési tömegével.
- <sup>(10)</sup> A mozdonyal vontatott személyszállító vonatokra vonatkozó követelmények az A. EN-vonalkategóriának megfelelő, legfeljebb 200 km/h sebességű (megengedett helyi sebesség), illetve a C2. EN-vonalkategóriának megfelelő, legfeljebb 160 km/h sebességű (megengedett helyi sebesség) kocsikra és könnyű teherkocsikra érvényesek.
- <sup>(11)</sup> A mozdonyal vontatott személyszállító vonatokra vonatkozó követelmények a C2. EN-vonalkategóriának megfelelő, legfeljebb 160 km/h sebességű (megengedett helyi sebesség) kocsikra és könnyű teherkocsikra érvényesek.
- <sup>(12)</sup> A mozdonyal vontatott személyszállító vonatokra vonatkozó követelmények az A. EN-vonalkategóriának megfelelő, legfeljebb 200 km/h sebességű (megengedett helyi sebesség), illetve a B1. EN-vonalkategóriának megfelelő, legfeljebb 160 km/h sebességű (megengedett helyi sebesség) kocsikra és könnyű teherkocsikra érvényesek.
- <sup>(13)</sup> A mozdonyal vontatott személyszállító vonatokra vonatkozó követelmények a B1. EN-vonalkategóriának megfelelő, legfeljebb 160 km/h sebességű (megengedett helyi sebesség) kocsikra és könnyű teherkocsikra érvényesek.
- <sup>(14)</sup> Az EN-vonalkategóriák vagy az LM71 terhelési modell alapján meghatározott követelmények vagy az EN-vonalkategóriával, a megfelelő sebességgel, vagy az LM71 terhelési modell és az alfa ( $\alpha$ ) tényező segítségével teljesíthetők a T. függelék [10] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően. A két lehetőség közül kizárólag a kérelmező választhat, és nem feltétlenül a legnagyobb terhet jelentő lehetőséget kell választania. Az EN-vonalkategória a megfelelő sebességgel a statikus terhelés és egy dinamikus erősítési tényező szorzatán alapul.
- <sup>(15)</sup> Amennyiben a 38A. táblázatban megadott forgalmi kódokra vonatkozó teherbírási minimumkövetelményeket például az  $L \geq 4\text{m}$  D2–100 (\*) és  $L < 4\text{m}$  D2–200 (\*\*) alakban adják meg, a figyelembe vett hídelem terhelt L hosszára vonatkozó kritériumoknak teljesülniük kell. Az EN-vonalkategória a megfelelő sebességgel a statikus terhelés és egy dinamikus erősítési tényező szorzatán alapul.

## 38B. táblázat

**A geotechnikai szerkezetek és földmunkák terhelhetőségére vonatkozó követelmények<sup>(1)(2)</sup>****Személyforgalom**

Forgalomtípuskód	Forgalom mozdonyal vontatott vonatokkal: Személyszállító vonatok, ideértve a személykocsikat (kocsik, poggyász- és személygépjármű-szállító kocsik) és könnyű teherkocsik és mozdonyok és vonófejek <sup>(3)</sup>	Forgalom villamos vagy dízel többtrézes egységekkel, hajtott egységekkel és motorkocsikkal <sup>(3)</sup>
P1	n.a. <sup>(4)</sup>	D2
P2	D2	D2
P3a (> 160 km/h)	D2	C2
P3b (≤ 160 km/h)	D2	D2
P4a (> 160 km/h)	D2	C2
P4b (≤ 160 km/h)	D2	C2

P5	C2	B1
P6	a12	
P1520	Nyitott kérdés	
P1600	Nyitott kérdés	

39B. táblázat

### A geotechnikai szerkezetek és földmunkák terhelhetőségére vonatkozó követelmények

#### Tehertípusok <sup>(2)</sup>

Forgalomtípuskód	Tehervonatok, ideértve a teherkocsikat, más járműveket és mozdonyokat
F1	D4
F2	D2
F3	C2
F4	B2
F1520	Nyitott kérdés
F1600	Nyitott kérdés

#### Megjegyzések:

- <sup>(1)</sup> A vonalszakasz közzétett vonalkategóriái, ideértve a földmunkákat is, figyelembe veszik a helyi megengedett sebességeket.
- <sup>(2)</sup> A személykocsik (ideértve a kocsikat, a poggyász- és személygépjármű-szállító kocsikat), más járművek, mozdonyok, vonófejek, villamos és dízel többrészes egységek, hajtott egységek és motorkocsik meghatározása a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME 2.2. pontjában található. A könnyű áruszállító kocsik poggyászkocsiként kerültek meghatározásra, szállításuk azonban megengedett nem személyszállításra szolgáló összeállításban.
- <sup>(3)</sup> A P2, P3 és P4 forgalomtípuskód esetében mind a mozdonyral vontatott vonattal történő forgalomra, mind a többrészes egységekkel történő forgalomra vonatkozó követelményeket alkalmazni kell. A P5 forgalomtípuskód esetében a tagállam jelezheti, hogy alkalmazandó-e a mozdonyokra és vonófejekre vonatkozó követelmények.
- <sup>(4)</sup> Figyelemmel a működtetés korszerűségére, az ilyen típusú járművek tekintetében a P1 forgalmi kód esetében nincs szükség harmonizált követelmények meghatározására a megfelelő szintű átjárhatóság biztosítása érdekében.

(\*) A legfeljebb 100 km/h megengedett helyi sebességnél D2 az előírt terhelhetőségi minimumkövetelmény a megengedett helyi sebesség mellett. A 100 km/h-t meghaladó megengedett helyi sebességnél D2 az előírt terhelhetőségi minimumkövetelmény 100 km/h mellett.

(\*\*) A legfeljebb 200 km/h megengedett helyi sebességnél D2 az előírt terhelhetőségi minimumkövetelmény a megengedett helyi sebesség mellett."

48. Az F. függelék a következőképpen módosul:

a) a cím helyébe a következő szöveg lép:

„A műtárgyak forgalmi kódoknak megfelelő teherbírás követelményei az Egyesült Királyságban (Észak-Írország)”;

b) a 41. táblázatban az összes megjegyzést el kell hagyni;

c) a G. függelék címének helyébe a következő szöveg lép:

„A sebesség mérföldre való átszámítása Írország és az Egyesült Királyság (Észak-Írország) esetében”.

49. Az I. függelék szövege helyébe a következő szöveg lép:

„I. függelék

(nem használt)”.’

50. A K. függelék szövege helyébe a következő szöveg lép:

„K. függelék

#### **Műtárgyakra vonatkozó alapkövetelmények személykocsik és többrészes egységek tekintetében**

A műtárgyakra vonatkozó dinamikus minimumkövetelményeknek és a műtárgyak, illetve személykocsik és többrészes egységek összeegyeztethetőségi vizsgálatának alapját a személykocsikkal és többrészes egységekkel kapcsolatos alábbi tömegmeghatározások képezik.

Amennyiben a híd teherbíró képességének meghatározásához dinamikus értékelésre van szükség, a híd teherbírását a normál hasznos terhelés tervezési tömegében kell kifejezni és megadni a T. függelék [1] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően, figyelembe véve a 45. táblázatban megadott, állóhelyeken lévő utasok hasznos terhet.

A statikus összeegyeztethetőséghez használandó tömegmeghatározások alapja a »tervezési tömeg rendkívüli hasznos teher mellett« a T. függelék [1] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően, tekintettel a T. függelék [2] indexszámmal jelölt sorában említett előírásra.

#### 45. táblázat

#### **Állóhelyeken lévő utasok hasznos terhe, kg/m<sup>2</sup>-ben, a T. függelék [1] indexszámmal jelölt sorában említett előírásnak megfelelően**

A vonatok típusa	Jellemző hasznos terhelés a dinamikus összeegyeztethetőség meghatározására
Nagysebességű és helyközi vonatok	160 <sup>(1)</sup>
Nagysebességű és helyközi vonatok Kötelező helyfoglalás	0
Egyéb (regionális, ingázó, elővárosi vonatok)	280

<sup>(1)</sup> A T. függelék [1] indexszámmal jelölt sorában említett előírás szerinti jellemző terhelés plusz 160 kg/m<sup>2</sup>-es terhelés az állóhelyeken tartózkodó utasok miatt.”

51. Az N. függelék szövege helyébe a következő szöveg lép:

„N. függelék

**(nem használt)**”.

52. A P. függelék a következőképpen módosul:

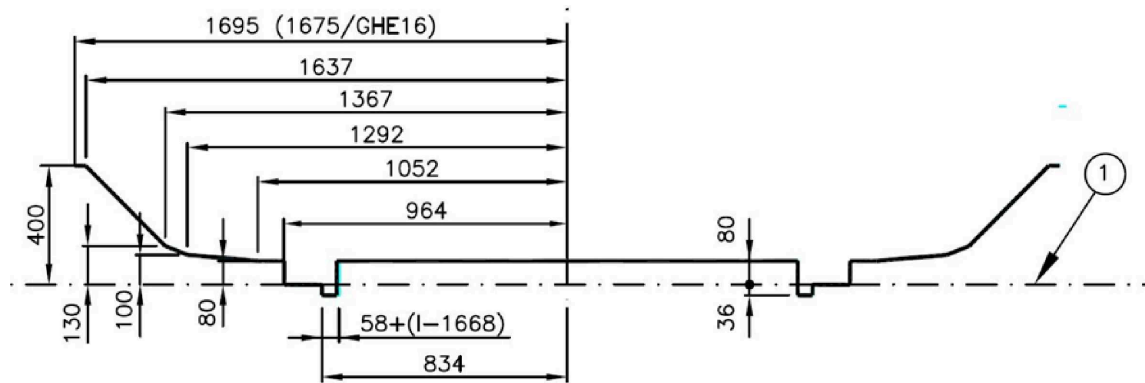
a) a második bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Az úrszelvényre vonatkozó számításokat a T. függelék [3] indexszámmal jelölt sorában említett előírás szerinti követelményeknek és az ebben a függelékben meghatározott kinematikus referenciaprofiloknak és kapcsolódó szabályoknak megfelelő kinematikus módszer alkalmazásával kell elvégezni.”;

b) a P.1.2. pontban a 13. ábra helyébe a következő ábra lép:

„A GEI2 kinematikus méretségű alsó részének szerkesztési szelvénye olyan járművek részére, amelyek nem üzemi helyzetű vágányfekek felett haladnak át (l = nyomtávolság)

(A méretek mm-ben vannak megadva.)



(1) Futófelület”.

53. A Q. függelék szövege helyébe a következő szöveg lép:

„Q. függelék

**(nem használt)**”.

54. Az R. függelék (4) pontja helyébe a következő szöveg lép:

„(4) EN-vonalkategória – kapcsolódó sebesség [km/h] P1 520 (minden jármű), P1 600 (minden jármű), F1 520 (minden jármű) és F1 600 (minden jármű) forgalomtípusok tekintetében (E. függelék, 38A., 39A., 38B. és 39B. táblázat)”.

55. Az S. függelék 48. táblázatának harmadik oszlopa a következőképpen módosul:

a) a tizennegyedik sor helyébe a következő szöveg lép:

„A T. függelék [2] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban meghatározott minősítési folyamat eredménye, melyet az előírás »vonalkategória« néven említ. Az infrastruktúrának a rendszeres »normál« üzemre szolgáló vonalon vagy vonalszakaszon a járművek által okozott függőleges terheléssel szembeni ellenállási képességét fejezi ki.”;

b) a 16–21. sor helyébe a következő szöveg lép:

„A keresztezési csúc és a vezetősín közötti távolság (lásd a 2. méretet a 14. ábrán).

A futófelület és a nyomcsatorna alja közötti távolság (lásd a 6. méretet a 14. ábrán).

A pályasín és egy csatlakozó vezetősín vagy könyöksín közötti távolság (lásd az 5. méretet a 14. ábrán).

A vezetősín vezetőéle vagy a csúcsetét és a szemközti pályasín vezetőfelülete közötti távolság a vezetősín vagy könyöksín belépési pontjánál mérve.

(Lásd a 4. méretet a 14. ábrán). A vezetősín vagy könyöksín belépési pontja az a pont, ahol megengedett a kerékek a vezetősínnel vagy könyöksínnel való érintkezése.

A metsződő könyöksín és szemközti vezetősín érintkezési felülete közötti távolság (lásd a 3. méretet a 14. ábrán).

Az egyik csúcstáv vezetőfelülete és a szemközti csúcstáv hátlapja közötti távolság (lásd az 1. méretet a 14. ábrán).”

c) a huszonharmadik sor helyébe a következő szöveg lép:

„A T. függelék [16] indexszámmal jelölt sorában említett előírásban meghatározott acélkeménység nem SI-egysége.”;

d) a huszonhatodik sor helyébe a következő szöveg lép:

„Az egységes európai vasúti térség létrehozásáról szóló, 2012. november 21-i 2012/34/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv (HL L 343., 2012.12.14., 32. o.) 3. cikkének (2) bekezdésében meghatározottak szerint.”;

e) az ötvenharmadik sor helyébe a következő szöveg lép:

„A kettős keresztezések kerékevezetés nélküli pontja, melyet a T. függelék [17] indexszámmal jelölt sorában említett előírás »vezetetlen hosszként« határoz meg.”

56. Az S. függelék a következő új sorral egészül ki ábécésorrendben:

„Geotechnikai szerkezetek/ Geotechnical structures/ Geotechnische Strukturen/ Structures géotechniques	4.2.7.2, 4.2.7.4	Olyan szerkezet, amely a talaj szilárdságától függő szerkezeti vagy talajelemet tartalmaz.  Megjegyzés: A földmunkák a geotechnikai szerkezetek egy részhalmozát képezik.”
--	---------------------	--

57. A T. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„T. függelék

### Az ebben az ÁME-ban említett műszaki előírások

#### 49. táblázat

#### Hivatkozott szabványok

Indexszám	Értékelendő jellemzők	ÁME pontja	Szabványok kötelező pontjai
[1]	<b>EN 15663:2017+A1:2018</b> <b>Vasúti alkalmazások. Járművek referenciatömege</b>		
[1.1]	A járművek tömegének meghatározása	4.2.1.(7), 2. táblázat K. függelék	4.5
[1.2]	A járművek tömegének meghatározása	4.2.1.(7), 3. táblázat	4.5. és 7.4.
[1.3]	Utások miatti hasznos teher nagy sebességű és távolsági vonatok esetében	K. függelék 45. táblázat	7. táblázat
[1.4]	Utások miatti hasznos teher más vonatok esetében	K. függelék 45. táblázat	8. táblázat
[2]	<b>EN 15528:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vonalkategóriák a jármű terhelhetősége és az infrastruktúra közötti kapcsolat (interfész) megvalósításához</b>		
[2.1]	A járművek tömegének meghatározása	4.2.1.(7), 2. táblázat K. függelék	6.4.
[2.2]	A meglévő műtárgyak forgalmi kódoknak megfelelő teherbírási követelményei	E. függelék	A. melléklet
[2.3]	Vonalkategóriák	E. függelék 38A. táblázat <sup>(9)</sup> megjegyzés)	
[2.4]	A vonalkategória meghatározása	S. függelék	5.

[3]	<b>EN 15273-3:2013+A1:2016</b> <b>Vasúti alkalmazások. Szelvények. 3. rész: Pályaúrszelvények</b>		
[3.1]	Úrszelvény	4.2.3.1(1)	C. melléklet és a D. melléklet D.4.8. pontja
[3.2]	Úrszelvény	4.2.3.1(2)	C. melléklet
[3.3]	Úrszelvény Értékelés	4.2.3.1(3) 6.2.4.1.	5, 7, 10 C. melléklet és a D. melléklet D.4.8. pontja
[3.4]	Vágánytengely-távolság Értékelés	4.2.3.2(3) 6.2.4.2.	9
[3.5]	Peron-oldaltávolság Értékelés	4.2.9.3(1) 6.2.4.11(1)	13.
[3.6]	Az alsó részek úrszelvényének kiszámítása az 1 668 mm-es nyomtávolság esetében	P. függelék	5, 7 és 10
[4]	<b>EN 13803:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti pálya. Vágány-vonalvezetés tervezési paraméterei. 1 435 mm-es és nagyobb nyomtávolságú vágányok</b>		
[4.1]	Legkisebb vízszintes ívsugar A referencijármű meghatározása	4.2.3.4(2)	N.1. és N.2. táblázat N.2
[4.2]	Az infrastruktúra korszerűsítése vagy felújítása a túlemelés és túlemelésiány paraméterek miatt	7.3.2.	6.2. pont (5. táblázat) és 6.3. pont (7. táblázat a nem billenő vonatokra vonatkozóan) (lásd még mindkét pont vonatkozó megjegyzéseit).
[5]	<b>EN 15302:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. A kerék-sín érintkezés geometriai paraméterei. Fogalommeghatározások és értékelési módszerek.</b>		
[5.1]	Egyenértékű kúposág	4.2.4.5(4)	6, 8, 9, 12
[5.2]	Értékelés	6.2.4.6.	6, 8, 9, 12
[6]	<b>EN 13715:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Kerékpárok és forgóvázak. Kerekek. Kerékprofilok</b>		
[6.1]	Egyenértékű kúposág	4.2.4.5. (4) a) és b) pont	C. melléklet
[6.2]	Egyenértékű kúposág	4.2.4.5. (4) c) és d) pont	B. melléklet
[7]	<b>EN 13674-1:2011+A1:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti pálya. Sín. 1. rész: Legalább 46 kg/m-es nagyvasúti sín</b>		
[7.1]	Sínfejprofil folyóvágányhoz	4.2.4.6(1)	A. melléklet
[7.2]	A sínek értékelése	6.1.5.1. a)	9.1.8.

[7.3]	A sínek értékelése	6.1.5.1. b)	9.1.9.
[7.4]	A sínek értékelése	6.1.5.1. c)	8.1. és 8.4.
[8]	<b>EN 13674-4:2006+A1:2009</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti pálya. Sín. 4. rész: A 27 kg/m-es és e fölötti, de a 46 kg/m-esnél kisebb nagyvasúti sínek</b>		
[8.1]	Sínfejprofil folyóvágányhoz	4.2.4.6(1)	A. melléklet
[9]	<b>EN 14363:2016+ A2:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vizsgálatok és szimuláció a vasúti járművek futási tulajdonságainak jóváhagyási eljárásához. Menettulajdonságok vizsgálata és állóhelyi vizsgálatok</b>		
[9.1]	A vágány függőleges terheléssel szembeni ellenállása A vágány oldalirányú erőkkal szembeni ellenállása	4.2.6.1. b) és c) 4.2.6.3. b)	7.5.3.
[9.2]	A vágány oldalirányú erőkkal szembeni ellenállása	4.2.6.3. a)	7.5.2. és 4. táblázat
[10]	<b>EN 1991-2:2003/AC:2010</b> <b>Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 2. rész: Hidak forgalmi terhei</b>		
[10.1]	A műtárgyak forgalmi terheléssel szembeni ellenállása	4.2.7.	
[10.2]	Az új hidak forgalmi terheléssel szembeni ellenállása Függőleges terhelések	4.2.7.1.1. 1. a)	6.3.2. (2)P (1)
	Új geotechnikai szerkezetek, földmunkák egyenértékű függőleges terhelése és új műtárgyakat érő földnyomás	4.2.7.2(1)	
	A meglévő műtárgyak forgalmi kódoknak megfelelő teherbírási követelményei	E. függelék – LM71. terhelési modell	
[10.3]	Az új hidak forgalmi terheléssel szembeni ellenállása Függőleges terhelések	4.2.7.1.1(1)(b)	6.3.3 (3)P
	A meglévő műtárgyak forgalmi kódoknak megfelelő teherbírási követelményei	E. függelék – SW/0 terhelési modell	
[10.4]	Az új hidak forgalmi terheléssel szembeni ellenállása Függőleges terhelések	4.2.7.1.1(2)	6.3.2. (3)P és 6.3.3. (5)P
	Új geotechnikai szerkezetek, földmunkák egyenértékű függőleges terhelése és új műtárgyakat érő földnyomás	4.2.7.2(2)	
[10.5]	A függőleges terhek dinamikus hatásának figyelembevétele	4.2.7.1.2(1)	6.4.3. (1)P és 6.4.5.2 (2)



[10.6]	A függőleges terhek dinamikus hatásának figyelembevétele	4.2.7.1.2(2)	6.4.4.
[10.7]	A függőleges terhek dinamikus hatásának figyelembevétele	4.2.7.1.2(2)	6.4.6.1.1. (3)–(6)
	A meglévő műtárgyak forgalmi kódoknak megfelelő teherbírási követelményei	E. függelék – HSLM terhelési modell	
[10.8]	Centrifugális erő	4.2.7.1.3.	6.5.1. (2), (4)P és (7)
[10.9]	Oldallökő erő	4.2.7.1.4.	6.5.2.
[10.10]	A vontatás és a fékezés miatti hatások (hosszirányú terhelések)	4.2.7.1.5.	6.5.3. (2)P, (4), (5), (6) és (7)P
[10.11]	Vágányok feletti vagy melletti új műtárgyak ellenállása	4.2.7.3.	6.6.2–6.6.6.
[11]	<b>Az EN 1990:2002/A1:2005-ként kiadott EN 1990:2002 szabvány A2. melléklete Eurocode. A tartószerkezetek tervezésének alapjai</b>		
[11.1]	A műtárgyak forgalmi terheléssel szembeni ellenállása	4.2.7.	
[11.2]	Vasúti forgalmi hatások miatti tervezési síktorzulás	4.2.7.1.6.	A2.4.4.2.2(3)P
[12]	<b>EN 13848-5:2017 Vasúti alkalmazások. Vasúti pálya. A vágánygeometria minősége. 5. rész: Geometriai minőségszintek. Vágányok, váltók és kereszteződések</b>		
[12.1]	Azonnali tevékenységvégszí határérték az irány tekintetében	4.2.8.1(1)	7.5. A D1 hullámhossz-tartománynak az 5. táblázatban meghatározott határértékei
[12.2]	Azonnali tevékenységvégszí határérték a fekszint tekintetében	4.2.8.2(1)	7.3. A D1 hullámhossz-tartománynak a 4. táblázatban meghatározott határértékei
[12.3]	Azonnali tevékenységvégszí határérték a síktorzulás tekintetében	4.2.8.3(2)	7.6.
[12.4]	Azonnali tevékenységvégszí határérték a síktorzulás tekintetében. 1 668 mm-es nyomtávú rendszer	4.2.8.3(6)	C. melléklet
[13]	<b>EN 13848-1:2019 Vasúti alkalmazások. Vasúti pálya. A vágánygeometria minősége. 1. rész: A vágánygeometria jellemzése</b>		
[13.1]	Azonnali tevékenységvégszí határérték a síktorzulás tekintetében	4.2.8.3(1)	6.5.
[14]	<b>EN 14067-5:2021/AC:2023 Vasúti alkalmazások. Aerodinamikai menettulajdonságok. – 5. rész: Aerodinamikai követelmények és vizsgálati módszerek alagutakban</b>		
[14.1]	Az új alagutakra vonatkozó kritériumok	4.2.10.1(1)	6.1.3. 10. táblázat

[14.2]	A meglévő alagutakra vonatkozó kritériumok	4.2.10.1(3)	6.1.4.
[14.3]	Értékelési folyamat	6.2.4.12(1)	6.1, 7.4.
[14.4]	Referencia-keresztzelvény	6.2.4.12(3)	6.1.2.1.
[15]	<b>EN 13145:2001 Vasúti alkalmazások. Vasúti pálya. Sín- és váltóalj fából</b>		
[15.1]	Függőleges terheléssel szembeni ellenállás	C.1. függelék, c) pont C.2. függelék, c) pont	
[16]	<b>EN ISO 6506-1:2014 Fémek. Brinell-keménységmérés. Vizsgálati módszer.</b>		
[16.1]	Az acél keménységének meghatározása	S. függelék	
[17]	<b>EN 13232-3:2003 Vasúti alkalmazások. Vágányfektetés. Váltók és keresztveződések. 3. rész: A kerék-sín kölcsönhatás követelményei</b>		
[17.1]	A »kettős keresztvezések vezetetlen hosszának« meghatározása	S. függelék	4.2.5

(<sup>1</sup>) Ha a nemzeti biztonsági hatóság ehhez hozzájárul, megengedett a geotechnikai szerkezetek és földmunkák tervezése és a földnyomás kiszámítása a vonalterhelés vagy pontterhelés segítségével, amennyiben terhelési hatásaik megfelelnek az alfa-tényezővel rendelkező LM71 terhelési modellnek.

50. táblázat

**Műszaki dokumentumok (elérhetőek az ERA weboldalon)**

Indexszám	Értékelendő jellemzők	ÁME pontja	A kötelező műszaki dokumentum pontja
[A]	<b>A kombinált szállítás kodifikálásáról szóló ERA műszaki dokumentum ERA/TD/2023-01/CCT, 1.1 verzió (kiadva: 2023.3.21.)</b>		
[A.1]	Vonalak kodifikálása	2.6.	2.1.”

## III. MELLÉKLET

Az 1300/2014/EU rendelet melléklete a következőképpen módosul:

1. A 2.1.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„2.1.2. A járművek alrendszer tekintetében megállapított alkalmazási kör**

Ezt az ÁME-t az 1302/2014/EU rendelet (a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME) mellékletének hatálya alá tartozó, személyek szállítására szolgáló járművekre kell alkalmazni.

Ez az ÁME nem vonatkozik a személyszállítástól eltérő célra szánt járművekre. A tehervonatokat kísérő vagy a nem utasok szállítására szánt vasúti járműveken közlekedő személyekre a vasúti társaság által meghatározott és a honlapján közzétett feltételek vonatkoznak.”

2. A 2.3. pont a következő fogalom meghatározással egészül ki:

„Vonattal szállítható szabványos kerekesszék A vonattal szállítható szabványos kerekesszék olyan kerekesszék, amelynek jellemzői lehetővé teszik a kerekesszékesek számára tervezett járművek valamennyi elemének teljes körű használatát. A vonattal szállítható szabványos kerekesszék jellemzői az M. függelékben meghatározott határértékeken belül vannak.”

3. A 3. pont a következőképpen módosul:

- a) az első bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„A következő táblázatok ismertetik az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelv (\*) III. mellékletében meghatározott alapvető követelményeket, amelyeket az ezen ÁME 4. pontjának előírásai teljesítenek az ÁME hatálya tekintetében.

(\*) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/797 irányelve (2016. május 11.) a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról (HL L 138., 2016.5.26., 44. o.);

- b) az 1. táblázatban a címsor első sorában „a 2008/57/EK irányelv” szövegrész helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv” szöveg lép;

- c) a 2. táblázatban a címsor első sorában „a 2008/57/EK irányelv” szövegrész helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv” szöveg lép.

4. A 4.1. (1) pontban „A 2008/57/EK irányelv” szövegrész helyébe „Az (EU) 2016/797 irányelv” szöveg lép.

5. A 4.1. (3) pont második mondatának helyébe a következő szöveg lép:

„Az üzemeltetési követelmények és kötelezettségek az (EU) 2019/773 bizottsági végrehajtási rendeletben (\*) (a forgalmi szolgálati és forgalomirányítási alrendszerre vonatkozó ÁME) és ezen ÁME 4.4. pontjában található.

(\*) A Bizottság (EU) 2019/773 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) az Európai Unió vasúti rendszerének forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és a 2012/757/EU határozat hatályaon kívül helyezéséről (HL L 139I., 2019.5.27., 5. o.)”

6. A 4.2.1. pontban a 3. táblázat helyébe a következő táblázat lép:

„3. táblázat

**Az alapvető paraméterek kategóriái**

Alapvető paraméter	Megadott műszaki adatok	Csak funkcionális követelmény
Parkolási lehetőségek a fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyek számára		A teljes 4.2.1.1. pont
Akadálymentes útvonal	Az útvonal elhelyezkedése Az akadálymentes útvonal szélessége Küszöb Kettős fogódzó A felvonó típusa A Braille-jelek magassága	Részletes jellemzők

Ajtók és bejáratok	4.2.1.3. (2): Az ajtó szélessége 4.2.1.3. (4): Az ajtónyitó eszköz magassága	4.2.1.3. (1) 4.2.1.3. (3)
Padlófelületek	4.2.1.4. (2): A padló egyenetlensége	4.2.1.4. (1): Csúszásmentesség
Átlátszó akadályok kiemelése		A teljes 4.2.1.5. pont
Mosdók és pelenkázóhelyiségek		A teljes 4.2.1.6. pont
Bútorok és szabadon álló eszközök		A teljes 4.2.1.7. pont
Jegyértékesítő és információs pultok és ügyfélszolgálati pontok	4.2.1.8. (5): Átjáró a jegyellenőrző automatákhoz	4.2.1.8. (1)–(4) 4.2.1.8. (6)
Világítás	4.2.1.9. (3): Világítás a peronokon	4.2.1.9. (1), 4.2.1.9. (2), 4.2.1.9. (4): Világítás más helyeken
Vizuális tájékoztatás: jelzőtáblák, piktogramok, nyomtatott vagy dinamikus információk	A megadandó tájékoztatás részletessége A tájékoztatás elhelyezkedése	A vizuális tájékoztatás részletes jellemzői
Szóbeli tájékoztatás	A teljes 4.2.1.11. pont	
A peronok szélessége és pereme	4.2.1.12. (2)–(5) 4.2.1.12. (6)–(9): Az elemek jelenléte	4.2.1.12. (1) 4.2.1.12. (6)–(9): Az eltérés, valamint a látható és tapintható jelölések jellemzői
A peronok vége	4.2.1.13.: Az elemek jelenléte	4.2.1.13.: Az eltérés, valamint a látható és tapintható jelölések jellemzői”
A peronokon tárolt fel- és leszállást segítő eszközök	A teljes 4.2.1.14. pont	
Szintbeli vágányátjárók az állomásokon utasok számára	A teljes 4.2.1.15. pont	

7. A 4.2.1.2. pontban a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Minden akadálymentes útvonalnak, gyaloghídnak és aluljárónak legalább 160 cm szabad szélességgel kell rendelkeznie, a 4.2.1.2.2. (3a) (rámpák), 4.2.1.3. (2) (ajtók), 4.2.1.12. (3) (peronok) és 4.2.1.15. (2) (szintbeli átjárók) pontban meghatározott területek kivételével.”

8. A 4.2.1.2.1. pontban az (1) pontot el kell hagyni.

9. A 4.2.1.2.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.1.2.2. **Függőleges mozgás**

(1) Amennyiben az akadálymentes útvonal szintkülönbséget foglal magában, lépcsőmentes útvonalat kell biztosítani, amelyet a mozgásukban korlátozott személyek a lépcső helyett használhatnak.

(2) Az akadálymentes útvonalon lévő lépcsők minimális szélessége 160 cm kell, hogy legyen a fogódzók között mérve.

(2a) Legalább a lépcsősorok első és utolsó lépcsőfokát elütő színű csíkkal kell jelölni. Ez a követelmény egyetlen lépcsőfoktól kezdve alkalmazandó.

(2b) A három vagy több lépcsőfokból álló lépcsősorok esetében legalább az első lefelé vezető lépcsőfok előtt tapintható információt hordozó burkolati figyelmeztető jelzéseket kell elhelyezni.

- (3) Ahol nincsenek felvonók, rámpákat kell biztosítani a fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű, a lépcsőt használni képtelen személyek számára. Ezeknek mérsékelt lejtésűnek kell lenniük. A rámpákon meredek lejtés csak rövid távolságon megengedett.
  - (3a) A lépcsők kiegészítéseként használt rámpák szélessége a padló felületén mérve 120 cm lehet.
  - (4) A legalább három lépcsőfokból álló lépcsőket és a rámpákat mindkét oldalon kétszintű fogódzókcal kell ellátni.
  - (5) Ahol nincsenek rámpák, legalább 2. típusú felvonókról kell gondoskodni, az A. függelék [1] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően. Az 1. típusú felvonók csak a felújítás vagy korszerűsítés alatt álló állomásokon megengedettek.
  - (6) A mozgólépcsőket és mozgó járdákat az A. függelék [2] hivatkozásában említett előírással összhangban kell megtervezni.
  - (7) Az akadálymentes útvonalon szintbeli vágányátjárók akkor lehetnek, ha azok megfelelnek a 4.2.1.15. pont követelményeinek.”
10. A 4.2.1.2.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.1.2.3. **Az útvonalak azonosítása**

- (1) Az akadálymentes útvonalakat egyértelműen azonosítani kell látható tájékoztatással a 4.2.1.10. pontban részletezettek szerint.
  - (2) A látáskorlátozott személyeknek legalább tapintható és elütő színű burkolati jelzéssel ellátott járófelület segítségével kell tájékoztatást nyújtani az akadálymentes útvonalakról. Ez a pont nem vonatkozik a parkolóba vezető és onnan induló akadálymentes útvonalakra.
  - (2a) Ha egy adott típusú nyilvános területből egynél több áll rendelkezésre, legalább az egyikük felé vezető útvonalat tapintható és elütő színű burkolati jelzéssel kell ellátni.
  - (2b) A tapintható burkolati jelzések elhagyhatók, ha az útvonalat egyértelműen kijelölik épített vagy természetes elemek, például tapintható és látható módon követhető peremek és felületek.
  - (3) Ezekon felül vagy ezek helyett megengedettek a távirányítással működő hangjelző berendezéseket vagy telefonos alkalmazásokat használó műszaki megoldások. Helyettesítő felhasználás esetében e megoldásokat innovatív megoldásként kell kezelni.
  - (4) Ha fogódzók vagy falak vannak elérhető közelségben a peronhoz vezető akadálymentes útvonal mentén, azokon rövid tájékoztatást kell feltüntetni (pl. a peron számát vagy az útiránnyal kapcsolatos információt). A tájékoztatást Braille-írással vagy prizmás betűkkel vagy számokkal kell megadni. A tájékoztatást a fogódzón vagy a falon, 145 és 165 cm közötti magasságban kell feltüntetni.”
11. A 4.2.1.6. pontban a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(2) Ha az állomáson pelenkázóhelyiségről gondoskodnak, legalább egy olyan pelenkázóhelyiséget is biztosítani kell, amely kerekesszékes férfiak és nők számára egyaránt megközelíthető.”
12. A 4.2.1.8. pont a következőképpen módosul:
- a) az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) Amennyiben manuális jegyértékesítő és információs pultokat és ügyfélszolgálati pontokat biztosítanak, legalább egy pultnak hozzáférhetőnek kell lennie a kerekesszéket használók és az alacsony termetűek számára, és legalább egy pultot fel kell szerelni hallástámogató indukciós hurokrendszerrel.”;
  - b) a (4) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(4) Amennyiben egy állomáson jegyértékesítő automatákat biztosítanak, legalább egy ilyen automatának olyan kezelőfelülettel kell rendelkeznie, amely hozzáférhető a kerekesszéket használók és az alacsony termetűek számára. Ez a követelmény minden olyan jegyértékesítőre vonatkozik, amely az állomáson jegyértékesítő automatákat biztosít.”
13. A 4.2.1.9. pontban a (3) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(3) A peronokat az A. függelék [3] és [4] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell megvilágítani.”

14. A 4.2.1.10. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.1.10. Vizuális tájékoztatás: jelzőtáblák, piktogramok, nyomtatott vagy dinamikus információk**

- (1) A következő információkat kell megjeleníteni:
  - Biztonsági tájékoztatás és biztonsági utasítások
  - Figyelmeztető, tiltó és kötelező jelzések
  - A vonatok indulásával kapcsolatos tájékoztatás
  - Az állomás létesítményeinek és az azokhoz vezető útvonalaknak az azonosítása, ha vannak
- (2) A vizuális tájékoztatáshoz használt betűknek, szimbólumoknak és piktogramoknak a háttértől elütőnek kell lenniük.
- (3) Jelzőtáblákat minden olyan ponton biztosítani kell, ahol az utasoknak útvonalat kell választaniuk, illetve az útvonalon szakaszosan. A jelzéseket, ábrákat és piktogramokat következetesen kell alkalmazni az egész útvonalon.
- (4) A vonatok indulására vonatkozó információknak (beleértve a célállomást, a köztes megállókat, a vágány számát és az időpontot) az állomás legalább egy helyszínén 160 cm-es magasságból elérhetőnek és leolvashatóknak kell lenniük.
- (5) A szöveghez használt betűtípusnak könnyen olvashatónak kell lennie.
- (6) Az összes biztonsági, figyelmeztető, kötelező és tiltó jelzésnek tartalmaznia kell piktogramokat.
- (7) Tapintható tájékoztató jeleket kell elhelyezni az alábbi helyeken:
  - a mosdókban a használattal kapcsolatos tájékoztatás és adott esetben a segélyhívások érdekében,
  - a felvonókban, az A. függelék [1] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően.
- (8) A számjegyekkel megadott időt 24 órás formátumban kell feltüntetni.
- (9) A következő konkrét grafikus szimbólumokat és piktogramokat a kerekesszékek szimbólumával kell ellátni az N. függelékkel összhangban:
  - útbaigazító tájékoztatás a kerekesszékekkel használható útvonalak felé,
  - a kerekesszékekkel megközelíthető mosdók és más berendezések jelzése, ha ilyenek vannak,
  - ha a peronon tájékoztatás található a vonat összetételéről, a kerekesszékes felszállási hely jelzése.

Az ábrákat más ábrákkal együtt is lehet használni (például: felvonó, mosdó stb.).
- (10) Amennyiben indukciós hurkok vannak elhelyezve, azokat az N. függelékben leírtak szerinti jellel kell ellátni.
- (11) A kerekesszékekkel megközelíthető mosdókban, ahol le-, illetve felhajtható fogódzókat biztosítanak, grafikus ábráról kell gondoskodni, amely mutatja a fogódzó felemelt és leengedett állását.
- (12) Egy adott helyen legfeljebb öt piktogramot lehet egymás mellé helyezni egy olyan irányjelző nyíllal együtt, amely egyetlen irányt mutat.
- (13) A kijelzőknek olyan méretűnek kell lenniük, hogy elérjen azokon az állomás (adott esetben rövidített) neve vagy az üzenetek szövege. Az állomások nevét vagy az üzenetek szövegének szavait legalább 2 másodpercig ki kell jelezni. A »kijelző« alatt értendő a dinamikus információk minden megjelenítése.
- (14) Ha (vagy vízszintes, vagy függőleges) gördülő kijelzőt használnak, minden egyes teljes szót legalább 2 másodpercig kell megjeleníteni, és a vízszintes görgetési sebesség nem haladhatja meg a másodpercenkénti 6 karaktert.
- (15) A kijelzőket a következő képlet szerinti legnagyobb megtekintési távolságra kell tervezni:  
Olvasási távolság (mm-ben) 250-nel osztva = karaktermagasság (például: 10 000 mm/250 = 40 mm).”

15. A 4.2.1.12. pontban az (5) pontot el kell hagyni.

16. A 4.2.1.15. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„(1) A lépcsőmentes vagy akadálymentes útvonal részeként megengedett a szintbeli vágányátjárók alkalmazása.”
17. A 4.2.2.1.1. (1) pontban az első és második franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:  
„— az ellentétes irányban álló másik ülés támlája, amelyre a folyosó felőli oldalán a személyes stabilitás érdekében használható kapaszkodókat vagy függőleges fogódzókat, illetve más berendezéseket szereltek,  
— az ülés folyosó felőli oldalán lévő fogódzó vagy válaszfal.”
18. A 4.2.2.1.2.1. pont a következőképpen módosul:  
a) a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„(2) A megkülönböztetett üléseket és az azokat tartalmazó járműveket az N. függelékkel összhangban lévő jelekkel kell ellátni. Közölni kell a többi utassal, hogy az ilyen üléseket igény esetén hozzáférhetővé kell tenniük az arra jogosultak számára. Ez az azonosítás nem szükséges a kizárólag ülésfoglalási rendszerben való üzemeltetésre tervezett egységek esetében: az azonosítást ilyen esetben a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó AME 4.2.12. pontjában említett műszaki dokumentációban kell feltüntetni.”  
b) a (7) és (8) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„(7) Valamennyi megkülönböztetett ülésnek és a használója számára rendelkezésre álló területnek meg kell felelnie az A. függelék [16] hivatkozásában említett előírásnak.  
(8) A megkülönböztetett ülések teljes hasznos ülőfelületének legalább 450 mm szélesnek kell lennie (lásd az A. függelék [16] hivatkozásában említett előírást).”
19. A 4.2.2.1.2.2. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„(1) Ahol egy irányban álló megkülönböztetett üléseket helyeznek el, az egyes ülések előtti térnek meg kell felelnie az A. függelék [16] hivatkozásában említett előírásnak.”
20. A 4.2.2.1.2.3. pont helyébe a következő szöveg lép:  
„4.2.2.1.2.3. **Egymással szemben lévő ülések**  
(1) Ahol egymással szemben lévő megkülönböztetett üléseket helyeznek el, az ülőlapok elülső szélei között legalább 600 mm távolságnak kell lennie (lásd az A. függelék [16] hivatkozásában említett előírást). Ezt a távolságot meg kell tartani akkor is, ha a szemben lévő ülések egyike nem megkülönböztetett ülés.  
(2) Ahol az egymással szemben lévő megkülönböztetett üléseket asztallal szerelik fel, legalább 230 mm vízszintes távolságnak kell lennie az ülőlap elülső széle és az asztal elülső éle között (lásd az A. függelék [16] hivatkozásában említett előírást). Amennyiben a szemben lévő ülések egyike nem megkülönböztetett ülés, az asztaltól való távolsága csökkenthető, feltéve, hogy az üléspárnák első széle közötti távolság 600 mm marad. Az e pontnak való megfelelés tekintetében nem kell figyelembe venni az oldalfalra szerelt olyan asztalokat, amelyek hossza nem nyúlik túl az ablak melletti ülés középvonalán.”
21. A 4.2.2.2. pont a következőképpen módosul:  
a) a (4) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„(4) A kerekesszék számára kialakított hely hátsó vége és a következő felület közötti legkisebb hosszanti távolságnak meg kell felelnie az A. függelék [16] hivatkozásában említett előírásnak.”  
b) a (8) és (9) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„(8) A kerekesszék számára kialakított helyen vagy közvetlenül előtte nem lehetnek olyan berendezések, mint a kerékpártartó horog vagy a síléc tartó.  
(9) Legalább egy ülést elérhetővé kell tenni a kerekesszék számára kijelölt összes hely mellett vagy azzal szemben a kerekesszéket használó személy kísérője számára. Ennek az ülésnek ugyanolyan kényelmesnek kell lennie, mint a többi utasülésnek, és a folyosó másik oldalán is elhelyezhető.”  
c) a (12) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„(12) A segélyhívó eszközt a kerekesszéket használó személy által kényelmesen elérhető tartományban, az A. függelék [9] hivatkozásában említett előírásban feltüntetett módon kell elhelyezni.”  
d) a (14) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„(14) A segélyhívó eszköz kezelőfelületét az 5.3.2.6. pontban meghatározottak szerint kell kialakítani.”

22. A 4.2.2.3.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.2.3.2. **Külső ajtók**

- (1) Minden, az utasok által használandó külső ajtónak nyitott állapotban legalább nettó 800 mm hasznos szélességűnek kell lennie.
- (2) A 250 km/h-nál alacsonyabb tervezési sebességű vonatokon a 2.3. pontban meghatározott, szintbeli hozzáférést biztosító, kerekesszékekkel történő használatra szánt ajtóknak nyitott állapotban legalább 1 000 mm nettó hasznos szélességűnek kell lenniük.
- (3) Minden, az utasok által használandó külső ajtót kívülről úgy kell jelölni, hogy azok elüssenek a jármű azokat övező oldalának többi részétől.
- (4) A kerekesszékekkel való megközelítésre kijelölt külső ajtóknak a legközelebb kell lenniük a kerekesszékek számára kialakított helyekhez.
- (5) A kerekesszékekkel való megközelítésre kijelölt ajtókat egyértelműen meg kell jelölni az N. függelék szerinti jellel.
- (6) A jármű belsejében a külső ajtók helyét egyértelműen meg kell jelölni az ajtó melletti padlóburkolattól elütő környező padlófelülettel.
- (7) A vonaton belül és kívül tartózkodó személyek számára hallható és látható jelzéseket kell adni, amikor az ajtók működésbe lépnek, vagy hamarosan működésbe fognak lépni.
- (8) Az ajtók működési jelzései a következők:
  - a) az ajtó nyitható állapotát ajtónyitási jelzéssel kell jelezni; ennek a jelzésnek legalább öt másodpercig kell tartania, kivéve, ha az ajtó már működésbe lépett, amely esetben a jelzés 3 másodperc után abbamaradhat.
  - b) amikor a vonatvezető vagy a vonatszemélyzet más tagja egy ajtót automatikusan vagy távvezérléssel kinyit, ajtónyitási jelzést kell adni; a jelzésnek legalább 3 másodpercig kell tartania attól a pillanattól kezdve, amikor az ajtó kezd kinyílni;
  - c) automatikusan vagy távvezérléssel záródó ajtó működtetése előtt ajtózáros jelzést kell adni; a jelzésnek az ajtó bezáródása előtt legalább 2 másodperccel meg kell kezdődnie, és az ajtó záródásáig folyamatosan tartania kell;
  - d) amikor egy ajtót (egy utas vagy a személyzet valamely tagja) a helyszínen zár be, ajtózáros jelzést kell adni; a jelzésnek a kezelőszerv működtetése után meg kell kezdődnie, és az ajtó záródásáig folyamatosan tartania kell.

A hallható és látható ajtózáros jelzés elhagyható, ha az ajtó az indulástól eltérő okból záródik be, amennyiben rendelkezésre állnak alternatív eszközök az utasok és a vonatszemélyzet sérülési kockázatának csökkentésére. A hallható és látható ajtózáros jelzések vagy az alternatív eszközök biztosításának módját valamennyi tagállamban egyformán el kell fogadni.
- (9) A vonaton kívüli személyek számára biztosított ajtónyitási hangjelzés elhagyható, ha rendelkezésre áll ajtóra figyelmeztető hangjelzés. Az ajtóra figyelmeztető hangjelzésnek folyamatosan hallhatónak kell lennie, amikor az ajtó nyílik és/vagy nyitásra készen áll.
- (10) Az ajtójelzések hangforrását a kezelőszerv közelében kell elhelyezni.

Kezelőszerv hiányában az ajtójelzések hangforrását az ajtónyílás mellett kell elhelyezni.

Ha az ajtózáros jelzéshez külön hangforrást használnak, azt akár a kezelőszerv közelében, akár az ajtónyílás mellett el lehet helyezni.

Ha külső ajtóra figyelmeztető hangjelzést biztosítanak, annak hangforrását a kezelőszerv közelében, az ajtózáros jel hangforrását pedig az ajtónyílás mellett kell elhelyezni.
- (11) A fényjelzéseknek a vonaton belül és kívülről is láthatónak kell lenniük, és azokat olyan módon kell elhelyezni, hogy a lehető legkisebb legyen annak lehetősége, hogy az előtérben tartózkodó utasok eltakarják őket. A látható jelzéseknek meg kell felelniük az A. függelék [19] hivatkozásában említett előírásnak.
- (12) Az utastérajtók hangjelzéseinek meg kell felelniük a G. függelékben foglalt előírásoknak.
- (13) Az ajtó aktiválási módja lehet a vonat személyzete általi, félautomata (például az utasok általi, nyomógommbal történő működtetés) vagy automata.
- (14) Az ajtónyitót az ajtószárnyon vagy amellettt kell elhelyezni.



- (15) A peronról működtethető külső ajtónyitó közepének legalább 800 és legfeljebb 1 200 mm magasságban kell lennie a perontól függőlegesen mérve minden olyan peron esetében, amelyre a vonatot tervezték. Ha a vonatot egységes peronmagasságra tervezték, a külső ajtónyító közepének legalább 800 és legfeljebb 1 100 mm magasságban kell lennie az adott peronmagasságtól függőlegesen mérve.
- (16) A külső ajtók belső ajtónyitójának legalább 800 és legfeljebb 1 100 mm magasságban kell lennie a jármű padlószintjétől mérve.”

23. A 4.2.2.4. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.2.4. Világítás**

Az utastér átlagos megvilágításának meg kell felelnie az A. függelék [6] hivatkozásában említett előírásnak. A szóban forgó értékek egységességével kapcsolatos követelmények az ennek az ÁME-nak való megfelelés tekintetében nem alkalmazandók.”

24. A 4.2.2.6. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.2.6. Közlekedők**

- (1) A jármű bejáratától kezdve a közlekedő következő szakaszainak meg kell felelniük az A. függelék [17] hivatkozásában említett előírásoknak:
- a járműben lévő szakasz,
  - egyetlen vonatszerelvény csatlakozó járművei közötti szakasz,
  - a kerekesszékekkel megközelíthető ajtók, a kerekesszékek számára kialakított helyek és a kerekesszékek hozzáférhető területek – ideértve a hálókülféket és az univerzális mosdókat, ha vannak – felé vezető és az ezektől elvezető szakaszok.
- (2) A legkisebb belmagasságra vonatkozó követelményt nem kell igazolni:
- a kétszintű járművek egyik területén sem,
  - az egyszintes járművek átjáróin és ajtók melletti területein.
- Ezek a területek elfogadhatók a strukturális korlátokból (szelvény, fizikai tér) adódó, alacsonyabb belmagasság.
- (3) Legalább 1 500 mm átmérőjű fordulóhelyet kell biztosítani a kerekesszék számára kialakított hely mellett és olyan helyeken, ahol a kerekesszékekkel meg kell fordulni. A kerekesszék számára kialakított hely a fordulóhely része lehet.
- (4) Ha a kerekesszéket használnak irányt kell változtatnia, a közlekedő szélességének mindkét folyosó, illetve a folyosó és az ajtó esetében meg kell felelnie az A. függelék [17] hivatkozásában említett előírásnak.”

25. A 4.2.2.7.1. pontban a (2) és (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Az (1) pontban említett vizuális tájékoztatásnak el kell ütnie a háttérétől.

(3) Az (1) pontban említett szöveghez használt betűtípusnak könnyen olvashatónak kell lennie.”

26. A 4.2.2.7.2. pontban a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Egy adott helyen legfeljebb öt piktogramot lehet egymás mellé helyezni egy olyan irányjelző nyíllal együtt, amely egyetlen irányt mutat.”

27. A 4.2.2.7.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.2.7.3. Dinamikus vizuális tájékoztatás**

- (1) A végállomást vagy az útvonalat ki kell jelezni a vonat külső, peron felé néző oldalán, legalább egy, az utasok felszállására szolgáló ajtó mellett és legalább a vonat minden második járművén.
- (2) Ahol a vonatok olyan rendszerben működnek, amely az állomás peronján legalább 50 méterenként dinamikus vizuális tájékoztatást ad, és a vonat elején is kijelzik a végállomást vagy az útvonalat, nem kötelező minden jármű oldalán tájékoztatást adni.
- (3) Minden egyes járműben ki kell jelezni a vonat végállomását vagy útvonalát.

- (4) A vonat következő megállóját úgy kell kijelezni, hogy az egyes járművekben található utasülések legalább 51 %-áról – ideértve a megkülönböztetett ülések 51 %-át – és a kerekesszék számára kialakított összes helyről olvasható legyen.
- (5) A dinamikus vizuális tájékoztatási rendszernek képesnek kell lennie arra, hogy a vonat következő megállójához való megérkezés előtt legalább két perccel kijelezze az adott állomást. Ha a következő állomás kevesebb mint két perc tervezett menetidőre van, a rendszernek képesnek kell lennie arra, hogy a következő állomást az előző állomásról való elinduláskor azonnal kijelezze.
- (6) A (4) pontban foglalt követelmény nem vonatkozik azokra a kocsikra, amelyek folyosóról nyíló, legfeljebb 8 üléses fülkékre vannak osztva. A szóban forgó tájékoztatásnak azonban láthatónak kell lennie a fülkén kívül a folyosón álló személy és a kerekesszék számára kialakított helyet elfoglaló utas számára.
- (7) A dinamikus vizuális tájékoztatási rendszer a következő megállóra vonatkozó információkat ugyanazon a kijelzőn is megjelenítheti, mint a végállomást.
- (8) Ha a rendszer automatizált, lehetőséget kell biztosítani a téves vagy félrevezető tájékoztatás törlésére vagy kijavítására.
- (9) A belső és külső kijelzőknek meg kell felelniük a (10)–(13) pont követelményeinek. Az említett pontokban a »kijelző« alatt értendő a dinamikus információk minden megjelenítése.
- (10) Az állomások nevét (amely lehet rövidített) vagy az üzenetek szövegének szavait legalább 2 másodpercig ki kell jelezni.
- (11) Ha (vagy vízszintes, vagy függőleges) gördülő kijelzőt használnak, minden egyes teljes szót legalább 2 másodpercig kell megjeleníteni, és a vízszintes átlagos görgetési sebesség nem haladhatja meg a másodpercenkénti 6 karaktert.
- (12) A külső kijelzőkön az elülső kijelzők esetében legalább 70 mm, az oldalsó kijelzők esetében pedig legalább 35 mm karaktermagasságot kell alkalmazni.
- (13) A belső kijelzőket az 5a. táblázatban foglalt képlet szerinti legnagyobb megtekintési távolságra kell tervezni:

5a. táblázat

**Járművek belső kijelzőinek legnagyobb megtekintési távolsága**

Olvasási távolság	Karaktermagasság
< 8 750 mm	(olvasási távolság/250) mm
8 750–10 000 mm	35 mm
> 10 000 mm	(olvasási távolság/285) mm”

28. A 4.2.2.8. pont a következőképpen módosul:

a) a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Legalább az első és utolsó lépcsőfokot a lépcsőfokok peremének elülső és felső felületén teljesen végigérő, elütő színű csíkkal kell jelezni, melynek szélessége a következő:

- 45–55 mm az elülső felületen,
- 45–75 mm a felső felületen.”;

b) a (7) pontban a 6. táblázat második sorában szereplő szöveg helyébe a következő szöveg lép:

„A kerekesszékekkel megközelíthető külső ajtó, a kerekesszék számára kialakított hely, az univerzális hálófülke és az univerzális mosdó közötti útvonalak.”

29. A 4.2.2.9. pontban az (5) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(5) A (4) pontban említett fogódzók:

- olyan függőleges fogódzók, amelyek az összes külső ajtó esetében az első lépcsőfok küszöbe fölött 700 és 1 200 mm közötti magasságig terjednek,
- további fogódzók a felszállásra használható első lépcsőfok fölött 800 és 900 mm közötti magasságban és a lépcső peremének vonalával párhuzamosan, ha kettőnél több belépési lépcső van.”

30. A 4.2.2.10. pontban a (9) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(9) A (7) és a (8) pontban említett segélyhívót a hálópülke eltérő függőleges felületein kell elhelyezni.”

31. A 4.2.2.11.1. pontban a (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) A mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME 4.2.12. pontjában említett műszaki dokumentációban fel kell tüntetni a következőkre vonatkozó információkat:

- az elméleti peron magassága és vízszintes távolsága, amelynek eredményeképpen az elméleti peron és az egyenes, vízszintes pályán álló jármű legalacsonyabb lépcsője peremének középvonalában levő ponttól számítva függőlegesen 230 mm távolság ( $\delta_{v+}$ ), vízszintesen pedig 200 mm távolság ( $\delta_h$ ) adódik,
- az elméleti peron magassága és vízszintes távolsága, amelynek eredményeképpen az elméleti peron és az egyenes, vízszintes pályán álló jármű legalacsonyabb lépcsője peremének középvonalában levő ponttól számítva függőlegesen 160 mm távolság ( $\delta_{v-}$ ), vízszintesen pedig 200 mm távolság ( $\delta_h$ ) adódik.”

32. A 4.2.2.11.2. pontban a (7) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(7) Az eltér megközelítését legfeljebb 4 lépcsőfokkal kell megoldani, amelyek közül az egyik lehet külső.”

33. A 4.2.2.12.1. pontban a (3) pont helyébe a következő szöveg lép: „Nem használatos.”

34. A 4.2.2.12.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.2.12.3. **Vonaton lévő felvonó**

- (1) A vonaton lévő felvonó a jármű ajtajánál beépített eszköz, amely képes leküzdeni a jármű padlója és az állomás peronja közötti maximális szintkülönbséget a működtetés helyén.
- (2) Amikor a felvonó használaton kívüli helyzetben van, az ajtó legkisebb hasznos szélességének a 4.2.2.3.2. pont szerintinek kell lennie.
- (3) A vonaton lévő felvonóknak meg kell felelniük az 5.3.2.10. pont követelményeinek.”

35. A 4.3.2. pontban a 11. táblázat helyébe a következő táblázat lép:

„11. táblázat

**Interfész a járművek alrendszerhez**

Ezen ÁME		A mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME	
Paraméter	Pont	Paraméter	Pont
Járművek alrendszer	4.2.2.	Személyszállítási elemek	4.2.5.
Kizárólag ülésfoglalási rendszerben való üzemeltetésre szánt járművek	4.2.2.1.2.1.	Általános dokumentáció	4.2.1.2.2.
Az elméleti peronok magassága és vízszintes távolsága	4.2.2.11.1.	Általános dokumentáció	4.2.1.2.2.
Mozgatható lépcső és hídelem	4.2.2.12.1.	Ajtóvontatás során alkalmazandó biztonsági retesz	4.2.5.5.7.”

36. A 4.4. pont második bekezdése a következő mondattal egészül ki:

„A következő üzemeltetési szabályok vonatkoznak a teljes infrastruktúra alrendszer és járművek alrendszer üzemeltetésére.”

37. A 4.4.1. pont a következőképpen módosul:

a) az első franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„– Általános rendelkezések

A pályahálózat-működtetőnek, az állomásüzemeltetőnek vagy a vasúti társaságnak írásban rögzített szabállyal kell rendelkeznie, amely biztosítja, hogy az utasokat kiszolgáló infrastruktúrája a teljes üzemidőben ezen ÁME műszaki követelményeinek megfelelően hozzáférhető legyen a fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyek minden kategóriája számára. A szabályzatnak továbbá adott esetben összeegyeztethetőnek kell lennie a létesítményt használni kívánó valamennyi vasúti társaság szabályzatával (lásd a 4.4.2. pontot). A szabályzatot a személyzetnek szóló megfelelő tájékoztatással, eljárásokkal és képzéssel kell végrehajtani. Az infrastruktúrával kapcsolatos szabályzatnak tartalmaznia kell a következő helyzetekre vonatkozó üzemeltetési szabályokat, de nem korlátozódhat azokra:”;

b) a huszonötödik franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„A fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyeknek történő segítségnyújtás feltételeit az (EU) 2021/782 rendelet (\*) szabályozza.

(\*) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2021/782 rendelete (2021. április 29.) a vasúti személyszállítást igénybe vevő utasok jogairól és kötelezettségeiről (HL L 172., 2021.5.17., 1. o.)”

38. A 4.4.2. pont a helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.4.2. Járművek alrendszer

A 3. pont alapvető követelményeire figyelemmel a járművek alrendszer tekintetében specifikus, a fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyek hozzáféréseivel összefüggő üzemeltetési szabályok az alábbiak:

##### 4.4.2.1. Általános rendelkezések

A vasúti társaságnak írásban rögzített szabállyal kell rendelkeznie, amely biztosítja, hogy az utasokat kiszolgáló járművei a teljes üzemidőben ezen ÁME műszaki követelményeinek megfelelően hozzáférhetőek legyenek. Továbbá a szabályzatnak kompatibilisnek kell lennie adott esetben a pályahálózat-működtető vagy az állomásüzemeltető szabályzatával (lásd a 4.4.1. pontot). A szabályzatot a személyzetnek szóló megfelelő tájékoztatással, eljárásokkal és képzéssel kell végrehajtani. A járművekre vonatkozó szabályzatnak tartalmaznia kell a következő helyzetekre vonatkozó üzemeltetési szabályokat, de nem korlátozódhat azokra:

##### 4.4.2.2. A megkülönböztetett ülések megközelítése és lefoglalása

A »megkülönböztetett« besorolású ülések esetében két állapot létezik: i. nem lefoglalt és ii. lefoglalt (lásd a 4.2.2.1.2.1. (2) pontot). Az i. esetben az üzemeltetési szabályok a többi utas felé irányulnak (azaz jelzés történik), és arra kéri őket, hogy biztosítsanak elsőbbséget a fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyeknek, akik a meghatározás szerint jogosultak az ilyen ülések használatára, és hogy a foglalt megkülönböztetett üléseket adott esetben adják át. A ii. esetben a vasúti társaságnak üzemeltetési szabályokat kell létrehoznia annak biztosítása érdekében, hogy a jegyfoglalási rendszer méltányos legyen a fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyek szempontjából. Az ilyen szabályoknak biztosítaniuk kell, hogy a megkülönböztetett ülések csak a fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyek által legyenek lefoglalhatók az indulás előtt meghatározott felszabadítási időszakig. Ezen időpont után a megkülönböztetett ülések a teljes utazóközönség számára hozzáférhetővé válnak, a fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyeket is ideértve.

##### 4.4.2.3. A segítő kutyák szállítása

Üzemeltetési szabályokat kell megállapítani arra vonatkozóan, hogy a segítő kutyával utazó, fogyatékossgal élő és/vagy csökkent mozgásképességű személynek ne kelljen pótdíjat fizetnie.

##### 4.4.2.4. A kerekesszékek számára kialakított helyek megközelítése és lefoglalása

A megkülönböztetett ülések megközelítésére és lefoglalására vonatkozó szabályokat a kerekesszékek számára kialakított helyekre is alkalmazni kell azzal, hogy elsőbbséget csak a kerekesszéket használók élveznek. Emellett az üzemeltetési szabályoknak rendelkezniük kell a kísérő (nem csökkent mozgásképességű) személyek i. nem lefoglalt és ii. lefoglalt üléseiről a kerekesszék számára kialakított hely mellett vagy azzal szemben.

##### 4.4.2.5. Az univerzális hálófülkék megközelítése és lefoglalása

A megkülönböztetett ülésekre vonatkozó foglalási szabályokat az univerzális hálófülkékre is alkalmazni kell (lásd a 4.2.2.10. pontot). Az üzemeltetési szabályoknak azonban meg kell akadályozniuk az univerzális hálófülkék foglalás nélküli használatát (azaz mindig előzetes foglalásra van szükség).

#### 4.4.2.6. **A külső ajtók vonatszemélyzet általi aktiválása**

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni a külső ajtók vonatszemélyzet általi aktiválási folyamatára vonatkozóan az összes utas (köztük a fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyek) biztonsága érdekében (lásd: 4.2.2.3.2. pont).

#### 4.4.2.7. **Segélyhívó eszköz a kerekesszék számára kialakított helyen, az univerzális mosdóban vagy a kerekesszékekkel megközelíthető hálófülkében**

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni a vonatszemélyzet megfelelő reakcióját és cselekvését biztosítandó arra az esetre, ha a segélyhívót aktiválják (lásd a 4.2.2.2., a 4.2.2.5. és a 4.2.2.10. pontot). A reakciónak és cselekvésnek nem kell bármely eredetű segélyhívás esetén azonosnak lennie.

#### 4.4.2.8. **Világítás**

Ha minden utasülés egyedi fényvel van felszerelve, megengedett az egység megvilágítási szintjének az üzemeltetés típusa szerinti csökkentése (pl. éjszakai közlekedés, utasok kényelme). Az A. függelék [6] hivatkozásában említett előírás követelményeinek teljesülniük kell.

#### 4.4.2.9. **Hangos biztonsági utasítások vészhelyzet esetén**

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni a hangos biztonsági utasításoknak vészhelyzetben az utasok számára történő továbbítása érdekében (lásd a 4.2.2.7.4. pontot). E szabályoknak tartalmazniuk kell az utasítások jellegét és azok továbbítását.

#### 4.4.2.10. **Vizuális és hangos tájékoztatás – A hirdetések szabályozása**

Hozzáférhetőnek kell lenniük a vonat működési útvonalára vagy hálózatára vonatkozó részletes adatoknak (a vasúti társaságnak kell eldöntenie, hogy milyen módon teszi hozzáférhetővé ezt az információt).

Az útbaigazítási rendszerek nem tartalmazhatnak hirdetéseket.

Megjegyzés: A tömegközlekedési szolgáltatásokról szóló általános tájékoztatás e pont alkalmazásában nem tekintendő hirdetésnek.

#### 4.4.2.11. **Automatikus tájékoztató rendszerek – A téves vagy félrevezető tájékoztatás manuális helyesbítése**

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni a téves automatikus tájékoztatás vonatszemélyzet általi ellenőrzésére és helyesbíthetőségére (lásd a 4.2.2.7. pontot).

#### 4.4.2.12. **A végállomás és a következő megállóhely bejelentésére vonatkozó szabályok**

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni annak biztosítása érdekében, hogy a következő megállóhelyet legkésőbb 2 perccel a megérkezést megelőzően bejelentsék, és hogy a dinamikus tájékoztató kijelzők a vonat megállása után azonnal visszaváltsanak a végállomás kijelzésére (lásd a 4.2.2.7. pontot).

#### 4.4.2.13. **A vonat összetételére vonatkozó szabályok, amelyek lehetővé teszik a kerekesszékes fel- és leszállást segítő eszközök használatát a peronok kialakításának megfelelően**

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni, amelyek oly módon veszik figyelembe a vonatok változó összetételét, hogy biztonságos zónákat lehessen megállapítani a kerekesszékes fel- és leszállást segítő eszközök használatához a vonatok megállási pontjai tekintetében.

#### 4.4.2.14. **A manuális és elektromos, kerekesszékek fel- és leszállást segítő eszközeinek biztonságossága**

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni a fel- és leszállást segítő eszközöknek a vonat vagy az állomás személyzete általi működtetésére vonatkozóan. Manuális eszközök esetében eljárásoknak kell biztosítaniuk, hogy a személyzet részéről minimális fizikai erőfeszítés legyen szükséges. Elektromos eszközök esetében eljárásoknak kell biztosítaniuk a hibátlan vészhelyzeti működést áramkimaradás esetére. Üzemeltetési szabályt kell megállapítani a kerekesszék-felvonókra szerelt eltávolítható korlátoknak a vonat vagy az állomás személyzete általi működtetésére vonatkozóan.

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni annak biztosítása érdekében, hogy a vonat vagy az állomás személyzete biztonságosan működtetni tudja a fel- és leszállást segítő rámpákat azok üzembe és üzemen kívül helyezése, rögzítése, megemlése és lesüllyesztése tekintetében.

#### 4.4.2.15. **Segítség a vonatra való fel- és leszálláshoz**

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni annak biztosítása érdekében, hogy a személyzet tudatában legyen annak, hogy a fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyeknek segítségre lehet szükségük a vonatra való fel- és leszálláshoz, és szükség esetén biztosítani kell az ilyen segítséget.

A fogyatékossgal élő és a csökkent mozgásképességű személyeknek történő segítségnyújtás feltételeit az (EU) 2021/782 rendelet szabályozza.

#### 4.4.2.16. **Peronok – A kerekesszékes fel- és leszállást segítő eszközök működési területe**

A vasúti társaság és a pályahálózat-működtető vagy az állomásüzemeltető együttesen határozza meg a peronnak azt a területét, ahol az eszközt valószínűleg használni fogják, és igazolják annak alkalmasságát. Ennek a területnek kompatibilisnek kell lennie azokkal a meglévő peronokkal, ahol a vonat valószínűleg megáll.

Következésképpen a vonat megállási pontját egyes esetekben módosítani kell a követelménynek való megfelelés érdekében.

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni, amelyek figyelembe veszik a vonatok összetételének változásait (lásd a 4.2.1.12. pontot) oly módon, hogy a vonatok megállási pontja a fel- és leszállást segítő eszköz működési területéhez képest legyen meghatározható.

#### 4.4.2.17. **A mozgatható lépcső vészhelyzeti üzembe helyezése**

Üzemeltetési szabályokat kell létrehozni a hídelemek vészhelyzeti üzembe és üzemen kívül helyezésére vonatkozóan áramkimaradás esetére.

#### 4.4.2.18. **Az ennek az ÁME-nak megfelelő és nem megfelelő járművekből összeállított szerelvények üzemeltetése**

Amikor megfelelő és nem megfelelő járművekből állítanak össze vonatszerelvényt, üzemeltetési eljárásokat kell létrehozni annak biztosítása érdekében, hogy a vonaton legalább két olyan kerekesszék számára kialakított hely legyen, amely megfelel ennek az ÁME-nak. Ha a vonaton vannak mosdók, azt is biztosítani kell, hogy a kerekesszéket használó személy számára hozzáférhető legyen egy univerzális mosdó.

Az ilyen jármű-kombinációk esetében eljárásokat kell létrehozni annak biztosítása érdekében, hogy az útvonalra vonatkozó látható és hangos tájékoztatás minden járművön elérhető legyen.

Elfogadható, ha ilyen körülmények között a dinamikus tájékoztató rendszerek, a kerekesszékek számára kialakított helyek/univerzális mosdók/kerekesszékekkel megközelíthető hálófülkék és a segélyhívók nem feltétlenül működnek teljes mértékben.

#### 4.4.2.19. **Az ennek az ÁME-nak megfelelő járművekből összeállított vonatok**

Amikor a 6.2.7. ponttal összhangban egyenként értékelt járművekből vonatokat állítanak össze, üzemeltetési szabályokat kell megállapítani annak biztosítása érdekében, hogy a teljes vonat megfeleljen ezen ÁME 4.2. pontjának.

#### 4.4.2.20. **Szolgáltatások nyújtása a vonatokon**

Amennyiben az utasok számára a vonat egy olyan meghatározott területén nyújtanak szolgáltatást, amelyhez a kerekesszékesek nem férhetnek hozzá, gondoskodni kell olyan üzemeltetési eszközökről, amelyek biztosítják, hogy:

- a) ingyenes segítség álljon rendelkezésre a kerekesszékesek számára a szolgáltatás eléréséhez; vagy
- b) a szolgáltatást ingyenesen nyújtsák a kerekesszékesek számára a kerekesszékesek számára fenntartott helyeken, kivéve, ha a szolgáltatás jellege nem teszi lehetővé a távolról történő szolgáltatásnyújtást.”

39. A 4.4.3. pont a helyébe a következő szöveg lép:

#### **„4.4.3. Fel- és leszállást segítő eszközök, valamint segítségnyújtás biztosítása**

A pályahálózat-működtető vagy az állomásüzemeltető és a vasúti társaság megállapodik a fel- és leszállást segítő eszközök biztosításáról és kezeléséről, illetve az (EU) 2021/782 rendelet szerinti segítségnyújtásról és alternatív személyszállításról annak meghatározása érdekében, hogy melyik fél feladata a fel- és leszállást segítő eszközök és az alternatív személyszállítás üzemeltetése. A pályahálózat-működtető (vagy az állomásüzemeltető(k)) és a vasúti társaság biztosítja, hogy a felelőségek általuk egyeztetett megosztása a leginkább működőképes átfogó megoldás legyen.

Az ilyen megállapodásoknak figyelembe kell venniük az 5.3.1.2., 5.3.1.3., 5.3.2.9. és 5.3.2.10. pontban említett fel- és leszállást segítő eszközök alkalmazási területét.

Az ilyen megállapodások meghatározzák:

- a) az állomások azon peronjait, ahol a pályahálózat-működtetőnek vagy az állomásüzemeltetőnek kell üzemeltetnie fel- és leszállást segítő eszközöket, és azokat a járműveket, amelyekkel ezek használhatók;
- b) az állomások azon peronjait, ahol a vasúti társaságnak kell üzemeltetnie fel- és leszállást segítő eszközöket, és azokat a járműveket, amelyekkel ezek használhatók;
- c) azokat a járműveket, amelyek tekintetében a vasúti társaságnak kell biztosítania és üzemeltetnie fel- és leszállást segítő eszközöket, és az állomások azon peronjait, ahol ezek használhatók;
- d) azokat a járműveket, amelyek tekintetében a vasúti társaságnak kell biztosítania fel- és leszállást segítő eszközöket és a pályahálózat-működtetőnek vagy az állomásüzemeltetőnek kell üzemeltetnie azokat, és az állomások azon peronjait, ahol ezek használhatók;
- e) a peronokon elhelyezett, fel- és leszállást segítő eszközök esetében azt a helyet, ahol azokat a legnagyobb valószínűséggel használni fogják, figyelembe véve, hogy egy 150 cm (akadálymentes) szabad területnek rendelkezésre kell állnia a fel- és leszállást segítő eszköz szélétől abba az irányba, ahol a kerekesszékekkel a peron szintjén felszállnak vagy ahova a peron szintjére leszállnak;
- f) az alternatív személyszállítás biztosításának feltételeit, amennyiben:
  - a peron nem érhető el akadálymentes útvonalon, vagy
  - nem nyújtható segítség a fel- és leszállást segítő eszköz peron és jármű közötti használatához.”

40. A 4.8. pontot el kell hagyni.

41. Az 5.1. pontot el kell hagyni.

42. Az 5.3. pont bevezető mondatában „a 2008/57/EK irányelv” szövegrész helyébe „az (EU) 2016/797 irányelv” szöveg lép.

43. Az 5.3.1.1. pontot el kell hagyni.

44. Az 5.3.1.2. pont a következőképpen módosul:

a) az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A rámpákat az általuk legfeljebb 18 %-os (10,2°) lejtővel áthidalható legnagyobb függőleges távolsággal meghatározott használati területre kell tervezni, és eszerint kell értékelni.”;

b) az (5) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(5) A rámpa felületének csúszásmentesnek kell lennie, stabil helyzetben kell lennie, és legalább 760 mm effektív szabad szélességgel kell rendelkeznie.”

45. Az 5.3.1.3. pontban a (6) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(6) A felvonó padlója és a kocsipadlója közötti rést áthidaló hídelemnek stabil helyzetben kell lennie, és legalább 760 mm szélességgel kell rendelkeznie.”

46. Az 5.3.2.2. pont a következő (7)–(9) ponttal egészül ki:

„(7) Ha a nyitó és a záró szerkezet egymás fölé van szerelve, a felső gombnak mindig a nyitást kell vezérelnie.

(8) Az automata és félautomata ajtókon olyan eszközöket kell elhelyezni, amelyek megakadályozzák, hogy az utasok beszoruljanak az ajtók működtetése közben.

(9) A manuális ajtók működtetéséhez szükséges erő nem haladhatja meg a 60 N-t.”

47. Az 5.3.2.6. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) jelölése egy, a sárga háttérétől elütő fekete ábrával történik az A. függelék [10] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően. Az ábra csengőt vagy telefont ábrázol. ez a jel lehet a gombon, a foglalon vagy lehet külön piktogram is;”.

48. Az 5.3.2.7. pontot el kell hagyni.

49. Az 5.3.2.8. pont a következőképpen módosul:

a) a (2) pontban a „11. hivatkozásában” szövegrész helyébe a „[11] hivatkozásában” szöveg lép;

b) az (5) pontban a „11. hivatkozásában” szövegrész helyébe a „[11] hivatkozásában” szöveg lép.

50. Az 5.3.2.9. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A rámpákat az általuk legfeljebb 18 %-os (10,2°) lejtővel áthidalható legnagyobb függőleges távolsággal meghatározott használati területre kell tervezni, és eszerint kell értékelni.”

51. A 6.1.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „6.1.1. Megfelelőségértékelés

A gyártó vagy az Unió területén letelepedett meghatalmazott képviselője az (EU) 2016/797 irányelv 9. cikkének (2) bekezdésével és 10. cikkének (1) bekezdésével összhangban álló EK megfelelési nyilatkozatot vagy alkalmazhatósági nyilatkozatot köteles kiállítani a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő bármely rendszerlem forgalmazásának megkezdése előtt.

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő egyes rendszerlemek megfelelési értékelését az adott rendszerlemre ezen ÁME 6.1.2. pontjában meghatározott modul(ok)nak megfelelően kell elvégezni.”

52. A 6.1.2. pontban a 15. táblázat helyébe a következő táblázat lép:

„15. táblázat

#### A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemek EK-megfelelési tanúsítására szolgáló modulkombinációk

E melléklet pontja	Értékelendő rendszerlemek	Modul						
		CA.	CA1. vagy CA2. (1)	CB. + CC.	CB. + CD.	CB. + CF.	CH. (1)	CH1.
5.3.1.2. és 5.3.1.3.	Peronrámpák és peronfelvonók		X		X	X	X	X
5.3.2.1.	Az ajtónyitó kezelőfelülete	X		X			X	
5.3.2.2., 5.3.2.3. és 5.3.2.4.	Mosdómodulok		X	X	X		X	X
5.3.2.5.	Pelenkázóasztal	X		X			X	
5.3.2.6.	Segélyhívók	X		X			X	
5.3.2.8–5.3.2.-10.	Fel- és leszállást segítő eszközök		X		X	X	X	X

(1) A CA1., CA2. vagy CH. modult csak azon termékek esetében lehet használni, amelyeket a termékekre vonatkozó ÁME alkalmazása előtt kialakított és a termék forgalomba hozatala céljából felhasznált terveknek megfelelően gyártottak le, feltéve, hogy a gyártó igazolja a bejelentett szervezet előtt, hogy a tervvizsgálatokat és a típusvizsgálatot a korábbi kérelmek esetében hasonló körülmények között végezték el, és azok megfelelnek ezen ÁME követelményeinek; ennek igazolását dokumentálni kell, és az igazolás ugyanolyan szintű bizonyító adatnak minősül, mint a CB. modul vagy a CH1. modulnak megfelelően végzett tervvizsgálat.”

53. A 6.2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „6.2.1. EK-hitelesítés (általános előírások)

Az alrendszerre az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikkében és IV. mellékletében ismertetett EK-hitelesítési eljárásokat kell alkalmazni.

Az EK-hitelesítési eljárást az ezen ÁME 6.2.2. pontjában meghatározott modul(ok)nak megfelelően kell elvégezni.

Az infrastruktúra alrendszer vonatkozásában, ha a kérelmező igazolja, hogy az alrendszer vagy az alrendszer részeinek vizsgálata vagy értékelése a terv korábbi alkalmazásai tekintetében sikeres volt vagy azokkal megegyezik, a bejelentett szervezet az EK-hitelesítéshez figyelembe veszi az említett vizsgálatok és értékelések eredményét.



Az infrastruktúra alrendszer esetében a bejelentett szervezet által végzett ellenőrzés célja annak biztosítása, hogy az ÁME követelményei teljesüljenek. Az ellenőrzést szemrevételezéssel végzik; kétség esetén az értékek ellenőrzése érdekében a bejelentett szervezet felkérheti a kérelmezőt, hogy végezzen méréseket. Amennyiben különböző módszerek lehetségesek (például a kontraszt tekintetében), a kérelmező által alkalmazott mérési módszert kell alkalmazni.

A jóváhagyási eljárásról és az értékelés tartalmáról a kérelmezőnek és a bejelentett szervezetnek meg kell állapodnia az ezen ÁME-ban meghatározott követelményekkel összhangban.”

54. A szöveg a következő 6.2.3.3. ponttal egészül ki:

**„6.2.3.3. A kontraszt értékelése a járművek alrendszer tekintetében**

A járművek alrendszer tekintetében a kontraszt értékelését az A. függelék [18] hivatkozásában említett előírással összhangban kell elvégezni.”

55. A 6.2.5. és a 6.2.6. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„6.2.5. A karbantartás értékelése**

Az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikkének (4) bekezdésével összhangban a kérelmező felel az üzemeltetés és a karbantartás tekintetében kért dokumentációt is tartalmazó műszaki dokumentáció összeállításáért.

A bejelentett szervezet csak azt ellenőrzi, hogy megadták-e az üzemeltetés és a karbantartás tekintetében kért, ezen ÁME 4.5. pontjában meghatározott dokumentációt. A bejelentett szervezet nem köteles hitelesíteni a megadott dokumentációban lévő adatokat.

**6.2.6. Az üzemeltetési szabályok értékelése**

Új vagy felülvizsgált biztonsági engedély vagy biztonsági tanúsítvány kiadása előtt az (EU) 2016/798 irányelv 10. és 12. cikkével összhangban a vasúti társaságoknak és pályahálózat-működtetőknek biztonságirányítási rendszerükön belül kell igazolniuk az ezen ÁME követelményeinek való megfelelést.”

56. A 6.2.7. pont harmadik bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„Miatán az ilyen egység megkapta a forgalombahozatali engedélyt, a vasúti társaság felel annak biztosításáért, hogy a vonat más megfelelő járművekből való összeállításakor ezen ÁME 4.2. pontja a vonat szintjén teljesüljön, a forgalmi szolgálati és forgalomirányítási alrendszerre vonatkozó ÁME 4.2.2.5. pontjában (vonat összeállítása) meghatározott szabályoknak megfelelően.”

57. A 7.1.1. és a 7.1.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„7.1.1. Új infrastruktúra**

Ez az ÁME a hatálya alá tartozó összes új állomásra vonatkozik.

Ezt az ÁME-t nem kötelező alkalmazni az olyan új állomásokra, amelyekre az ÁME alkalmazásának kezdőnapján az építési engedélyt már kiadták, vagy amelyek már aláírt, vagy valamely tendereljárás végső fázisában lévő, jelentős építési beruházási szerződés tárgyát képezik. Ezen ÁME korábbi változatát azonban annak meghatározott hatályán belül alkalmazni kell. Az ezen ÁME különböző változatainak az állomás egyes szakaszaira történő részleges alkalmazására vonatkozó követelmények következetességét a kérelmezőnek indokolnia kell, és ezt a bejelentett szervezetnek jóvá kell hagynia.

Amennyiben az utasforgalom számára hosszú ideig zárva tartó állomásokat újból üzembe helyezik, ezt a 7.2. pontnak megfelelően lehet felújításként vagy korszerűsítésként kezelni.

Az állomásüzemeltetőnek vagy a tervező egységnek konzultációkat kell szerveznie a környék irányításáért felelős vezetéssel minden új állomás építése esetében annak érdekében, hogy amennyire mód van rá, lehetővé tegye a hozzáférhetőséggel kapcsolatos követelmények teljesülését nem csak magát az állomást, hanem az állomás megközelíthetőségét illetően is. Multimodális állomások esetében a többi közlekedési hatósággal is konzultálni kell a más közlekedési módokhoz kialakítandó vasúti összeköttetés tekintetében.

**7.1.2. Új járművek**

- (1) Ez az ÁME a hatálya alá tartozó minden olyan járműegységre alkalmazandó, amelyet 2023. szeptember 28. után hoztak forgalomba, kivéve, ha a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME 7.1.1.2. pontja (»Alkalmazás folyamatban lévő projektekre») alkalmazandó.

- (2) Az e melléklet 2023. szeptember 28. előtt alkalmazandó változatának való megfelelés az ezen ÁME-nak való megfeleléssel egyenértékűnek tekintendő, kivéve a P. függelékben felsorolt ÁME-módosítások tekintetében.
- (3) A járművek alrendszer és a kapcsolódó kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek tekintetében az EK-típusvizsgálati vagy -tervvizsgálati tanúsítványokra vonatkozó szabályoknak meg kell felelniük a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME mellékletének 7.1.3. pontjában meghatározottaknak.”
58. A 7.2.1.1.1. pont harmadik bekezdése helyébe a következő szöveg lép:  
„A hozzáférhetőségi adatok formázására és cseréjére az A. függelék [21] és [22] hivatkozásában említett előírásokat kell alkalmazni.”
59. A 7.2.1.1.3. pont utolsó mondatát el kell hagyni.
60. A 7.2.3. pont a helyébe a következő szöveg lép:  
**„7.2.3. Ezen ÁME alkalmazása a már üzemben lévő járművekre vagy a meglévő járműtípusokra**
- (1) Az üzemben lévő járművek vagy meglévő járműtípusok módosításainak kezelésére vonatkozó szabályoknak meg kell felelniük a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME 7.1.2. pontjában és az ezen ÁME F. függelékében meghatározottaknak.
- (2) A 2010. július 19. előtt már üzemben lévő vagy a 2008/57/EK irányelv szerinti engedéllyel rendelkező meglévő járművek alkalmazási területének kiterjesztésére vonatkozó szabályoknak meg kell felelniük a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME 7.1.4. pontjában meghatározottaknak.”
61. A 7.3.2.6. pont a következőképpen módosul:
- a) a Finnország különleges „P” esetére vonatkozó szakasz második mondatában a „14. hivatkozásában” szövegrész helyébe a „[15] hivatkozásában” szöveg lép;
- b) a „Spanyolország különleges »P« esete az 1 668 mm-es nyomtávú hálózat tekintetében” szakasz helyébe a következő szöveg lép:  
„Spanyolország különleges »P« esete  
Az 1 435 mm-es nyomtávon való közlekedésre szánt járművek esetében a  $b_{q0}$ ,  $\delta_h$ ,  $\delta_{v+}$  és  $\delta_{v-}$  értékei megegyeznek a 4.2.2.11.1. pont 7. és 8. táblázatában meghatározott értékekkel.  
Az 1 668 mm-es nyomtávon való közlekedésre szánt járművek esetében az első használható, fel- és leszállására szolgáló lépcső helyzete az ezen ÁME 23. és 24. táblázatában megadott méretek szerint alakul, a peronmagasságtól és a vonal úrszelvényétől függően, az 1299/2014/EU bizottsági rendelet (\*) mellékletének 7.7.15.1. pontjában meghatározottak szerint:

23. táblázat

**Spanyolország különleges esete – a  $\delta_h$ ,  $\delta_{v+}$ ,  $\delta_{v-}$  és  $b_{q0}$  értéke 1 668 mm-es nyomtávú, egyenes vízszintes pályán****Egyenes, vízszintes pályán**

Lépcső helyzete		A vonal úrszelvénye			
		GEC16 vagy GEB16 úrszelvény	GHE16 úrszelvény		Háromsínés vágány <sup>(1)</sup>
			760 vagy 680 mm peronmagasság	550 mm peronmagasság	
$\delta_h$ mm	1 435/1 668 mm-es, változtatható nyomtávú járművek	275	275	255	316,5
	1 668 mm-es nyomtávú járművek	200	200	200	241,5
$\delta_{v+}$ mm		230			
$\delta_{v-}$ mm		160			
$b_{q0}$		1 725	1 725	1 705	1 766,5

## 24. táblázat

**Spanyolország különleges esete – a  $\delta_h$ ,  $\delta_{v+}$ ,  $\delta_{v-}$  és  $bq_0$  értéke 300 méteres görbületi sugarú és 1 668 mm-es nyomtávú pályán**

**300 m görbületi sugarú pályán**

Lépcső helyzete		A vonal úrszelvénye			
		GEC16 vagy GEB16 úrszelvény	GHE16 úrszelvény		Háromsínés vágány <sup>(1)</sup>
			760 vagy 680 mm peronmagasság	550 mm peronmagasság	
$\delta_h$ mm	1 435/1 668 mm-es, változtatható nyomtávú járművek	365	365	345	406,5
	1 668 mm-es nyomtávú járművek	290	290	290	331,5
$\delta_{v+}$ mm		230			
$\delta_{v-}$ mm		160			
$bq_0$		1 737,5	1 737,5	1 717,5	1 779

(1): Ezeket az értékeket kell alkalmazni, amennyiben a közös vágány a peronhoz legközelebbi pozícióban helyezkedik el. Ha a közös vágány a perontól legtávolabbi helyzetben helyezkedik el, az első használható lépcső helyzete illeszkedni fog a megfelelő méretekhez a vonal úrszelvényétől és a peron magasságától függően, a kétsínés 1 668 mm-es nyomtávnak megfelelő sorokban megadottak szerint.

(\*) A Bizottság 1299/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének infrastruktúra alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról (HL L 356., 2014.12.12., 1. o.);”

c) „Az Egyesült Királyság különleges »P« esete valamennyi olyan jármű tekintetében, amely normál üzem közben 915 mm névleges magasságú peronoknál áll meg” szakasz helyébe a következő szöveg lép:

„Az Egyesült Királyság különleges »P« esete valamennyi olyan jármű tekintetében, amely normál üzem közben 915 mm névleges magasságú peronoknál áll meg

A jármű utasok fel- és leszállására szolgáló lépcsőit úgy kell megtervezni, hogy megfeleljenek az e célból bejelentett nemzeti műszaki szabályokban meghatározott követelményeknek.”

62. A szöveg a következő 7.3.2.7. és 7.3.2.8. ponttal egészül ki:

**„7.3.2.7. Fel- és leszállást segítő eszközök, valamint segítségnyújtás biztosítása (4.4.3. pont)**

Spanyolország különleges »P« esete

A spanyol hálózatban a peronok kialakításához figyelembe vett úrszelvényénél szűkebb tervezési úrszelvényű vonatok is üzemeltethetők (lásd a megjegyzést). Ez a helyzet szélesebb vízszintes távolságot eredményezhet a vonat és a peron között. Ezért az érintett vasúti társaságnak és pályahálózat-működtetőnek vagy állomásüzemeltetőnek közös kockázatkezelést kell végeznie a következő esetekben:

- az 1 668 mm-es nyomtávú vonalakon való üzemeltetésre szánt járművek esetében, ha a fel- és leszállására szolgáló lépcső elülső pereme a 23. táblázatban a  $\delta_h = 200$  mm, a 24. táblázatban pedig a  $\delta_h = 290$  mm tekintetében meghatározott területen kívül helyezkedik el;
- az 1 435 mm-es nyomtávon háromsínés vonalakon való üzemeltetésre szánt járművek esetében, ha a közös sín a perontól a legtávolabb van.

Megjegyzés: a rakszelvény akkor keskenyebb, mint az úrszelvény, ha a rakszelvény kinematikus referenciaprofilja szélességének fele a peron szintjén mérve kisebb, mint az úrszelvény kinematikus referenciaprofilja szélességének fele.

## 7.3.2.8. Az akadálymentes útvonal azonosítása (4.2.1.2.3. pont)

Franciaország különleges »T« esete

A kis állomásokon el lehet hagyni az akadálymentes útvonalra vonatkozó tájékoztatás nyújtására szolgáló, tapintható és elűtő hatású burkolati jelzéseket, ha távvezérlésű akusztikus jeladó van biztosítva.”

63. Az A. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„A. függelék

**Az ezen ÁME-ban hivatkozott szabványok vagy normatív dokumentumok**

Hivatkozás	Értékelendő jellemzők	ÁME pont	Szabvány kötelező pontja
[1]	<b>EN 81-70:2021+A1:2022</b> <b>Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. A személy- és személy-teher felvonók különleges alkalmazásai. 70. rész: Fogyatékkal élők által is igénybe vehető felvonók</b>		
[1.1]	A felvonó méretei	4.2.1.2.2. (5)	5.3.1., 3. táblázat
[1.2]	Tapintható jelzések	4.2.1.10. (7)	4. táblázat, c), h), j) és k) pont
[2]	<b>EN 115-1:2017</b> <b>Mozgólépcsők és -járdák biztonsága. 1. rész: Szerkezet és beépítés</b>		
[2.1]	Mozgólépcsők és mozgójárdák kialakítása	4.2.1.2.2. (6)	5.4.1.2.2., 5.4.1.2.3. és 5.2.2.
[3]	<b>EN 12464-2:2014</b> <b>Fény és világítás. Munkahelyi világítás. 2. rész: Szabadtéri munkahelyek</b>		
[3.1]	Világítás a peronokon	4.2.1.9. (3)	5.12. táblázat, az 5.12.16. és 5.12.19. pont kivételével
[4]	<b>EN 12464-1:2021</b> <b>Fény és világítás. Munkahelyi világítás. 1. rész: Belső téri munkahelyek</b>		
[4.1]	Világítás a peronokon	4.2.1.9. (3)	61.1.2.
[5]	<b>EN 60268-16:2020</b> <b>Hangátviteli készülékek. 16. rész: A beszédérthetőség objektív értékelése beszédátviteli indexszel</b>		
[5.1]	Beszédátviteli index, állomások	4.2.1.11. (1)	B. melléklet
[5.2]	Beszédátviteli index, járművek	4.2.2.7.4. (5)	
[6]	<b>EN 13272-1:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások. A tömegközlekedési vasúti járművek belső villamos világítása. 1. rész: Nagyvasúti járművek</b>		
[6.1]	Világítás a járművekben	4.2.2.4. (1)	4.1.2.
[6.2]	A világítás csökkentése (üzemeltetési szabály)	4.4.2.7.	4.1.6., 4.1.7.

[7]	<b>ISO 3864-1:2011</b> <b>Grafikai jelképek. Biztonsági színek és biztonsági jelek. 1. rész: Munkahelyi és közterületi biztonsági jelek tervezési alapelvei</b>		
[7.1]	Biztonsági, figyelmeztető, kötelező és tiltó jelzések	4.2.2.7.2. (1)	6., 7., 8., 9., 10., 11.
[8]	<b>EN 15273-1:2013+A1:2016+AC:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások. Szelvények. 1. rész: Általános előírások. Az infrastruktúra és a járművek közös előírásai</b>		
[8.1]	A $b_{q_0}$ számítása	4.2.2.11.1. (2)	H.2.2.
[9]	<b>EN 16585-1:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások. PRM-használat tervezése. Berendezések és alkatrészek a gördülőállomány fedélzetén. 1. rész: Mosdók</b>		
[9.1]	Az univerzális mosdómodul értékelése	6.1.3.1.	6. pont
[9.2]	Kerekesszékes személy kényelmes karhossz-tartománya	4.2.2.2. (12)	B.2. ábra
[10]	<b>ISO 3864-4:2011</b> <b>Grafikai jelképek. Biztonsági színek és biztonsági jelek. 4. rész: A biztonsági jelek anyagainak kolorimetriai és fotometriai tulajdonságai</b>		
[10.1]	Színek meghatározása	5.3.2.6. (1)	4. pont
[11]	<b>EN 14752:2019+A1:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek oldalsó utasajtajai és feljárószerkezetei</b>		
[11.1]	A fel- és leszállást segítő eszköz mechanikai erőssége	5.3.2.8. (2)	4.2.2.
[11.2]	Akadályérzékelés	5.3.2.8. (5)	5.4.
[12]	<b>ISO 7000:2019</b> <b>Berendezéseken használt grafikai jelképek. Regisztrált jelzések</b>		
[12.1]	A kerekesszékekkel megközelíthető területeket azonosító jel ábrája	Az N. függelék N.3. pontja	0100 ábra
[13]	<b>ISO 7001:2007/Amd 4:2017</b> <b>Grafikai jelképek. Közönségtájékoztató jelképek</b>		
[13.1]	A kerekesszékekkel megközelíthető területeket azonosító jel ábrája	Az N. függelék N.3. pontja	PIPF 006 ábra
[14]	<b>ETSI EN 301 462:2000-03</b> <b>Emberi tényezők (HF).</b> <b>Távközlési szolgáltatások azonosító jelképei hallássérültek számára</b>		
[14.1]	Az indukciós hurkokat jelző jel ábrája	Az N. függelék N.3. pontja	4.3.1.2.
[15]	<b>EN 15273-2:2013+A1:2016</b> <b>Vasúti alkalmazások. Szelvények. 2. rész: A járművek szerkesztési szelvénye</b>		
[15.1]	Finnország különleges esete	7.3.2.6.	F. melléklet

[16]	<b>EN 16585-2:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások. PRM-használat tervezése. Berendezések és alkatrészek a gördülőállomány fedélzetén. 2. rész: Ülés, állás és mozgás elemei</b>		
[16.1]	Megkülönböztetett ülések ábrái	4.2.2.1.2.1. (7) 4.2.2.1.2.1. (8)	A. melléklet
[16.2]	Egy irányba néző ülések	4.2.2.1.2.2. (1)	A.2. ábra
[16.3]	Egymással szemben lévő ülések	4.2.2.1.2.3. (1) 4.2.2.1.2.3. (2)	A.3. és A.4. ábra
[16.4]	A kerekesszékek számára kialakított helyek ábrái	4.2.2.2. (4)	B1., B2., B3. ábra
[16.5]	A kerekesszékek számára kialakított helyek ábrái	F. függelék	5. ábra
[17]	<b>EN 16585-3:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások. PRM-használat tervezése. Berendezések és alkatrészek a gördülőállomány fedélzetén. 3. rész: Átjárók és belső ajtók</b>		
[17.1]	A járműveken átvezető közlekedő	4.2.2.6. (1)	2. ábra
[17.2]	egyetlen vonatszerelvény csatlakozó járművei között vezető közlekedő,	4.2.2.6. (1)	3. ábra
[17.3]	A kerekesszékekkel megközelíthető területektől elvezető és a hozzájuk vezető közlekedő	4.2.2.6. (1)	5. ábra
[17.4]	A folyosó szélessége irányváltás esetén	4.2.2.6. (4)	3. táblázat
[18]	<b>EN 16584-1:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások. PRM-használat tervezése. Általános követelmények. 1. rész: Kontraszt</b>		
[18.1]	A kontraszt értékelése a járművek alrendszer tekintetében	6.2.3.3.	A. melléklet, A.1. pont
[19]	<b>EN 16584-2:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások. PRM-használat tervezése. Általános követelmények. 2. rész: Információ</b>		
[19.1]	Az ajtó látható jelzései	4.2.2.3.2. (11)	5.3.3.2. g) és h) pont
[20]	<b>EN 17285:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Akusztika. Járműajtók figyelmeztető hangjelzéseinek mérése</b>		
[20.1]	A belső ajtók jelzéseinek mérése	A G. függelék G.4. pontja	5., 6., 7.
[20.2]	A külső ajtók jelzéseinek mérése	A G. függelék G.4. pontja	5., 6., 7.
[20.3]	Az ajtóra figyelmeztető hangjelzések mérése	A G. függelék G.4. pontja	5., 7.
[21]	<b>CEN/TS 16614-1:2020 Tömegközlekedés. Hálózati és menetrendi adatcsere (NeTEx). 1. rész: A tömegközlekedési hálózat topológiájának adatcsere-formátuma</b>		
[21.1]	A hozzáférhetőségi adatok formázása és cseréje	7.2.1.1.1.	Összes

[22]	EN 12896-1:2016 Tömegközlekedés. Referenciaadat-modell. Általános fogalmak (Transmodel)		
[22.1]	A hozzáférhetőségi adatok formázása és cseréje	7.2.1.1.1.	Összes <sup>***</sup>

64. A C. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„C. függelék

**(Nincs használatban)**”.

65. A D. függelékben a D.1. táblázat a következőképpen módosul:

- a) az „5.3.1.1. Kijelzők” sort el kell hagyni;
- b) az „5.3.2.7. Kijelzők” sort el kell hagyni.

66. Az E. függelékben az E.1. és az E.2. táblázat helyébe a következő szöveg lép:

„E.1. táblázat

**Az infrastruktúra alrendszer értékelése (egyetlen egységként létrehozva és szállítva)**

1	2	3
Értékelendő jellemzők	Tervezési és fejlesztési fázis	Építési fázis
	A tervezés felülvizsgálata és/vagy tervvizsgálat	Ellenőrzés
Parkolási lehetőségek a fogyatékosokkal élő és a csökkent mozgásképességű személyek számára	X	X
Akadálymentes útvonalak	X	X
Az útvonalak azonosítása	X	X
Ajtók és bejáratok	X	X
Padlófelületek	X	X
Átlátszó akadályok	X	X
Mosdók	X	X
Bútorok és szabadon álló eszközök	X	X
Jegykezelés/Pult vagy jegyértékesítő automata/Információs pult/Jegyellenőrző automata/Forgókeresztek/Ügyfélszolgálati pontok	X	X
Világítás	X	X
Vizuális tájékoztatás: jelzőtáblák, piktogramok, dinamikus információk	X	X
Szóbeli tájékoztatás	X	X
A peronok szélessége és pereme	X	X
A peronok vége	X	X
Szintbeli vágányátjárók az állomásokon	X	X

## E.2. táblázat

**A járművek alrendszer értékelése (sorozatgyártott termékként létrehozva és szállítva)**

1	2		3
Értékelendő jellemzők	Tervezési és fejlesztési fázis		Gyártási fázis
	A tervezés felülvizsgálata és/vagy tervvizsgálat	Típusvizsgálat	Rutinvizsgálat
<b>Ülések</b>			
Általános rendelkezések	X	X	
Megkülönböztetett ülések, általános	X		
Egy irányban álló ülések	X	X	
Egymással szemben lévő ülések	X	X	
Kerekesszékek számára kialakított helyek	X	X	
<b>Ajtók</b>			
Általános rendelkezések	X	X	
Külső ajtók	X	X	
Belső ajtók	X	X	
Világítás		X	
Mosdók	X		
Közlekedők	X		
<b>Ügyfél-tájékoztatás</b>			
Általános rendelkezések	X	X	
Jelzések, piktogramok és tapintható információk	X	X	
Dinamikus vizuális tájékoztatás	X	X	
Dinamikus hangos tájékoztatás	X	X	
Szintkülönbségek	X		
Fogódzók	<b>X</b>	<b>X</b>	
Kerekesszékekkel megközelíthető hálófülkék	<b>X</b>	<b>X</b>	
<b>A lépcső pozíciója a járműre való fel- és leszálláshoz</b>			
Általános követelmények	X		
Fel- és leszállásra szolgáló lépcsők	X		X
Fel- és leszállást segítő eszközök	X	X	X"



67. Az F. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„F. függelék

### **A járművek felújítása vagy korszerűsítése**

Amennyiben a járművek egyes részeit felújítják vagy korszerűsítik, azoknak meg kell felelniük ezen ÁME követelményeinek; az ezen ÁME tartalmának való megfelelés a következő esetekben nem kötelező:

#### **Szerkezetek**

A megfelelés nem kötelező, ha a munka a (külső vagy belső) ajtók portáljainak, az alvázaknak, az ütközőbakoknak, a járművek karosszériájának, a járművek túlfutás elleni védelmének szerkezeti változtatását vagy általánosságban bármely olyan munkát igényelne, amely szükségessé tenné a jármű szerkezeti integritásának újraértékelését.

#### **Ülések**

Az ülések támláin lévő fogódzókra vonatkozó 4.2.2.1. pontnak való megfelelés csak akkor kötelező, ha az egész járműben felújítják vagy korszerűsítik az ülések szerkezeteit.

A megkülönböztetett ülések és a környező hely méretének biztosítására vonatkozó 4.2.2.1.2. pontnak való megfelelés csak akkor kötelező, ha az egész vonaton belül megváltoztatják az ülések elrendezését, és ez elérhető a vonat meglévő kapacitásának csökkentése nélkül. Az utóbbi az esetben a maximális számú megkülönböztetett ülést kell biztosítani.

Nem kötelező megfelelni a megkülönböztetett ülések fölötti belmagasságra vonatkozó követelményeknek, ha a korlátozó tényező poggyásztartó, amelyet szerkezetiileg nem változtatnak meg a felújítási vagy korszerűsítési munka során.

#### **Kerekesszékek számára kialakított helyek**

A kerekesszékek számára kialakított helyek biztosítása csak akkor szükséges, ha a teljes vonatszerelvényben megváltoztatják az ülések elrendezését. Ha azonban nem lehet módosítani a bejárati ajtót vagy a közlekedőket, hogy kerekesszékekkel megközelíthetők legyenek, a kerekesszék számára kialakított helyről nem kell gondoskodni, ha megváltoztatják az ülések elrendezését. Meglévő járművekben a kerekesszékek számára kialakított helyek elrendezhetők az A. függelék [16] hivatkozásában említett előírásoknak megfelelően.

A kerekesszék számára kialakított helyen nem kötelező segélyhívóról gondoskodni, ha a jármű nem rendelkezik olyan elektromos kommunikációs rendszerrel, amelyhez hozzáilleszhető ilyen eszköz.

Az átülésre szolgáló ülés biztosítása csak akkor kötelező, ha nem igényli a kerekesszék számára kialakított hely kialakításának módosítását.

#### **Külső ajtók**

A külső ajtók helyzetének elüthető színű padlóburkolattal való megjelölésére vonatkozó követelményeknek csak akkor kell megfelelni, ha felújítják vagy korszerűsítik a padlóburkolatot.

Az ajtó nyitására és zárására figyelmeztető jelzésekre vonatkozó követelményeknek csak akkor kell megfelelni, ha felújítják vagy korszerűsítik az ajtóvezérlő rendszert.

Az ajtónyitó pozíciójára és megvilágítására vonatkozó követelményeknek csak akkor kell teljes mértékben megfelelni, ha felújítják vagy korszerűsítik az ajtóvezérlő rendszert, és ha az ajtónyitó áthelyezhető a jármű szerkezetének vagy az ajtónak a módosítása nélkül. Ilyen esetben azonban a felújított vagy korszerűsített ajtónyitókat a lehető legközelebb kell felszerelni a megfelelő pozícióhoz.

#### **Belső ajtók**

Az ajtónyitó működtetési erejére és pozíciójára vonatkozó követelményeknek csak akkor kell megfelelni, ha felújítják vagy korszerűsítik az ajtót és az ajtó mechanizmusát és/vagy a vezérlését.

#### **Világítás**

A követelménynek való megfelelés nem kötelező, ha az elektromos rendszer bizonyíthatóan nem rendelkezik elegendő kapacitással ahhoz, hogy elbírja a további terhelést, vagy ha az ilyen világítás nem helyezhető el az ajtó szerkezetének (ajtónyílás, stb.) megváltoztatása nélkül.

### Mosdók

A teljesen megfelelő univerzális mosdóról csak akkor kötelező gondoskodni, ha teljesen felújítják vagy korszerűsítik a meglévő mosdókat, helyeket alakítanak ki a kerekesszékek számára, és ha a megfelelő univerzális mosdó elhelyezhető a jármű szerkezetének megváltoztatása nélkül.

Az univerzális mosdókban nem kötelező segélyhívóról gondoskodni, ha a jármű nem rendelkezik olyan elektromos kommunikációs rendszerrel, amelyhez hozzáilleszhető ilyen eszköz.

### Közlekedők

A 4.2.2.6. pont követelményeinek való megfelelés csak akkor kötelező, ha az egész járműben megváltoztatják az ülések elrendezését, és helyeket alakítanak ki a kerekesszékek számára.

Az egymás mögötti járművek közötti közlekedőkre vonatkozó követelményeknek csak akkor kell megfelelni, ha felújítják vagy korszerűsítik az átjárót.

### Tájékoztató

A 4.2.2.7. pontban az útvonallal kapcsolatos tájékoztatásra vonatkozó követelménynek nem kötelező megfelelni felújítás vagy korszerűsítés esetén. Amennyiben azonban automatikus útvonaljelző rendszert telepítenek a felújítási vagy korszerűsítési program keretében, annak meg kell felelnie az említett pont követelményeinek.

A 4.2.2.7. pont más részeinek való megfelelés akkor kötelező, ha felújítják vagy korszerűsítik a jelzéseket vagy a belső burkolatokat.

### Szintkülönbségek

Felújítás vagy korszerűsítés esetén a 4.2.2.8. pontban foglalt követelménynek nem kötelező megfelelni. A járófelület anyagainak felújításakor vagy korszerűsítésekor azonban a lépcsőfokok peremén elüti figyelmeztető csíkot kell elhelyezni.

### Fogódzók

A 4.2.2.9. pont követelményeinek való megfelelés csak akkor kötelező, ha felújítják vagy korszerűsítik a meglévő fogódzókat.

### Kerekesszékekkel megközelíthető hálófülkék

A kerekesszékekkel megközelíthető hálófülkékkel kapcsolatos követelményeknek való megfelelés csak akkor kötelező, ha felújítják vagy korszerűsítik a meglévő hálófülkéket.

A kerekesszékekkel megközelíthető hálófülkékből nem kötelező segélyhívóról gondoskodni, ha a jármű nem rendelkezik olyan elektromos kommunikációs rendszerrel, amelyhez hozzáilleszhető ilyen eszköz.

### A lépcsők pozíciói, a lépcsők és a fel- és leszállást segítő eszközök

Felújítás vagy korszerűsítés esetén a 4.2.2.11. és a 4.2.2.12. pontban foglalt követelménynek nem kötelező megfelelni. Ha azonban mozgatható lépcsők vagy más beépített fel- és leszállást segítő eszközök vannak felszerelve, azoknak meg kell felelniük az említett pontok vonatkozó rendelkezéseinek.

Ha azonban a felújítás vagy a korszerűsítés során helyet alakítanak ki a kerekesszék számára a 4.2.2.3. ponttal összhangban, akkor kötelező valamilyen fajta fel- és leszállást segítő eszközről gondoskodni a 4.4.3. ponttal összhangban.”

68. A G. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„G. függelék

### Az utastér külső ajtajának figyelmeztető hangjelzései

#### G.1. Fogalom meghatározások

Ebben a függelékben a következő kifejezések használatosak:

$f_{\text{signal}}$  = a gerjesztési hang frekvenciája

$L_S$  = a hangnyomásszint  $L_{AFmax}$ -ban mérve, amely a mérési időszak alatt »A« frekvenciasúlyozással és gyors időszűréssel kiigazított legnagyobb hangszint.

$L_{Smax} =$  legnagyobb  $L_{AFmax}$

$L_{Smin} =$  legkisebb  $L_{AFmax}$

$L_N =$  környezeti zajszint az alábbiak szerint mérve:

a) frekvenciatartomány három oktávsvág energetikai összege

$$L_N = \sum \left( 10^{\frac{L_1}{10}} + 10^{\frac{L_2}{10}} + 10^{\frac{L_3}{10}} \right)$$

ahol:

$L_1 = L_{oct.500 \text{ Hz}}$

$L_2 = L_{oct.1000 \text{ Hz}}$

$L_3 = L_{oct.1000 \text{ Hz}}$

b) 20 másodperces energiaegyenértékben mért hangnyomásszint ( $L_{Aeq20}$ )

## G.2. Ajtónyitási és ajtózárási jelzés

### G.2.1. Ajtónyitási jelzés

Jellemzők	Lassan (másodpercenként legfeljebb 2-szer) pulzáló 2 hang egymást követően kibocsátva
Frekvenciák	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>f_{signal1} = 2200 \text{ Hz} \pm 100 \text{ Hz}</math></li> <li>– <math>f_{signal2} = 1760 \text{ Hz} \pm 100 \text{ Hz}</math></li> </ul>
A hangnyomás szintje	Adaptív eszköz <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>L_S \geq L_N + 5 \text{ dB}</math></li> <li>– <math>L_{Smax} = 70 \text{ dB} (+ 6/- 0)</math></li> </ul> Nem adaptív eszköz <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>L_S = 70 \text{ dB} (+ 6/- 0)</math></li> </ul>

### G.2.2. Ajtózárási jelzés

Jellemzők	– Gyorsan (másodpercenként 6–10-szer) pulzáló hang
Frekvencia	– $f_{signal} = 1900 \text{ Hz} \pm 100 \text{ Hz}$
A hangnyomás szintje	Adaptív eszköz <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>L_S \geq L_N + 5 \text{ dB}</math></li> <li>– <math>L_{Smax} = 70 \text{ dB} (+ 6/- 0)</math></li> </ul> Nem adaptív eszköz <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>L_S = 70 \text{ dB} (+ 6/- 0)</math></li> </ul>

## G.3. Ajtóra figyelmeztető hangjelzések

Az ajtóra figyelmeztető hangjelzés lehet egyfrekvenciájú hangjelzés (a G.3.1. pont szerint) vagy kettős frekvenciájú hangjelzés (a G.3.2. pont szerint). Mindkét jelzéstípust egyformán el kell fogadni valamennyi tagállamban.

## G.3.1. Egyfrekvenciájú hangjelzés

Jellemzők	Hangintervallum (négyzet), nem hangosodik, nem halkul el <ul style="list-style-type: none"> <li>– a jelimpulzus időtartama = <math>5 \text{ ms} \pm 1 \text{ ms}</math> »bekapcsolt állapotban« (tiszta hangimpulzus)</li> <li>– a jel időbeli mintázata 3–5 pulzálás/másodperc</li> </ul>
Frekvencia	– $f_{\text{signal}} = 630 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}$
A hangnyomás szintje	Adaptív eszköz <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>L_S \geq L_N + 5 \text{ dB}</math></li> <li>– <math>L_{S\text{min}} = 45 \text{ dB} (+/- 2)</math></li> <li>– <math>L_{S\text{max}} = 65 \text{ dB} (+/- 2)</math></li> </ul> Nem adaptív eszköz <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>L_S = 60 \text{ dB}</math></li> </ul>

## G.3.2. Kettős frekvenciájú hangjelzés

Jellemzők	A hangok intervalluma (a jelzés meghatározása) <ul style="list-style-type: none"> <li>– 100 ms hangnyomásszint-növekedés</li> <li>– 100 ms első hang <math>550 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}</math></li> <li>– 100 ms hangnyomásszint-csökkenés</li> <li>– 200 ms nem szól</li> <li>– 100 ms hangnyomásszint-növekedés</li> <li>– 100 ms második hang <math>750 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}</math></li> <li>– 100 ms hangnyomásszint-csökkenés</li> <li>– 900 ms nem szól</li> <li>– jelismétlési idő = 1 700 ms</li> </ul>
Frekvencia	$f_{\text{signal1}} = 550 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}$ $f_{\text{signal2}} = 750 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}$
A hangnyomás szintje	Adaptív eszköz <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>L_S \geq L_N + 5 \text{ dB}</math></li> <li>– <math>L_{S\text{min}} = 50 \text{ dB} (+/- 2 \text{ dB})</math></li> <li>– <math>L_{S\text{max}} = 70 \text{ dB} (+/- 2 \text{ dB})</math></li> </ul> Nem adaptív eszköz <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>L_S = 70 \text{ dB}</math></li> </ul>

## G.4. Mérési pozíciók

Az ajtók hangjelzéseinek mérésére szolgáló mikrofon pozíciójának meg kell felelnie az A. függelék [20] hivatkozásában említett előírásnak. Jóllehet az előírás hatálya nem terjed ki az ajtóra figyelmeztető hangjelzésre, az előírást az ajtóra figyelmeztető hangjelzés mérésére szolgáló mikrofon pozíciójára is alkalmazni kell.

A megfelelés igazolására szolgáló méréseket a vonat három ajtajánál kell elvégezni. A zárt vizsgálathoz az ajtónak teljesen nyitva, a nyitott vizsgálathoz pedig teljesen zárva kell lennie.”

69. A H., az I., a J., a K. és az L. függelék el kell hagyni.

70. Az M. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„M. függelék

### **Vonattal szállítható szabványos kerekesszék**

#### **M.1. HATÁLY**

Ez a függelék a vonattal szállítható szabványos kerekesszékek maximális tervezési határértékeit határozza meg. Ezeket a határértékeket a járművek (architektúra, szerkezet, elrendezés) és alkatrészeinek (fel- és leszállására szolgáló ajtók, belső ajtók, ülések, mosdók stb.) tervezésére és értékelésére használják. Ha a kerekesszék jellemzői meghaladják ezeket a határértékeket, a járművek használati feltételei korlátozottak lehetnek a használója számára (például nem férhet hozzá a kerekesszékesek számára fenntartott területekhez). Bizonyos határértékek túllépése megakadályozhatja a használót a járművekhez való hozzáférésben. Ezeket a határértékeket az egyes vasúti társaságok határozzák meg a 454/2011/EU rendelet mellékletének 4.2.6.1. pontjában meghatározottak szerint.

#### **M.2. JELLEMZŐK**

A tervezési határértékeknek tekintett értékek a következők:

##### **Alapméretek**

- tss bonjour 700 mm szélesség plusz 50 mm mindkét oldalon a kéz számára mozgás közben,
- 1 200 mm hossz plusz 50 mm a láb számára.

##### **Kerekek**

A legkisebb keréknek egy vízszintesen 75 mm, függőlegesen 50 mm méretű hézagot kell áthidalnia.

##### **Magasság**

Max. 1 450 mm, amely lefedi a férfi használók sokaságának 95 %-át

##### **Fordulókör**

- > 1 500 mm

##### **Tömeg**

- A kerekesszék és a benne tartózkodó személy össztömege teljes terhelés mellett 300 kg (esetleges csomaggal együtt) olyan elektromos kerekesszék esetében, amelynél nincs szükség segítségnyújtásra a fel- és leszállást segítő eszközön való áthaladáshoz.
- A kerekesszék és a benne tartózkodó személy össztömege teljes terhelés mellett 200 kg (esetleges csomaggal együtt) kézi kerekesszék esetében.

##### **Az akadályok legyőzhető magassága és hasmagasság**

- pAz akadályok legyőzhető magassága: 50 mm (max.)
- Hasmagasság legalább 60 mm 10°-os (17 %) emelkedési szöggel az előrehaladáshoz (a lábtámasz alatt)

##### **Maximális biztonságos lejtő, amelyen a kerekesszék stabil marad:**

- dinamikus stabilitással kell rendelkeznie minden irányban 6°-os (10 %) szögig
- statikus stabilitással kell rendelkeznie minden irányban (behúzott fékkel is) 9°-os (16 %) szögben.”

71. Az N. függelék a következőképpen módosul:

a) az N.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### **„N.3. A JELEKEN HASZNÁLTATOS ÁBRÁK**

##### **A kerekesszék nemzetközi jele**

A kerekesszékekkel hozzáférhető területeket azonosító jelnek tartalmaznia kell az A. függelék [12] vagy [13] hivatkozásában említett előírások valamelyikének megfelelő ábrát.

##### **Az indukciós hurok jele**

Az indukciós hurokok elhelyezésére utaló jelnek tartalmaznia kell az A. függelék [14] hivatkozásában említett előírásnak megfelelő ábrát.

##### **Megkülönböztetett ülések jele**

A megkülönböztetett ülések helyének azonosítására szolgáló jelnek az N1. ábrának megfelelő szimbólumot kell tartalmaznia.

N1. ábra

**Megkülönböztetett ülések szimbólumai**

b) a szöveg a következő N.4. ponttal egészül ki:

**„N.4. A JELEK SZÍNE**

Az e függelékben említett egyedi jeleknek sötétkék alapon fehérnek kell lenniük. Amennyiben a jelek sötétkék elemre kerülnek, megengedett az ábra és a háttér színének felcserélése (azaz sötétkék ábra fehér háttéren).”

72. A szöveg a következő P. függelékkel egészül ki:

„P. függelék

**A követelményeket és az átmeneti rendszereket érintő módosítások**

A P.1. és P.2. táblázatban felsoroltakon kívüli ÁME pontokat illetően a korábbi ÁME-nak (azaz az (EU) 2019/772 bizottsági végrehajtási rendelettel (\*) módosított ezen rendeletnek) való megfelelés az ezen ÁME 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó változatának való megfelelést is jelenti.

**Módosítások a 7 éves általános átmeneti rendszer tekintetében:**

A P.1. táblázatban felsorolt ÁME pontokat illetően a korábbi ÁME-nak való megfelelés nem jelenti az ezen ÁME 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó változatának való megfelelést.

A 2023. szeptember 28-án már tervezési fázisban lévő projektek esetében ezen ÁME követelményeinek 2030. szeptember 28-tól kell megfelelni.

A P.1. táblázatban felsorolt ÁME-követelmények nem érintik a gyártási fázisban lévő projekteket és az üzemben lévő járműveket.

P.1. táblázat

**7 éves átmeneti rendszer**

ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi ÁME-ban	Az ÁME módosításának magyarázata
4.2.2.1.1. (1a)	Nincs követelmény	A fogódzó helyes pozícióját pontosító új követelmény
4.2.2.2. (8)	4.2.2.2. (8)	A követelmény pontosabb megfogalmazása
4.2.2.3.2. (8) Amikor egy ajtót (egy utas vagy a személyzet valamely tagja) a helyszínen zár be, ajtózárási jelzést kell adni; a jelzésnek a kezelőszerv működtetése után meg kell kezdődnie, és az ajtó záródásáig folyamatosan tartania kell.	Nincs követelmény	Új követelmény

4.2.2.3.2. (11)	Nincs követelmény	Új követelmény
4.2.2.11.1. (3) A mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME 4.2.12. pontjában említett műszaki dokumentációban fel kell tüntetni az elméleti peron magasságára és vízszintes távolságára vonatkozó azon információt, amelynek eredményeképpen az elméleti peron és az egyenes, vízszintes pályán álló jármű legalacsonyabb lépcsője peremének középvezetékében levő ponttól számítva függőlegesen 160 mm távolság ( $\delta v$ ), vízszintesen 200 mm távolság ( $\delta h$ ) adódik.	Nincs követelmény	Új követelmény
5.3.2.6. (1)	5.3.2.6. (1)	A rendelkezésre álló lehetőségek korlátozása
5.3.2.8.	5.3.2.8.	Új követelmény az A. függelék [11] hivatkozásában említett előírásban.
6.2.3.3.	Nincs követelmény	Egy, a kontrasztra vonatkozó konkrét szabványra hivatkozó új követelmény
7.3.2.6. A lépcső pozíciója a járműre való fel- és leszálláshoz Spanyolország különleges »P« esete	7.3.2.6. A lépcső pozíciója a járműre való fel- és leszálláshoz Spanyolország különleges »P« esete az 1 668 mm-es nyomtávú hálózat tekintetében	Az 1 668 mm-es nyomtávú járművekre vonatkozó új követelmény
G. függelék – ajtónyitási és ajtózárási jelzések	G. függelék – ajtónyitási és ajtózárási jelzések	A mérési módszer megváltoztatása

#### Módosítások az egyedi átmeneti rendszer tekintetében:

A P.2. táblázatban felsorolt ÁME pontokat illetően a korábbi ÁME-nak való megfelelés nem jelenti az ezen ÁME 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó változatának való megfelelést.

A 2023. szeptember 28-án már tervezési fázisban lévő projektek, a gyártási fázisban lévő projektek, és az üzemben lévő járművek esetében ezen ÁME követelményeinek a P.2. táblázatban meghatározott, vonatkozó átmeneti rendszer szerint 2023. szeptember 28-tól kell megfelelni.

#### P.2. táblázat

#### Egyedi átmeneti rendszer

ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi ÁME-ban	Az ÁME módosításának magyarázata	Átmeneti rendszer			
			A tervezési fázis nem kezdődött meg	A tervezési fázis megkezdődött	Gyártási fázis	Üzemben lévő járművek
Nem alkalmazandó”						

(\*) A Bizottság (EU) 2019/772 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) az 1300/2014/EU rendeletnek az eszköztár tekintetében a hozzáférhetőség korlátainak azonosítása, a felhasználók tájékoztatása, valamint a hozzáférhetőséggel kapcsolatos előrelépés figyelemmel kísérése és értékelése céljából történő módosításáról (HL L 139I., 2019.5.27., 1. o.).

## IV. MELLÉKLET

Az 1301/2014/EU rendelet melléklete a következőképpen módosul:

1. A 2.1. (2) a) pont helyébe a következő szöveg lép:

„a) alállomások: primer oldalukon a nagyfeszültségű hálózatra csatlakozva a nagyfeszültséget a villamos vontatójárművek számára megfelelő feszültségűre transzformálják és/vagy azok vontatási energiaellátó rendszere számára megfelelő táplálási rendszerűre alakítják át. Szekunder oldalukon az alállomások a vasúti vezetékrendszerhez csatlakoznak;”.

2. A 2.1.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

„2.1.1 **Vontatási energiaellátó rendszer**

(1) A vontatási energiaellátó rendszer célja, hogy minden egyes villamos vontatójárművet energiával lásson el a tervezett menetrend szerinti üzemelés érdekében.

(2) A vontatási energiaellátó rendszer alapvető paramétereit a 4.2. pont határozza meg.”

3. A 2.1.2. (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A cél az, hogy a vontatási energiaellátó rendszerből a vasúti járművekbe történő energiatovábbítás megbízható és folyamatos legyen. A felsővezetékek és az áramszedők egymásra gyakorolt hatása fontos az átjárhatóság szempontjából.”

4. A 3. fejezetben a táblázat 4.2.4. és 4.2.5. sora helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.4.	A vontatási energiaellátó rendszer teljesítménye	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
4.2.5.	Áramszedés nyugalmi helyzetben	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—”

5. A 4.2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.1. **(nincs használatban)**”.

6. A 4.2.2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.2.1. **Vontatási energiaellátó rendszer**

- a) Feszültség és frekvencia (4.2.3.);  
 b) A vontatási energiaellátó rendszer teljesítményére vonatkozó paraméterek (4.2.4.);  
 c) Áramszedés nyugalmi helyzetben (4.2.5.);  
 d) Visszatápláló fékezés (4.2.6.);  
 e) Az elektromos védelem koordinálásával kapcsolatos intézkedések (4.2.7.);  
 f) Felharmonikus és dinamikus hatások váltakozó áramú vontatási energiaellátó rendszerek esetében (4.2.8.)”

7. A 4.2.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.3. **Feszültség és frekvencia**

A vontatási energiaellátó rendszer névleges feszültsége és névleges frekvenciája a következő négy rendszer egyikének felel meg:

- a) 25 kV-os 50 Hz-es váltakozó áramú;  
 b) 15 kV-os 16,7 Hz-es váltakozó áramú;  
 c) 3 kV-os egyenáramú;  
 d) 1,5 kV-os egyenáramú.

A 250 km/h-nál nagyobb sebességű új vonalakra vonatkozó végrehajtási szabályokat a 7.1.1. pont határozza meg.”



8. A 4.2.4. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.4. A vontatási energiaellátó rendszer teljesítménye**

Újnanon épített alrendszerek esetében vagy a vontatási energiaellátó rendszer megváltozása esetén (pl. áttérés egyenáramú rendszerről váltakozó áramú rendszerre) az alrendszer minőségi indexének összhangban kell lennie az E. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírással annak érdekében, hogy a villamos vontatójárművek tartani tudják a tervezett menetrendet.”

9. A 4.2.5. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.5. Áramszedés nyugalmi helyzetben**

A felsővezetékét úgy kell megtervezni, hogy az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírásoknak megfelelően áramszedőnként elviselje legalább az álló helyzetbeli áramerősség értékeit.”

10. A 4.2.6. (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A vontatási energiaellátó rendszereket úgy kell megtervezni, hogy az E. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírásoknak megfelelően lehetővé tegyék a visszatápláló fékezés használatát.”

11. A 4.2.7. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.7. Az elektromos védelem koordinálásával kapcsolatos intézkedések**

Az »energia« alrendszer elektromos védelmének összehangolását úgy kell megtervezni, hogy az megfeleljen az E. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírásban részletezett követelményeknek.”

12. A 4.2.8. (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Az instabilitás elkerüléséhez és az elektromos rendszer kompatibilitásának eléréséhez a harmonikus túlfeszültségeket az E. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelő kritikus értékek alattira kell korlátozni.”

13. A 4.2.9. pont a következőképpen módosul:

a) az (1) pontban a „7.2.3.” szöveg helyébe a „7.1.2.” szöveg lép;

b) a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) A munkavezeték magassága és annak oldalszél hatására történő oldalirányú kitérése olyan tényezők, amelyek befolyással vannak a vasúti hálózat átjárhatóságára.”

14. A 4.2.9.1. pont (1), (2) és (3) pontja helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A munkavezeték magasságára vonatkozó megengedett adatokat a 4.2.9.1. táblázat tartalmazza.

4.2.9.1. táblázat

**A munkavezeték magassága**

Leírás	v ≥ 250 [km/h]	v < 250 [km/h]
A munkavezeték névleges magassága (mm)	5 080 és 5 300 között	5 000 és 5 750 között
A munkavezeték minimális tervezési magassága (mm)	5 080	Az E. függelék [3] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelően, a választott úrszelvénytől függően.
A munkavezeték maximális tervezési magassága (mm)	5 300	6 200 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Figyelembe véve az E. függelék [3] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelő tűréseket és emelkedést, a munkavezeték legnagyobb magassága nem haladhatja meg a 6 500 mm-t.

(2) A munkavezeték magassága és az áramszedő működési magassága közötti viszony tekintetében lásd az E. függelék [3] jelzőszámú sorában említett előírást.

(3) A szintbeli kereszteződéseknél a munkavezeték magasságát nemzeti szabályok, illetve ezek hiányában az E. függelék [4] jelzőszámú sorában említett előírás határozza meg.”

15. A 4.2.9.2. pont a következőképpen módosul:

a) az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A munkavezeték oldalszél hatására történő, a pálya középvonalaéhoz viszonyított legnagyobb oldalirányú kitérésnek meg kell felelnie az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírásoknak.”

b) A (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) 1 520 mm-es nyomtávrendszer:

Azon tagállamok esetében, amelyek a LOC&PAS ÁME 4.2.8.2.9.2.3. pontjának megfelelő áramszedőprofil alkalmazták, a munkavezeték oldalszél hatására történő, az áramszedő középvonalaéhoz viszonyított oldalirányú kitérése legfeljebb 500 mm lehet.”

16. A 4.2.10. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.10. Az áramszedő úrszelvénye

(1) Az 1 520 mm-től eltérő méretű nyomtávrendszer:

Az áramszedő mechanikai kinematikus úrszelvényét az ezen ÁME E. függelékének [2] jelzőszámú sorában említett előírás szerinti módszerrel, valamint a LOC&PAS ÁME 4.2.8.2.9.2.1. és 4.2.8.2.9.2.2. pontjában meghatározott áramszedőprofilokkal kell meghatározni.

(2) 1 520 mm-es nyomtávrendszer:

Azon tagállamok esetében, amelyek a LOC&PAS ÁME 4.2.8.2.9.2.3. pontjának megfelelő áramszedőprofil alkalmazták, az áramszedő rendelkezésére álló statikus úrszelvényt a D. függelék határozza meg.

(3) A munkavezeték és az oldalkar kivételével az »energia« alrendszer egyetlen eleme sem hatolhat be az áramszedő (1) és (2) pont szerinti úrszelvényébe.”

17. A 4.2.11. pont (2) és (3) pontja helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Az egyes vontatási energiaellátó rendszerek Fm értéktartományait az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírás határozza meg.

(3) A felsővezetéseket úgy kell megtervezni, hogy képesek legyenek az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírásban megadott Fm felső tervezési határérték elviselésére.”

18. A 4.2.12. pont (2) és (3) pontja helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Az S0 a munkavezeték szimulált vagy mért emelkedése az oldalkarnál legalább két egyidejűleg üzemelő áramszedő esetében, a felsővezeték tervezési sebessége melletti Fm felső határértéken. Ha az oldalkar felemelkedése fizikailag korlátozott a felsővezeték-kialakítás miatt, a szükséges hely 1,5 S0-ra csökkenthető (lásd az E. függelék [3] jelzőszámú sorában említett előírást).

(3) A legnagyobb erő (Fmax) általában az Fm plusz három  $\sigma_{max}$  szórás tartományában marad; egyes helyeken előfordulhatnak ennél magasabb értékek, amelyeket az E. függelék [3] jelzőszámú sorában említett előírás ad meg. A felsővezeték-rendszerek merev alkotóelemei – mint például a szakaszszigetelők – esetében a sarunyomás elérheti a 350 N-t.”

19. A 4.2.13. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.13. Áramszedők közötti távolság felsővezeték-kialakításnál

A felsővezeteket az egyidejűleg két áramszedővel üzemelő villamos vontatójárművekhez kell megtervezni. A két áramszedő fejének középvonala közötti legkisebb távolság nem haladhatja meg az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírásban rögzített értékeket.”

20. A 4.2.14. (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) A munkavezeték anyaga réz vagy rézötözet lehet. A munkavezetéknek meg kell felelnie az E. függelék [5] jelzőszámú sorában említett előírásban foglalt követelményeknek.”

21. A 4.2.15. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.15. **Fázishatárok közötti szakaszok**

4.2.15.1. **Általános előírások**

- (1) A fázishatárok kialakításának biztosítania kell, hogy a villamos vontatójárművek két fázis áthidalása nélkül haladhassanak át egyik szakaszból a másikra. A felsővezeték és az egység közötti energiaátadást a fázishatárhoz érkezés előtt nullára kell csökkenteni a fedélzeti megszakító vagy más, ezzel egyenértékű eszköz kikapcsolásával. Megfelelő módot kell biztosítani a fázishatáron megállt villamos vontatójármű újraindításának lehetővé tételére (kivéve, ha rövid fázishatárról van szó).
- (2) A semleges szakaszok teljes hosszát (D) az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírás határozza meg. A D-hez tartozó biztonsági távolságok kiszámításához az E. függelék [3] jelzőszámú sorában említett előírást és az  $S_0$  emelkedést kell figyelembe venni.

4.2.15.2.  **$v \geq 250$  km/h sebességű vonalak**

Kétféle fázishatár-kialakítás fogadható el:

- a) egy olyan fázishatár-kialakítás, ahol az ÁME-nak megfelelő leghosszabb villamos vontatójárművek összes áramszedője a semleges szakaszon belül van. A semleges szakasz hossza legalább 402 m.  
A részletes követelmények az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírásban található;
- b) egy rövidebb fázishatár három szigetelt átlapolt szakasszal az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírás szerint. Az ilyen semleges szakasz teljes hossza kevesebb mint 142 m a biztonsági távolságokkal és tűrésekkel együtt.

4.2.15.3.  **$v < 250$  km/h sebességű vonalak**

A fázishatárok tervezésekor rendszerint az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírásban leírt megoldásokat kell használni. Amennyiben alternatív megoldást javasolnak, bizonyítani kell, hogy az alternatíva legalább annyira megbízható.”

22. A 4.2.16.1. pont a következőképpen módosul:

- a) az (1) pontban az első mondat helyébe a következő szöveg lép:

„A rendszerhatárok kialakításának biztosítania kell, hogy a villamos vontatójárművek az egyik vontatási energiaellátó rendszerből a következőbe a két rendszer áthidalása nélkül haladhassanak át.”;

- b) a (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) A semleges szakaszok teljes hosszát (D) az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírás határozza meg. A D-hez tartozó biztonsági távolságok kiszámításához az E. függelék [3] jelzőszámú sorában említett előírást és az  $S_0$  emelkedést kell figyelembe venni.”

23. A 4.2.16.2. pont a következőképpen módosul:

- a) az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A felsővezeték és az egység közötti energiaátadást a rendszerhatárhoz érkezés előtt nullára kell csökkenteni a fedélzeti áramkör-megszakító kikapcsolásával vagy más, ezzel egyenértékű módszerrel.”;

- b) a (2) pont b) és c) pontja helyébe a következő szöveg lép:

„b) az »energia« alrendszer gondoskodik a két egymást követő vontatási energiaellátó rendszer áthidalásának megakadályozásáról olyankor, amikor a fedélzeti áramkör-megszakító(k) kioldása nem történik meg;

c) a munkavezeték magassága változásának a rendszerhatár teljes hosszán meg kell felelnie az E. függelék [3] jelzőszámú sorában említett előírásban előírt követelményeknek.”

24. A 4.2.16.3. (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) Ha egy rendszerhatár úgy van kialakítva, hogy a vonat leengedett áramszedőkkel haladjon át, meg kell akadályoznia, hogy a véletlenül felemelt áramszedő a két vontatási energiaellátó rendszer elektromos érintkezését okozza.”

25. A 4.2.17. pont (2) és (3) pontja helyébe a következő szöveg lép:

- „(2) A pálya menti energiafogyasztási adatgyűjtő rendszer (a továbbiakban: DCS) az E. függelék [6] jelzszámú sorában említett előírásnak megfelelően torzítás nélkül fogadja, tárolja és exportálja a CEBD-t.
- (3) A pálya menti DCS-nek támogatnia kell a LOC&PAS ÁME 4.2.8.2.8.4. pontjában, valamint az E. függelék [7] jelzszámú sorában említett előírásban meghatározott összes adatcserére vonatkozó követelményt.”

26. A 4.2.18. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.18. Áramütés elleni védelemmel kapcsolatos rendelkezések**

A felsővezeték-rendszer elektromos biztonságát és az áramütés elleni védelmet az E. függelék [4] jelzszámú sorában említett előírásnak való megfelelés révén, a váltakozó feszültség határértékei tekintetében a személyi biztonságot pedig az E. függelék [4] jelzszámú sorában említett előírásnak való megfelelés révén kell megvalósítani.”

27. A 4.3.2. pontban található táblázat a következőképpen módosul:

a) a második és a harmadik sor helyébe a következő szöveg lép:

„A vontatási energiaellátó rendszer teljesítménye	4.2.4.	A munkavezetékől engedélyezett legnagyobb teljesítmény és áramerősség Teljesítménytényező	4.2.8.2.4. 4.2.8.2.6.
Áramszedés nyugalmi helyzetben	4.2.5.	Legnagyobb áramszedés nyugalmi helyzetben	4.2.8.2.5.”

b) a hatodik sor helyébe a következő szöveg lép:

„Felharmonikus és dinamikus hatások váltakozó áramú vontatási energiaellátó rendszerek esetében	4.2.8.	Felharmonikus és dinamikus hatások váltakozó áramú rendszerek esetében	4.2.8.2.7.”
---	--------	--	-------------

28. A 4.3.4. pont (2) és (3) pontja helyébe a következő szöveg lép:

- „(2) Az információátadás a pálya menti ETCS és a fedélzeti ETCS alrendszerek között, valamint a fedélzeti ETCS és a jármű energiaellátó rendszere között történik. Az adatátviteli interfészt a CCS ÁME és a LOC & PAS ÁME határozza meg.
- (3) A fedélzeti áramkör-megszakító kikapcsolásához, a villamos vontatójármű legnagyobb áramerősségének megváltoztatásához, a vontatási energiaellátó rendszer módosításához, valamint az áramszedők kezeléséhez szükséges releváns információkat az ETCS rendszeren keresztül kell továbbítani, amennyiben a vonal fel van szerelve ilyenrel, illetve ha sor került a pálya menti funkciók megvalósítására.”

29. A 4.3.5. pontban a táblázat első sora helyébe a következő szöveg lép:

„A vontatási energiaellátó rendszer teljesítménye	4.2.4.	A villamos vontatójárművek összeállítása Az útvonalkönyv előkészítése	4.2.2.5. 4.2.1.2.2.1.”
---	--------	--	---------------------------

30. Az 5.2.1.6. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„5.2.1.6. Áramszedés nyugalmi helyzetben**

A felsővezeték a 4.2.5. pontban meghatározott követelmények szerint kell megtervezni.”

31. A 6.1.4.1. pont a következőképpen módosul:

a) Az (1) d) pont helyébe a következő szöveg lép:

- „d) A felsővezeték kialakításának értékelését az E. függelék [8] jelzszámú sorában említett előírásnak megfelelően jóváhagyott szimulációs eszköz segítségével és az E. függelék [9] jelzszámú sorában említett előírásnak megfelelő méréssel kell elvégezni.

A legfeljebb 100 km/h tervezési sebességű felsővezetékek esetében nincs szükség a dinamikai jellemzők szimulációjára és mérésére.”;

- b) a 3. f) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „f) Az elfogadhatósághoz az áramszedés mért minőségének meg kell felelnie a 4.2.12. pontban foglaltaknak az emelkedés, valamint vagy a közepes sarunyomás és a szórás, vagy az ívhúzás százalékos mértéke tekintetében. Legalább két oldalkar emelkedését meg kell mérni.”
32. A 6.1.4.2. pont helyébe a következő szöveg lép:
- „6.1.4.2. **Áramszedés értékelése nyugalmi helyzetben (csak egyenáramú rendszereknél)**  
Az egyenáramú rendszerek megfelelőségértékelését az E. függelék [2] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni.”
33. A 6.1.5. pontban a bevezető mondat helyébe a következő szöveg lép:
- „Az (EU) 2016/797 irányelv 9. cikkének (2) bekezdésével összhangban az EK-megfelelőségi nyilatkozatot egy olyan nyilatkozatnak kell kísérnie, amely feltünteti az alábbi használati feltételeket.”
34. A 6.2.4.1. pont helyébe a következő szöveg lép:
- „6.2.4.1. **A feszültség és a frekvencia értékelése**
- (1) A kérelmező csak a következő esetekben tünteti fel a vontatási energiaellátó rendszerhez választott névleges feszültséget a műszaki dokumentációban:
- a) új »energia« alrendszer kiépítése;
- b) a vontatási energiaellátó rendszer megváltozása (pl. áttérés egyenáramú rendszerről váltakozó áramú rendszerre).
- (2) A kiválasztott vontatási energiaellátó rendszert a tervezési szakaszban tervdokumentáció-felülvizsgálat útján kell értékelni. Értékelésre csak a következő esetekben van szükség:
- a) új alrendszerek kiépítése;
- b) a vontatási energiaellátó rendszer megváltozása (pl. áttérés egyenáramú rendszerről váltakozó áramú rendszerre).”
35. A szöveg a következő 6.2.4.1a. ponttal egészül ki:
- „6.2.4.1a. **A vontatási energiaellátó rendszer teljesítményének értékelése**
- (1) A kérelmezőnek nyilatkoznia kell:
- a) az alrendszer 4.2.4. pontban meghatározott minőségi indexéről;
- b) arról, hogy a tervezési vizsgálat eredménye megfelel az E. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírásnak.
- (2) Az értékelést kizárólag a nyilatkozat meglétének ellenőrzésével kell elvégezni.”
36. A 6.2.4.2. pont helyébe a következő szöveg lép:
- „6.2.4.2. **A visszatápláló fékezés értékelése**
- (1) A helyhez kötött, váltakozó áramú energiaellátást biztosító berendezések értékelését az E. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni.
- (2) Az egyenáramú vontatási energiaellátás értékelését tervezés-felülvizsgálat útján kell elvégezni.”
37. A 6.2.4.3. és a 6.2.4.4. pont helyébe a következő szöveg lép:
- „6.2.4.3. **Az elektromos védelem koordinálásával kapcsolatos intézkedések értékelése**  
Az állomások tervezésére és üzemeltetésére vonatkozó értékelést az E. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni.
- 6.2.4.4. **A váltakozó áramú vontatási rendszerekre vonatkozó felharmonikus és dinamikus hatások értékelése**
- (1) Összeegyeztethetőségi vizsgálatot kell végezni az E. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírásnak megfelelően.
- (2) E vizsgálatot csak aktív félvezetőkkel ellátott áramátalakítóknak a vontatási energiaellátó rendszerbe történő beépítése esetén kell elvégezni.
- (3) A bejelentett szervezetnek értékelnie kell, hogy az E. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírásban szereplő kritériumok teljesülnek-e.”

38. A 6.2.4.5. (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) A kölcsönhatás paramétereit az E. függelék [9] jelű sorában említett előírásnak megfelelően kell mérni.”

39. A 6.3.1. (1) pontban a bevezető mondat helyébe a következő szöveg lép:

„Az ezen ÁME 5. fejezetében felsorolt, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek felsorolásának felülvizsgálatáig egy bejelentett szervezet még akkor is kiadhat EK-hitelesítési tanúsítványt egy alrendszerrel, ha az alrendszer részét képező, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő egyes rendszerelemek nem rendelkeznek az ezen ÁME szerinti EK-megfelelőségi és/vagy -alkalmazhatósági nyilatkozatokkal a következő feltételek teljesülése esetén:”

40. A 7. fejezetben az első bekezdést el kell hagyni.

41. A 7.1–7.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „7.1. Nemzeti végrehajtási terv

- a) A tagállamoknak nemzeti végrehajtási tervet kell készíteniük az ÁME végrehajtására, figyelembe véve az Unió teljes vasúti rendszerének koherenciáját. Ennek a tervnek ki kell terjednie az új »energia« alrendszerekre, valamint a meglévők felújítását és korszerűsítését célzó valamennyi projektre, és észszerű időn belül biztosítani kell az ezen ÁME-nak teljes mértékben megfelelő, kölcsönösen átjárható »energia« alrendszerre történő fokozatos átállást.
- b) A tagállamoknak biztosítaniuk kell egy olyan, ezen ÁME 4.2.17. pontja szerinti pálya menti energiafogyasztási adatgyűjtő rendszer megvalósítását, amely képes összesített energiafogyasztás-számlázási adatkészletek cseréjére.

#### 7.1.1. A feszültségre és a frekvenciára vonatkozó végrehajtási szabályok

A 250 km/h-nál nagyobb sebességű új vonalakat a 4.2.3. pont a) és b) pontjában felsorolt váltakozó áramú rendszerek egyikével kell ellátni.

#### 7.1.2. A felsővezeték geometriai jellemzőire vonatkozó végrehajtási szabályok

##### 7.1.2.1. Az 1 435 mm-es nyomtávrendszerre vonatkozó végrehajtási szabályok

A felsővezeték az alábbi szabályok figyelembevételével kell kialakítani:

- a) A 250 km/h-nál nagyobb sebességű új »energia« alrendszereknek alkalmasnak kell lenniük mind a LOC & PAS ÁME 4.2.8.2.9.2.1. pontjában (1 600 mm), mind a 4.2.8.2.9.2.2. pontjában (1 950 mm) meghatározott áramszedők fogadására.

Ha ez nem lehetséges, a felsővezeték legalább olyan áramszedők alkalmazására kell tervezni, amelyek feje a LOC & PAS ÁME 4.2.8.2.9.2.1. pontjában meghatározott geometriai jellemzőkkel (1 600 mm) rendelkezik.

- b) A 250 km/h vagy annál nagyobb sebességű felújított vagy korszerűsített »energia« alrendszereknek alkalmasnak kell lenniük legalább olyan áramszedők fogadására, amelyek feje a LOC & PAS ÁME 4.2.8.2.9.2.1. pontjában meghatározott geometriai jellemzőkkel (1 600 mm) rendelkezik.
- c) Más esetekben: a felsővezeték azon áramszedők legalább egyikének alkalmazására kell tervezni, amelyek feje a LOC & PAS ÁME 4.2.8.2.9.2.1. pontjában (1 600 mm) vagy 4.2.8.2.9.2.2. pontjában (1 950 mm) meghatározott geometriai jellemzőkkel rendelkezik.

##### 7.1.2.2. Az 1 435 mm-től eltérő nyomtávú rendszerek

A felsővezeték azon áramszedők legalább egyikének alkalmazására kell tervezni, amelyek feje a LOC & PAS ÁME 4.2.8.2.9.2. pontjában meghatározott geometriai jellemzőkkel rendelkezik.

#### 7.2. Ezen ÁME alkalmazása új »energia« alrendszerre

- (1) Új »energia« alrendszer esetében ezen ÁME alkalmazása kötelező.
- (2) Az »új 'energia' alrendszer« olyan »energia« alrendszer, amelyet 2023. szeptember 28. után helyeztek üzembe olyan helyen, ahol korábban nem létezett vontatási energiaellátó rendszer és felsővezeték.  
Minden más »energia« alrendszert »meglévő 'energia' alrendszernek« kell tekinteni.

- (3) A következő esetek korszerűsítésnek minősülnek, nem pedig új »energia« alrendszer üzembe helyezésének:
- meglévő vonalon végzett vasútpálya-nyomvonalkorrekció;
  - megkerülő vágány kialakítása;
  - meglévő vonal egy vagy több vágánnyal történő kiegészítése, tekintet nélkül az eredeti és a további vágányok közötti távolságra.

### 7.3. Ezen ÁME alkalmazása meglévő »energia« alrendszerre

#### 7.3.1. Az alrendszer teljesítménykövetelményei

A 7.2. (3) pontban említett eseteken túlmenően „korszerűsítés” egy meglévő »energia« alrendszer olyan jelentős módosítása is, amely a vonalsebesség több mint 30 km/h-val való növekedését eredményezi.

#### 7.3.2. Az ÁME alkalmazása

Az ezen ÁME-nak való megfelelés kötelező a korszerűsített vagy felújított alrendszer vagy annak korszerűsített vagy felújított része(i) esetében. Az örökölt vasúti rendszer jellemzői miatt a meglévő »energia« alrendszer ezen ÁME-nak való megfelelése elérhető a kölcsönös átjárhatóság fokozatos javításával

- (1) A korszerűsített »energia« alrendszer esetében ezen ÁME alkalmazása kötelező, és az a korszerűsített alrendszerre a korszerűsítés földrajzi hatályán belül alkalmazandó. A korszerűsítés földrajzi hatályát a vágányok helyéhez viszonyítva és metrikus referenciák alapján kell meghatározni, és annak eredményeként az »energia« alrendszer korszerűsítésének tárgyát képező vágányokon az energia alrendszer valamennyi alapvető paraméterének meg kell felelnie ezen ÁME-nak.

Egy vagy több eltérő nyomtávú új vágány kialakítása szintén korszerűsítésnek minősül, ha az alrendszer teljesítménykritériumai a 7.3.1. pontban leírtak szerint alakulnak.

- (2) Az »energia« alrendszer korszerűsítésétől eltérő változás esetén ezen ÁME alkalmazása a változás által érintett (a 4.2.2. pontban említett) minden egyes alapvető paraméter tekintetében kötelező, ha a változtatás az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendeletnek (\*) megfelelően új EK-hitelesítési eljárás lefolytatását teszi szükségessé. Az (EU) 2019/250 végrehajtási rendelet 6. és 7. cikkében meghatározott rendelkezések alkalmazandók.
- (3) Az »energia« alrendszer korszerűsítésétől eltérő változás esetén és a változás által nem érintett alapvető paraméterek esetében, vagy ha a változás nem teszi szükségessé új EK-hitelesítés elvégzését, az ezen ÁME-nak való megfelelés szintjének igazolása önkéntes.
- (4) „Felújítás” során történő, az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelv (\*\*) 2. cikkének 15. pontjában meghatározott „jelentős helyettesítés” esetén az alrendszernek vagy annak egy vagy több részének az ÁME-nak nem megfelelő elemeit szisztematikusan helyettesíteni kell az ÁME-nak megfelelő elemekkel.
- (5) »karbantartás keretében történő pótlás«: összetevők azonos funkciójú és teljesítményű alkatrészekkel történő cseréje karbantartás keretében az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 17. pontjában meghatározottak szerint. Ezt ezen ÁME követelményeivel összhangban kell elvégezni, amennyiben ez észszerűen és gazdaságosan megvalósítható, és nem igényel EK-hitelesítést.
- (6) A meglévő »energia« alrendszer esetében a felsővezeték legnagyobb oldalirányú kitérése vonatkozásában a korszerűsítésétől eltérő változás esetén megengedett a 4.2.9.2. pontban foglalt követelménytől való eltérés, amennyiben a pályahálózat-működtető bizonyította, hogy az ÁME követelményei szerinti (ezen ÁME 7.1.2.1. pontjában leírt) áramszedővel ellátott, az ÁME-nak megfelelő járművek korábban bármilyen üzemzavar nélkül közlekedtek ugyanolyan kialakítású, a hálózatban üzembe helyezett felsővezeték igénybevételével.

#### 7.3.3. Meglévő vonalak, amelyek tekintetében nem folyik felújítási vagy korszerűsítési projekt

Amennyiben a pályahálózat-működtető igazolni kívánja egy meglévő vonal és ezen ÁME alapvető paramétere közötti megfelelés szintjét, a 2014/881/EU bizottsági ajánlásban (\*\*\*) leírt eljárást kell alkalmaznia.

### 7.3.4. Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése az engedélyezett járművek használata előtt

Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése céljából használandó eljárást és az »energia« alrendszerfi-gyelembe veendő paramétereit az OPE ÁME 4.2.2.5. pontja és D.1. függeléke írja le.

- (\*) A Bizottság (EU) 2019/250 végrehajtási rendelete (2019. február 12.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvvel összhangban a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő vasúti rendszerelemekre és alrendszerekre vonatkozó EK-nyilatkozatok és -tanúsítványok sablonjairól, az engedélyezett vasúti járműtípusnak való megfeleléséről szóló nyilatkozat mintájáról és az alrendszerek EK-hitelesítésére szolgáló eljárásokról, valamint a 201/2011/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 42., 2019.2.13., 9. o.).
- (\*\*) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/797 irányelve (2016. május 11.) a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról (HL L 138., 2016.5.26., 44. o.).
- (\*\*\*) A Bizottság 2014/881/EU ajánlása (2014. november 18.) a meglévő vasútvonalak és az átjárhatósági műszaki előírások alapvető paramétereit közötti megfelelés szintjének igazolására szolgáló eljárásról (HL L 356., 2014.12.12., 520. o.).”

42. A 7.4.1. pont a következőképpen módosul:

- a) az (1) pontot el kell hagyni;
- b) a (2) pont első mondata helyébe a következő szöveg lép:

„Meghatározott hálózatokon az alábbi különleges esetek alkalmazhatók. Az ilyen különleges esetek osztályozása:”.

43. A 7.4.2.2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

„7.4.2.2.1. **(nincs használatban)**”.

44. A 7.4.2.6. pont helyébe a következő szöveg lép:

„7.4.2.6. **(nincs használatban)**”.

45. A 7.4.2.7.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

„7.4.2.7.1. **(nincs használatban)**”.

46. A 7.4.2.8. pont helyébe a következő szöveg lép:

„7.4.2.8. **(nincs használatban)**”.

47. A 7.4.2.9. pont helyébe a következő szöveg lép:

„7.4.2.9. **(nincs használatban)**”.

48. Az A. függelék A.1. táblázatában az „Áramszedés nyugalmi helyzetben – 5.2.1.6.” sor negyedik oszlopában az „X” helyébe „X (csak egyenáramú rendszerek esetében)” lép.

49. A B. függelék B.1. táblázatának első oszlopában a második és harmadik sor helyébe a következő szöveg lép:

---

„A vontatási energiaellátó rendszer teljesítménye – 4.2.4.

---

Csak egyenáramú rendszereknél: Áramszedés nyugalmi helyzetben – 4.2.5.”

---

50. A C. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„C. függelék

**(nincs használatban)**”.



51. A D. függelék a következőképpen módosul:

a) a cím helyébe a következő szöveg lép:

„D. függelék

**Az áramszedő statikus úrszelvényére vonatkozó előírás (1 520 mm-es nyomtávrendszer)”**

b) a D.1. pontot el kell hagyni;

c) a D.2. pont címét el kell hagyni.

52. Az E. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„E. függelék

**A hivatkozott szabványok listája**

Jelzőszám	Értékelendő jellemzők	ÁME pontja	Szabványok kötelező pontjai
[1]	<b>EN 50388-1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Helyhez kötött létesítmények és gördülőállomány. A villamos vontatás energiaellátó rendszere és a jármű közötti koordináció műszaki ismérvei. 1. rész: Általános előírások</b>		
[1.1]	A vontatási energiaellátó rendszer teljesítménye	4.2.4.	8.2.
[1.2]	Visszatápláló fékezés	4.2.6.	12.2.2.
[1.3]	Az elektromos védelem koordinálásával kapcsolatos intézkedések	4.2.7.	11.2. és 11.3. (2) és (3)
[1.4]	Felharmonikus és dinamikus hatások váltakozó áramú vontatási energiaellátó rendszerek esetében	4.2.8. (2)	10.3. – 6. táblázat
[1.5]	A vontatási energiaellátó rendszer teljesítményének értékelése	6.2.4.1a.	8.4.
[1.6]	A visszatápláló fékezés értékelése	6.2.4.2. (1)	15.6.2.
[1.7]	Az elektromos védelem koordinálásával kapcsolatos intézkedések értékelése	6.2.4.3.	15.5.1.2. és 15.5.2.1.
[1.8]	A váltakozó áramú vontatási rendszerekre vonatkozó felharmonikus és dinamikus hatások értékelése	6.2.4.4. (1)	10.3.
[1.9]	A váltakozó áramú vontatási rendszerekre vonatkozó felharmonikus és dinamikus hatások értékelése	6.2.4.4. (3)	10.3.
[2]	<b>EN 50367: 2020+A1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Helyhez kötött berendezések és gördülőállomány. Az áramszedők és a felsővezeték közötti műszaki összeférhetőség elérésének ismérvei</b>		
[2.1]	Áramszedés nyugalmi helyzetben	4.2.5.	7.2. – 5. táblázat
[2.2]	Legnagyobb oldalirányú kitérés	4.2.9.2. (1)	5.2.5.
[2.3]	Az áramszedő mechanikai kinematikus úrszelvénye	4.2.10. (1)	5.2.2.

[2.4]	Átlagos sarunyomás	4.2.11. (2) és (3)	6. táblázat
[2.5]	Áramszedők közötti távolság felsővezeték-kialakításnál	4.2.13.	8.2.2., 9. táblázat
[2.6]	Fázishatárok – Általános előírások – A semleges szakasz D hossza	4.2.15.1. (2)	4
[2.7]	$v \geq 250$ km/h sebességű vonalak	4.2.15.2. a)	A.1.2. melléklet
[2.8]	$v \geq 250$ km/h sebességű vonalak	4.2.15.2. b)	A.1.4. melléklet
[2.9]	$v < 250$ km/h sebességű vonalak	4.2.15.3.	A.1. melléklet
[2.10]	Rendszerhatárok – Általános előírások – A semleges szakasz D hossza	4.2.16.1. (3)	4
[2.11]	Áramszedés értékelése nyugalmi helyzetben (csak egyenáramú rendszereknél)	6.1.4.2.	A.3. melléklet
[3]	<b>EN 50119:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Helyhez kötött berendezések. Villamos vontatási felső munkavezetékek</b>		
[3.1]	A munkavezeték legkisebb tervezési magassága	4.2.9.1. (1)	5.10.4.
[3.2]	A munkavezeték legnagyobb tervezési magassága	4.2.9.1 (1) <sup>(1)</sup> jegyzet)	3. ábra
[3.3]	Kapcsolat az áramszedő működési magasságával	4.2.9.1. (2)	3. ábra
[3.4]	Dinamikai jellemzők és az áramfelvétel minősége	4.2.12. (2)	5.10.2.
[3.5]	Dinamikai jellemzők és az áramfelvétel minősége	4.2.12. (3)	5.2.5.2., 4. táblázat
[3.6]	Fázishatárok – D kiszámítása, biztonsági távolságok	4.2.15.1. (2)	5.1.3.
[3.7]	Rendszerhatárok – D kiszámítása, biztonsági távolságok	4.2.16.1. (3)	5.1.3.
[3.8]	Rendszerhatárok – Felemelt áramszedők	4.2.16.2. (2)	5.10.3.
[4]	<b>EN 50122-1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Telepített berendezések. Villamos biztonság, földelés és visszavezetés. 1. rész: Áramütés elleni védelemmel kapcsolatos rendelkezések</b>		
[4.1]	A munkavezeték magassága	4.2.9.1. (3)	5.2.5. és 5.2.7.
[4.2]	Áramütés elleni védelemmel kapcsolatos rendelkezések	4.2.18.	5.1., közterületeken: – 5.2.1., 5.2.2. vagy – 5.3.1., 5.3.2., 5.3.3., 5.3.4.
[4.3]	A váltakozó áramú feszültség határértékei	4.2.18.	9.2.2.2., 9.2.2.4.
[4.4]	Az egyenáramú feszültség határértékei	4.2.18.	9.3.2.2., 9.3.2.4.

[5]	<b>EN 50149:2012</b> <b>Vasúti alkalmazások. Telepített berendezések. Villamos vontatás. Hornyolt munkavezeték rézből és rézötvtözetből</b>		
[5.1]	A munkavezeték anyaga	4.2.14. (3)	4.2. (kivéve a szabvány B. mellékletére való hivatkozást), 4.3. és 4.6–4.8.
[6]	<b>EN 50463-3:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások. Fogyasztásmérés vasúti járműveken. 3. rész: Adatkezelés</b>		
[6.1]	Pálya menti energiafogyasztási adatgyűjtő rendszer	4.2.17. (2)	4.12.
[7]	<b>EN 50463-4:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások. Fogyasztásmérés vasúti járműveken. 4. rész: Kommunikáció</b>		
[7.1]	Pálya menti energiafogyasztási adatgyűjtő rendszer	4.2.17. (3)	4.3.6. és 4.3.7.
[8]	<b>EN 50318:2018+A1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Áramszedő rendszerek. Az áramszedő és a felsővezeték közötti dinamikus kölcsönhatás szimulációs eljárásának validálása</b>		
[8.1]	A dinamikai jellemzők és az áramszedés minőségének értékelése. Szimulációs eszköz	6.1.4.1. (1)	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
[9]	<b>EN 50317:2012+A1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások. Áramszedő rendszerek. Az áramszedő és a felsővezeték közötti dinamikus kölcsönhatás méréseinek követelményei és érvényesítése (validálása)</b>		
[9.1]	A dinamikai jellemzők és az áramszedés minőségének értékelése. Mérés	6.1.4.1. (1)	5, 6, 7, 8, 9
[9.2]	A dinamikai jellemzők és az áramszedés minőségének értékelése (integrálás alrendszerbe)	6.2.4.5. (2)	5, 6, 7, 8, 9”

53. A G. függelék G.1. táblázatában a „Villamos vontatójármű hatásos átlagfeszültsége” és az „Övezet hatásos átlagfeszültsége” sort el kell hagyni.

## V. MELLÉKLET

Az 1302/2014/EU rendelet melléklete a következőképpen módosul:

1. Amennyiben a 2–165. pont másként nem rendelkezik, a „szakasz” vagy „Szakasz” kifejezés helyébe a „pont” kifejezés lép;
2. Az 1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„1. BEVEZETÉS**

Az átjárhatósági műszaki előírás (a továbbiakban: ÁME) olyan előírás, amely az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelv (\*) 2. cikkének 11. pontjában meghatározottak szerint egy alrendszer, vagy annak valamely részét szabályozza.

(\*) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/797 irányelve (2016. május 11.) a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról (HL L 138., 2016.5.26., 44. o.);

3. Az 1.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„1.2. Földrajzi hatály**

Ez az ÁME az uniós vasúti rendszerre vonatkozik.”;

4. Az 1.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„1.3. Az ÁME tartalma**

Az (EU) 2016/797 irányelv 4. cikke (3) bekezdésének megfelelően ez az ÁME a »járművek – mozdonyok és személyszállító járművek« alrendszer szabályozza.”

5. A 2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„2.1. A járművek alrendszer mint az uniós vasúti rendszer része**

Az uniós vasúti rendszer az (EU) 2016/797 irányelv II. mellékletében meghatározott alrendszerekre oszlik.

A mozdonyok és személyszállító járművek alrendszere több tekintetben is kapcsolódik az uniós vasúti rendszer más alrendszereihez. Ezeket a kapcsolódási pontokat az összes vonatkozó ÁME-nak megfelelő integrált rendszernek kell tekinteni.

Más ÁME-k a vasúti rendszer sajátos szempontjait írják le és több alrendszert is érintenek a járművek alrendszerén kívül.

A járművek alrendszer tekintetében az 1300/2014/EU bizottsági rendeletben (\*) (mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME) és az 1304/2014/EU bizottsági rendeletben (\*\*) (zajra vonatkozó ÁME) megjelenő követelményeket ez az ÁME nem ismétli meg. Az említett ÁME-k hatályuk és végrehajtási szabályaik szerint a »mozdonyok és személyszállító járművek« alrendszerre is vonatkoznak.

(\*) A Bizottság 1300/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az uniós vasúti rendszernek a fogyatékkal élő és a csökkent mozgásképességű személyek általi hozzáférhetőségével kapcsolatos átjárhatósági műszaki előírásokról (EGT-vonatkozású szöveg) (HL L 356., 2014.12.12., 110. o.).

(\*\*) A Bizottság 1304/2014/EU rendelete (2014. november 26.) a »járművek – zaj« alrendszerre vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról, a 2008/232/EK határozat módosításáról és a 2011/229/EU határozat hatályon kívül helyezéséről (EGT-vonatkozású szöveg) (HL L 356., 2014.12.12., 421. o.).

6. A 2.2.1. g) pont helyébe a következő szöveg lép:

„g) Többes üzem: egynél több egységből álló üzemi összeállítás, beleértve a következőket:

- vonatszerelvények, amelyeket úgy terveztek, hogy belőlük (az értékelt típusból) több is összekapcsolható legyen egymással abból a célból, hogy egyetlen, 1 vezetőfülkéből irányított vonatként üzemeljenek;
- mozdonyok, amelyeket úgy terveztek, hogy belőlük (az értékelt típusból) több is beilleszthető legyen egyetlen, egy vezetőfülkéből irányított vonatba.”;

7. A 2.2.2. A) (2) pont címe helyébe a következő szöveg lép:

„Önjáró belsőégésű vagy villamos vonatszerelvények”

8. A 2.2.2. pontban a B) és C) pont helyébe a következő szöveg lép:

„B) Teherkocsik, ideértve a teljes vasúti hálózatra tervezett süllyesztett rakfelületű járműveket és a tehergépkocsik szállítására tervezett járműveket.

Ezek a járművek nem tartoznak ezen ÁME hatálya alá. A szóban forgó járművekre a 321/2013/EU bizottsági rendelet (\*) vonatkozik (teherkocsikra vonatkozó ÁME).

C) Speciális járművek

A speciális járművek, köztük a vasúti munkagépek kategóriáit az (EU) 2018/1614 bizottsági végrehajtási határozat (\*\*) tartalmazza. Az említett járművek a következő alkategóriák szerint csoportosíthatók:

- i. A vasúti munkagépek kifejezetten a vágányok és az infrastruktúra építésére és karbantartására tervezett járművek.
- ii. Az infrastruktúra-ellenőrző járműveket az infrastruktúra állapotának figyelemmel kísérésére használják.
- iii. A környezeti hatásokat elhárító járművek a vasúti pálya környezeti körülményektől való megtisztítására tervezett járművek; ilyen például a hóeltakarító gép.
- iv. A sürgősségi járműveket konkrét vészhelyzetekben, például evakuálás, tűzoltás vagy a vonatok elvontatása céljából való használatra tervezték (ide tartoznak a bontódaruk is).
- v. A közúti-vasúti járművek olyan önjáró gépek, amelyek képesek sínen és szárazföldi úton is közlekedni.

A speciális járműveket az alábbi egy vagy több üzemmódban lehet használni: munkavégzési üzemmódban, közlekedési üzemmódban és nem üzemképes állapotban vontatott üzemmódban, önjáró vagy vontatott járműként.

(\*) A Bizottság 321/2013/EU rendelete (2013. március 13.) az Európai Unió vasúti rendszere »járművek – teherkocsik« alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról és a 2006/861/EK határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 104., 2013.4.12., 1. o.).

(\*\*) A Bizottság (EU) 2018/1614 végrehajtási határozata (2018. október 25.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelv 47. cikkében említett járműnyilvántartásokra vonatkozó előírások megállapításáról, valamint a 2007/756/EK bizottsági határozat módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, C/2018/6929 (HL L 268., 2018.10.26., 53. o.).”

9. A 2.3.1. pontban a B) és C) pont helyébe a következő szöveg lép:

„B) A teherkocsik, ideértve a teljes vasúti hálózatra tervezett süllyesztett rakfelületű járműveket és a tehergépkocsik szállítására tervezett járműveket, nem tartoznak ezen ÁME hatálya alá; ezekre a teherkocsikra vonatkozó ÁME az irányadó abban az esetben is, ha személyszállító vonatba illesztik őket (a vonat összeállítása ilyen esetben üzemeltetési kérdés).

A közúti gépjárművek szállítására tervezett járművek nem tartoznak ezen ÁME hatálya alá még abban az esetben sem, ha a szállított közúti járművekben személyek tartózkodnak.

C) Speciális jármű

A speciális járművek ezen ÁME hatálya alá tartoznak, és ezen ÁME követelményeinek való megfelelésüket igazolni kell, amennyiben nem üzemképes állapotban vontatott üzemmódban használják őket, és ha:

1. a sínen saját kerekeiken üzemelnek (nem üzemképes állapotban vontatott, önjáró vagy vontatott üzemben), és
2. úgy tervezték meg és arra szánták őket, hogy jelenlétüket a forgalomirányítási célokból a sínbe épített vonatérzékelő rendszer érzékelje.

A 4. pontban és a C. függelékben a vasúti munkagépekre meghatározott különleges követelmények vonatkoznak az infrastruktúra-ellenőrző járművekre is, kivéve, ha azokat fix összeállítású személyszállító vonatba való besorolásra tervezték; Ebben az esetben az A) (3) pontban meghatározottak szerinti nem személyszállító vasúti járműnek minősülnek.

A közúti-vasúti járművek nem tartoznak ezen ÁME hatálya alá.”

10. A 3.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„3.1. A járművek alrendszer alapvető követelményeknek megfelelő elemei**

Az alapvető követelményeket az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének meghatározása és számozása szerint, valamint a 4. pontban meghatározott követelmények figyelembevételével a következő táblázat tartalmazza.

Az alapvető követelményeknek megfelelő járműelemek

Megjegyzés: a 4.2. pontból csak a követelményeket tartalmazó alpontok kerülnek felsorolásra.

Hivatkozott pont	A járművek alrendszer eleme	Biztonság	Megbízhatóság – rendelkezésre állás	Egészségvédelem	Környezetvédelem	Műszaki összeegyeztethetőség	Akadálymentesítés
4.2.2.2.2.	Belső kapcsolókészülék	1.1.3. 2.4.1.					
4.2.2.2.3.	A vonat végén lévő kapcsolókészülék	1.1.3. 2.4.1.					
4.2.2.2.4.	Mentésre szolgáló kapcsolókészülék		2.4.2.			2.5.3.	
4.2.2.2.5.	A személyzet hozzáférése összes szétkapcsolást biztosító berendezésekhez	1.1.5.		2.5.1.		2.5.3.	
4.2.2.3.	Közlekedők	1.1.5.					
4.2.2.4.	A jármű szerkezetének szilárdsága	1.1.3. 2.4.1.					
4.2.2.5.	Passzív biztonság	2.4.1.					
4.2.2.6.	Emelés és felbakolás					2.5.3.	
4.2.2.7.	Berendezések rögzítése a kocsiszekrényhez	1.1.3.					
4.2.2.8.	Peronajtók a személyzet és a rakomány számára	1.1.5. 2.4.1.					
4.2.2.9.	Üvegek mechanikai jellemzői	2.4.1.					
4.2.2.10.	Terhelési körülmények és mérlegelt tömeg	1.1.3.					
4.2.3.1.	Méretezés					2.4.3.	
4.2.3.2.1.	Tengelyterhelési paraméter					2.4.3.	
4.2.3.2.2.	Kerékterhelés	1.1.3.					
4.2.3.3.1.	A vasúti járművek jellemzői a vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás tekintetében	1.1.1.				2.4.3. 2.3.2.	

4.2.3.3.2.	Tengelycsapágy állapotának figyelemmel kísérése	1.1.1.	1.2.				
4.2.3.4.1.	Kisiklással szembeni biztonság elcsavarodott vágányon való áthaladáskor	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.	
4.2.3.4.2.	Menetdinamikai viselkedés	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3. 2.3.2.	
4.2.3.4.2.1.	Futásbiztonsági határértékek	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.	
4.2.3.4.2.2.	Vágányterhelési határértékek					2.4.3.	
4.2.3.4.3.	Egyenértékű kúposág	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.	
4.2.3.4.3.1.	Új kerékprofilok tervezési értékei	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.	
4.2.3.4.3.2.	A vasúti kerékpár egyenértékű kúposágának üzemi értékei	1.1.2.	1.2.			2.4.3.	
4.2.3.5.1.	A forgóvázkeret szerkezeti kialakítása	1.1.1. 1.1.2.					
4.2.3.5.2.1.	A vasúti kerékpárok mechanikai és geometriai jellemzői	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.	
4.2.3.5.2.2.	A kerekek mechanikai és geometriai jellemzői	1.1.1. 1.1.2.					
4.2.3.5.3.	Automatikusan változtatható nyomtávú rendszerek	1.1.1. 1.1.2., 1.1.3.	1.2.			1.5.	
4.2.3.6.	Legkisebb ívsugár	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.	
4.2.3.7.	Pályakotró	1.1.1.					
4.2.4.2.1.	Fékezésre vonatkozó funkcionális követelmények	1.1.1. 2.4.1.	2.4.2.			1.5.	

4.2.4.2.2.	Fékezésre vonatkozó biztonsági követelmények	1.1.1.	1.2. 2.4.2.				
4.2.4.3.	A fékrendszer típusa					2.4.3. 2.3.2.	
4.2.4.4.1.	Vészfékezés vezérlése	2.4.1.				2.4.3. 2.3.2.	
4.2.4.4.2.	Üzemi fékezés vezérlése					2.4.3. 2.3.2.	
4.2.4.4.3.	Közvetlen fékezés vezérlése					2.4.3.	
4.2.4.4.4.	Dinamikus fékezés vezérlése	1.1.3.				2.3.2.	
4.2.4.4.5.	Rögzítőfékezés vezérlése					2.4.3.	
4.2.4.5.1.	Fékhatásosságra vonatkozó általános követelmények	1.1.1. 2.4.1.	2.4.2.			1.5.	
4.2.4.5.2.	Vészfékezés	1.1.2. 2.4.1.				2.4.3. 2.3.2.	
4.2.4.5.3.	Üzemi fékezés					2.4.3. 2.3.2.	
4.2.4.5.4.	Hőtechnikai számítások	2.4.1.				2.4.3.	
4.2.4.5.5.	Rögzítőfék	2.4.1.				2.4.3.	
4.2.4.6.1.	A kerék és sín közötti tapadási határ	2.4.1.	1.2. 2.4.2.				
4.2.4.6.2.	Csúszásgátló rendszer	2.4.1.	1.2. 2.4.2.				
4.2.4.7.	Dinamikus fék – hajtásrendszerhez kapcsolódó fékrendszerek	2.4.1.	1.2. 2.4.2.				



4.2.4.8.1.	A tapadási feltételektől független fékrendszerekre vonatkozó általános előírások	2.4.1.	1.2. 2.4.2.				
4.2.4.8.2.	Mágneses sínfék					2.4.3. 2.3.2.	
4.2.4.8.3.	Örvényáramú sínfék					2.4.3. 2.3.2.	
4.2.4.9.	Fékállapot- és fékhibajelzés	1.1.1.	1.2. 2.4.2.				
4.2.4.10.	Mentési célú fékkövetelmények		2.4.2.				
4.2.5.1.	Egészségügyi rendszerek				1.4.1.		
4.2.5.2.	Hallható kommunikációs rendszer	2.4.1.					
4.2.5.3.	Utastéri vészjelző	2.4.1.					
4.2.5.4.	Utások által használható kommunikációs eszközök	2.4.1.					
4.2.5.5.	Külső ajtók: a vasúti jármű be- és kijáratái	2.4.1.				2.3.2.	
4.2.5.6.	Külső ajtók: rendszer-kialakítás	1.1.3. 2.4.1.					
4.2.5.7.	Egységeket összekötő ajtók	1.1.5.					
4.2.5.8.	A belső levegő minősége			1.3.2.			
4.2.5.9.	A vasúti jármű oldalablakai	1.1.5.					
4.2.6.1.	Környezeti feltételek		2.4.2.				

4.2.6.2.1.	Az elhaladó vonatok miatt a peronon tartózkodó utasokat és a vágány mentén dolgozókat érő légörvényhatás	1.1.1.		1.3.1.			
4.2.6.2.2.	Légnyomásimpulzus					2.4.3.	
4.2.6.2.3.	Maximális nyomásingadozás alagutakban					2.4.3.	
4.2.6.2.4.	Oldalszél	1.1.1.					
4.2.6.2.5.	Ágyazatos vágányokat érő aerodinamikai hatás	1.1.1.				2.4.3.	
4.2.7.1.1.	Fényszórók					2.4.3. 2.3.2.	
4.2.7.1.2.	Helyzetjelző lámpák	1.1.1.				2.4.3.	
4.2.7.1.3.	Zárjelző lámpák	1.1.1.				2.4.3.	
4.2.7.1.4.	A lámpák vezérlőszervei					2.4.3.	
4.2.7.2.1.	A kürtre vonatkozó általános előírások	1.1.1.				2.4.3. 2.6.3.	
4.2.7.2.2.	A jelzőkürt hangnyomásszintjei	1.1.1.		1.3.1.			
4.2.7.2.3.	Védelem					2.4.3.	
4.2.7.2.4.	A kürt vezérlőszerve	1.1.1.				2.4.3.	
4.2.8.1.	Vontatási teljesítmény					2.4.3. 2.6.3. 2.3.2.	
4.2.8.2.	Energiaellátás					1.5. 2.4.3. 2.3.2.	
4.2.8.2.1. – 4.2.8.2.9.							
4.2.8.2.10.	A vonat elektromos védelme	2.4.1.					
4.2.8.4.	Elektromos veszélyekkel szembeni védelem	2.4.1.					

4.2.9.1.1.	A vezetőfülkére vonatkozó általános követelmények	—	—	—	—	—	
4.2.9.1.2.	Fel- és leszállás	1.1.5.				2.4.3.	
4.2.9.1.3.	Kilátás	1.1.1.				2.4.3. 2.3.2.	
4.2.9.1.4.	Belső elrendezés	1.1.5.					
4.2.9.1.5.	Vezetőülés			1.3.1.			
4.2.9.1.6.	A vezetőasztal ergonómiai kialakítása	1.1.5.		1.3.1.		2.3.2.	
4.2.9.1.7.	Klíma szabályozása és levegőminőség			1.3.1.			
4.2.9.1.8.	Belső világítás					2.6.3.	
4.2.9.2.1.	A szélvédő mechanikai jellemzői	2.4.1.					
4.2.9.2.2.	A szélvédő optikai jellemzői					2.4.3. 2.3.2.	
4.2.9.2.3.	A szélvédőhöz tartozó berendezések					2.4.3.	
4.2.9.3.1.	A mozdonyvezető aktivitását ellenőrző funkció	1.1.1.				2.6.3.	
4.2.9.3.2.	Sebesség kijelzése	1.1.5.					
4.2.9.3.3.	A vezetőállás kijelzői és képernyői	1.1.5.					
4.2.9.3.4.	Kezelőszervek és jelzőműszerek	1.1.5.					
4.2.9.3.5.	Feliratozás					2.6.3.	
4.2.9.3.6.	Személyzet által, távirányítással irányított tolatási műveletek	1.1.1.				2.3.2.	

4.2.9.3.7.	Kisiklásérzékelő és -megelőző jelek feldolgozása	1.1.1. 1.1.2.					
4.2.9.3.7a.	Fedélzeti kisiklásérzékelő és -megelőző funkció	1.1.1. 1.1.2.					
4.2.9.3.8.	Az ETCS-üzem módok kezelésére vonatkozó követelmények	1.1.1.				1.5. 2.3.2.	
4.2.9.3.9.	Vontatási állapot					2.3.2.	
4.2.9.4.	Fedélzeti eszközök és hordozható berendezések	2.4.1.				2.4.3. 2.6.3.	
4.2.9.5.	A személyzet számára rendelkezésre álló tárolóhelyek	—	—	—	—	—	
4.2.9.6.	Adatrögzítő berendezés					2.4.4. 2.3.2.	
4.2.10.2.	Tűzbiztonság – Tűzmegelőzési intézkedések	1.1.4.		1.3.2.	1.4.2.		
4.2.10.3.	Tűzérzékelésre/ tűzoltásra vonatkozó intézkedések	1.1.4.					
4.2.10.4.	Vészhelyzetekkel kapcsolatos követelmények	2.4.1.				2.3.2.	
4.2.10.5.	Az evakuálással kapcsolatos követelmények	2.4.1.					
4.2.11.2.	A vonat külső tisztítása					1.5.	
4.2.11.3.	Illemhelyürítő rendszer csatlakozása					1.5.	

4.2.11.5.	Vízfeltöltő csatlakozás					1.5.	
4.2.11.6.	A vonatok tárolására vonatkozó külön követelmények					1.5.	
4.2.11.7.	Üzemanyagtöltő berendezés					1.5.	
4.2.11.8.	A vonatok belső takarításához szükséges energiaellátás					2.5.3.	
4.2.12.2.	Általános dokumentáció					1.5.	
4.2.12.3.	Karbantartási dokumentáció	1.1.1.				2.5.1. 2.5.2. 2.6.1. 2.6.2.	
4.2.12.4.	Üzemi dokumentáció	1.1.1.				2.4.2. 2.6.1. 2.6.2.	
4.2.12.5.	Emelési diagram és utasítások					2.5.3.	
4.2.12.6.	Mentési dokumentáció		2.4.2.			2.5.3.	
4.2.13.	Automatikus vonatüzemeltetés-sel való kapcsolódásra vonatkozó követelmények					1.5. 2.3.2. 2.4.3.”	

11. A 3.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„3.2. Az ezen ÁME hatálya alá nem tartozó alapvető követelmények**

Az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletében »általános követelményként« vagy »egyes alrendszerekre vonatkozó követelményként« besorolt alapvető követelmények közül azok, amelyek hatást gyakorolnak a vasúti jármű-alrendszerre, korlátozott módon tartoznak ezen ÁME hatálya alá.”

12. A 4.1.1. (4) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(4) A 7.1.2. pont (lásd: 17a. táblázat) a vasúti járművek néhány olyan jellemzőjét ismerteti, amelyeket fel kell tüntetni (a vonatkozó bizottsági határozat szerint) az engedélyezett járműtípusok európai nyilvántartásában. Ezeket a jellemzőket a vasúti járművek 4.2.12. pontban ismertetett műszaki dokumentációjában is meg kell adni.”

13. A 4.1.3. (3) pontban az utolsó két franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„– Speciális járművek (lásd a 2.2.2. C) pontot)”.

14. A 4.2.1.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.1.2. Nyitott kérdések**

Az (EU) 2016/797 irányelv 4. cikkének (6) bekezdése szerinti nyitott kérdések listája az I. függelékben található.”

15. A 4.2.2.2.3. pontban a b) b-2) (1) és b) b-2) (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) Az ütközőket és a csavaros kapcsolórendszert a J-1. függelék 2. hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell beépíteni.

(2) A fékvezetékek és a féktömlők, valamint a kapcsolókészülékek és a csapok méreteit és elrendezését ugyanazon előírás követelményeinek megfelelően kell kialakítani.”

16. A 4.2.2.2.4. pontban a (3) a) pont második franciabekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„– a J-1. függelék 2. hivatkozásában említett előírások szerinti oldalsó elhelyezkedésű fékcsövek és csapok megléte,”

17. A 4.2.2.2.5. (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„E követelmény teljesítése érdekében a 4.2.2.2.3. b) pont szerinti UIC típusú kézi kapcsolórendszerrel felszerelt egységeknek a következő követelményeknek kell megfelelniük (a »berni négyszög«):

– Csavaros kapcsolókészülékekkel és oldalütközőkkel felszerelt egységeken a személyzeti műveletek helyének összhangban kell lennie a J-1. függelék 2. hivatkozásában említett előírásokkal.

– Amennyiben kombinált automatikus és csavaros kapcsolókészülék van felszerelve, megengedhető, hogy az automatikus készülék feje a bal oldali berni négyszögön belül legyen vontatáskor és a csavaros kapcsolókészülék használata közben.

Valamennyi ütköző alján kapaszkodónak kell lennie. A kapaszkodónak legalább 1,5 kN erővel kell terhelhetőnek lennie.”

18. A 4.2.2.4. pontban a (3), a (4) és az (5) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) A járművek statikus és dinamikus szilárdsága (fáradás) az abban tartózkodók számára szükséges biztonság garantálása, valamint a vontatási és tolatási műveletekben részt vevő jármű szerkezeti épsége tekintetében bír jelentőséggel. Ezért minden jármű szerkezetét a J-1. függelék 1. hivatkozásában említett előírásokban meghatározott követelményeknek megfelelően kell kialakítani, ahol mozdonyok és vonófejek esetében az L kategóriának, az ezen ÁME hatálya alá tartozó minden más járműtípus esetében a PI. vagy PII. kategóriának megfelelő vasútijármű-kategóriát kell figyelembe venni.

(4) A kocsiszekerény szerkezetének szilárdsága számítással és/vagy vizsgálattal igazolható a J-1. függelék 1. hivatkozásában említett előírásokban meghatározott feltételek szerint.

(5) Amennyiben az egységet a J-1. függelék 1. hivatkozásában említett előírásokban (a (3) pontban minimumként előírt) kategóriákra meghatározottnál nagyobb nyomóerőre tervezték, ez az előírás nem tér ki a javasolt műszaki megoldásra; ilyen esetben megengedett a más, nyilvánosan elérhető normatív dokumentumokban szereplő nyomóerő alkalmazása.

Ebben az esetben a bejelentett szervezetnek ellenőriznie kell, hogy a normatív dokumentum a járműszerkezet tervezésére, kialakítására és tesztelésére alkalmazandó, műszakilag egységes szabálycsomag részét alkotja-e.

A nyomóerő értékének szerepelnie kell a 4.2.12. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.”

19. A 4.2.2.5. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.2.5. Passzív biztonság**

(1) Az ebben a pontban meghatározott előírások minden egységre vonatkoznak az üzem közben nem utasok vagy személyzet szállítására szolgáló egységek és a vasúti munkagépek kivételével.

(2) Az 1 520 mm-es rendszeren való üzemre tervezett egységek tekintetében az ebben a pontban a passzív biztonsággal kapcsolatban ismertetett előírások alkalmazása önkéntes. Ha a jóváhagyást kérő az ebben a pontban a passzív biztonsággal kapcsolatban ismertetett előírások alkalmazását választja, a tagállamoknak ezt el kell ismerniük. A tagállamok elő is írhatják ezen előírások alkalmazását.

- (3) Az 1 524 mm-es rendszeren való üzemre tervezett mozdonyok tekintetében az ebben a pontban a passzív biztonsággal kapcsolatban ismertetett előírások alkalmazása önkéntes. Ha a jóváhagyást kérő az ebben a pontban a passzív biztonsággal kapcsolatban ismertetett előírások alkalmazását választja, a tagállamoknak ezt el kell ismerniük.
- (4) Az alábbi ütközési esetekben meghatározott ütközési sebességre nem felgyorsítható egységek mentesülnek az adott ütközési esetre vonatkozó rendelkezések alól.
- (5) A passzív biztonság célja az aktív biztonság kiegészítése olyan esetekben, amikor minden más intézkedés kudarcot vallott. Ezért ütközés esetén a járművek mechanikai szerkezetének védelmet kell nyújtania a járműben tartózkodók számára a következők révén:
- a lassulás mérséklése,
  - a tartózkodási területek túlélési terének és szerkezeti integritásának fenntartása,
  - a járművek egymásra futási kockázatának csökkentése,
  - a kisiklás kockázatának csökkentése,
  - a vágányon lévő akadállyal való ütközés következményeinek mérséklése.

E funkcionális követelmények teljesítéséhez az egységeknek meg kell felelniük a J-1. függelék 3. hivatkozásában említett előírásokban a C-I törésbiztonsági tervezési kategóriára meghatározott részletes követelményeknek.

A következő négy ütközési referenciaesetet kell vizsgálni:

- 1. forgatókönyv: frontális ütközés két azonos egység között,
- 2. forgatókönyv: frontális ütközés teherkocsival,
- 3. forgatókönyv: teherautóval való ütközés szintbeli vasúti átjáróban,
- 4. forgatókönyv: az egység alacsony akadályba ütközése (pl. szintbeli vasúti átjáróban autóval, állattal, kőtömbbel stb.).

- (6) Az (5) pontban említett forgatókönyveket a J-1. függelék 3. hivatkozásában említett előírás ismerteti.
- (7) A J-1. függelék 3. hivatkozásában említett előírás követelményeit kell a fent megadott ütközési referenciaesetekkel kapcsolatban alkalmazni.
- (8) A vágányon lévő akadállyal való ütközés következményeinek mérséklése érdekében a mozdonyok, vonófejek, vezérlőkocsik és vonatszerelvények menetirány szerinti elejét terelőlappal kell felszerelni. A terelőlap által teljesítendő követelményeket a J-1. függelék 3. hivatkozásában szereplő előírás határozza meg.”

20. A 4.2.2.6. pont (7), (8) és (9) pontja helyébe a következő szöveg lép:

„(7) Az emelési pontok geometriáját a J-1. függelék 4. hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell kialakítani.

(8) Az emelési pontok jelölését a J-1. függelék 5. hivatkozásában említett előírásnak megfelelő jelzésekkel kell megoldani.

(9) A mechanikai szerkezetet a J-1. függelék 1. hivatkozásában említett előírásban meghatározott terhelések figyelembevételével kell kialakítani; a járműszerkevény szerkezetének szilárdsága számítással vagy vizsgálattal igazolható az említett előírásban meghatározott feltételek szerint.

A fenti 4.2.2.4. pontban meghatározott feltételek teljesítése mellett felhasználhatók nyilvánosan elérhető más normatív dokumentumok.”

21. A 4.2.2.7. (3) pontban a „12. hivatkozásában” szöveg helyébe az „1. hivatkozásában” szöveg lép.

22. A 4.2.2.10. pont a következőképpen módosul:

a) az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A J-1. függelék 6. hivatkozásában említett előírásban meghatározott következő terhelési körülményeket kell megállapítani:

- i. tervezési tömeg rendkívüli hasznos teher mellett,
- ii. tervezési tömeg átlagos hasznos teher mellett,
- iii. tervezési tömeg menetkész állapotban,

- iv. üzemi tömeg átlagos hasznos teher mellett,
  - v. üzemi tömeg menetkész állapotban.”
- b) a (2) pontban a „13. hivatkozásában” szöveg helyébe a „6. hivatkozásában” szöveg lép.
23. A 4.2.3.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.3.1. Méretezés**

- (1) Ez a pont az egy vagy több infrastruktúrán akadály nélkül üzemeltethető vasúti járművek méretezését szolgáló számítások és ellenőrzések szabályaival foglalkozik.

A nem 1 520 mm-es nyomtávú rendszere(ke)n történő üzemre tervezett egységek esetében:

- (2) A kérelmező választja ki a kívánt referenciaprofil, többek között a hordmú referenciaprofilját is. A referenciaprofil fel kell tüntetni a 4.2.12. pontban ismertetett műszaki dokumentációban.
- (3) A J-1. függelék 7. hivatkozásában említett előírásban meghatározott módszerek egyikével kell meghatározni, hogy az egység megfelel-e a kívánt referenciaprofilnak.

- (4) Amennyiben az egységet a G1., GA., GB., GC. vagy DE3. referenciaprofilok közül egynek vagy többnek megfelelőnek nyilvánítják, beleértve a G11, G12 vagy G13 hordmúhoz kapcsolódó profilokat is, a J-1. függelék 7. hivatkozásában említett előírásokban meghatározottak szerint, a megfelelést a J-1. függelék 7. hivatkozásában említett előírásokban meghatározottak szerinti kinematikus módszerrel kell megállapítani.

Fel kell tüntetni a 4.2.12. pontjában ismertetett műszaki dokumentációban, hogy az egység megfelel-e az említett referenciaprofil(ok)nak.

- (5) Villamos egységek esetében az áramszedő úrszelvényét számítással kell ellenőrizni a J-1. függelék 7. hivatkozásában említett előírások szerint annak érdekében, hogy az áramszedő szerkesztési szelvénye megfeleljen az 1301/2014/EU bizottsági rendelet (\*) (energia alrendszerre vonatkozó ÁME) D. függelékében meghatározott mechanikai kinematikus szelvény paramétereinek, amely függ az áramszedőfej választott geometriájától: a két választható lehetőséget a 4.2.8.2.9.2. pont ismerteti.

Az áramszedő és a helyhez kötött berendezések közötti megfelelő szigetelési távolságok biztosítása érdekében az infrastruktúra-szelvény kialakításakor figyelembe veszik az energiaellátás feszültségét.

- (6) Az energia alrendszerre vonatkozó ÁME 4.2.10. pontjában meghatározott és a mechanikai kinematikus szelvényszámításhoz használt áramszedő lengést a J-1. függelék 7. hivatkozásában említett előírásokban meghatározott számításokkal vagy mérésekkel kell igazolni.

Az 1 520 mm-es nyomtávú rendszeren történő üzemre tervezett egységek:

- (7) A jármű statikus profiljának az egységes »T« szelvényen belül kell lennie; az infrastruktúra referenciaprofilja megegyezik az »S« szelvényvel. Ezt a profilt a B. függelék határozza meg.
- (8) Villamos egységek esetében az áramszedő úrszelvényét számítással kell ellenőrizni annak érdekében, hogy az áramszedő szerkesztési szelvénye megfeleljen az energia alrendszerre vonatkozó ÁME D. függelékében meghatározott mechanikai statikus szelvény paramétereinek; az áramszedőfej választott geometriáját figyelembe kell venni: a választható lehetőségeket a 4.2.8.2.9.2. pont ismerteti.

(\*) A Bizottság 1301/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének „energia” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról (HL L 356., 2014.12.12., 179. o.)”

24. A 4.2.3.2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.3.2.1. Tengelyterhelési paraméter**

- (1) A tengelyterhelés a tengelytávval, az egység hosszával és az egység vizsgált vonalon megengedett legnagyobb sebességével együtt alkotja az egység és az infrastruktúra közötti kapcsolódási paramétert.



Az 1299/2014/EU bizottsági rendelet (\*) (infrastruktúrára vonatkozó ÁME) 4.2.1. pontjában meghatározott infrastrukturális célrendszer tekintetében a tengelyterhelés egy teljesítményparaméter, amely függ a vonal forgalomtípuskódjától.

- (2) Az infrastruktúra kapcsolódási pontjaként használatos következő jellemzőket kell használni az egység értékelésekor készített és a 4.2.12.2. pontban ismertetett általános dokumentációban:
- az egy tengelyre jutó terhelés (mindegyik tengelyre) minden terhelési állapotra (a 4.2.2.10. pontban meghatározottak szerint, amely előírja ezen adatok dokumentációba történő felvételét),
  - a tengelyek helyzete az egységen belül (tengelytáv),
  - az egység hossza,
  - a legnagyobb tervezési sebesség (amelynek dokumentációba való felvételét a 4.2.8.1.2. pont írja elő),
  - Az egység J-1. függelék 10. hivatkozásában említett előírások szerinti besorolásának eredményeként kapott EN-vonalkategória.
- (2a) Önjáró belsőégésű vagy villamos személyszállító vonatok, valamint személyszállító kocsik és más vasúti kocsik esetében az EN-vonalkategóriát mindig dokumentálni kell, feltüntetve az állóhelyeken érvényes hasznos teher standard értékét  $\text{kg/m}^2$ -ben, a J-1. függelék 10. hivatkozásában említett előírásokban meghatározottak szerint.
- (2b) Ha a »tervezési tömeg rendkívüli hasznos teher mellett« terhelési körülmény 4.2.2.10. (1) és 4.2.2.10. (2) pont szerinti meghatározása az állóhelyekre vonatkozó hasznos teher meghatározott értéke alapján történik, akkor az állóhelyekre vonatkozó hasznos teher adott értékének felhasználásával egy második EN-vonalkategóriát kell dokumentálni.
- (2c) Az említett összes egység esetében az EN-vonalkategóriát az állóhelyekre vonatkozó hasznos teher feltüntetésével kell dokumentálni, a J-1. függelék 10. hivatkozásában említett előírásokban ismertetett módon.
- (3) A tengelyterhelési adatokat üzemeltetési szinten kell használni a vasúti jármű és az infrastruktúra kompatibilitásának (ezen ÁME hatályán kívül eső) ellenőrzéséhez:
- Az egység egyes tengelyeinek az infrastruktúrához való kapcsolódási paraméterként használandó tengelyterhelését a vasúti társaságnak kell meghatároznia az (EU) 2019/773 bizottsági végrehajtási rendelet (\*\*) (forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó ÁME) 4.2.2.5. pontjában előírtak szerint, figyelemmel a végezni kívánt szolgáltatással járó várható terhelésre (ezt az egység értékelésekor nem határozzák meg). A »tervezési tömeg rendkívüli hasznos teher mellett« terhelési körülmény melletti tengelyterhelés a fent említett tengelyterhelés legmagasabb lehetséges értéke. A fékrendszer tervezésekor alkalmazott, a 4.2.4.5.2. pontban meghatározott legnagyobb terhelést is figyelembe kell venni.

(\*) A Bizottság 1299/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének infrastruktúra alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról (HL L 356., 2014.12.12., 1. o.).

(\*\*) A Bizottság (EU) 2019/773 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) az Európai Unió vasúti rendszerének forgalmi szolgálat és forgalomirányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és a 2012/757/EU határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 139L., 2019.5.27., 5. o.).”

25. A 4.2.3.3.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.3.3.1. A járművek jellemzői a vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás tekintetében**

- (1) A vonatérzékelő célrendszerekkel való kompatibilitást befolyásoló járműjellemzők a 4.2.3.3.1.1., 4.2.3.3.1.2. és 4.2.3.3.1.3. pontban szerepelnek.
- Figyelembe kell venni a J-2. függelék A. hivatkozásában (és a vasúti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME (\*) A. függeléké A.2. táblázatának 77. hivatkozásában is) említett előírás pontjait. Az ide tartozó különleges eseteket az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 7.7. pontja határozza meg.
- (2) A 4.2.12. pontban meghatározott műszaki dokumentációban fel kell tüntetni azon jellemzőket, amelyekkel a jármű kompatibilis.

(\*) A Bizottság (EU) 2023/1695 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 10.) az Európai Unió vasúti rendszerének ellenőrző-irányító és jelző alrendszerére vonatkozó kölcsönös átjárhatósági műszaki előírásról és az (EU) 2016/919 hatályon kívül helyezéséről (HL 222., 2023.9.8., 380 o.).”

26. A 4.2.3.3.1.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.3.3.1.1. A járművek jellemzői a sínáramkörös vonatérzékelő rendszerrel való kompatibilitás tekintetében**

A következőkre vonatkozó jellemzőket a J-2. függelék A. hivatkozásában említett előírás határozza meg:

**i. A jármű geometriája**

- (1) Egymást követő tengelyek közötti legnagyobb távolság;
- (2) A vonat eleje/vége és első/utolsó tengelye közötti legnagyobb távolság;
- (3) Az első és az utolsó tengely közötti legkisebb távolság;

**ii. Járműkonstrukció**

- (4) A legkisebb tengelyterhelés minden terhelési körülményre vonatkozóan;
- (5) Az egy tengelyen lévő kerekek futófelületei közötti elektromos ellenállás értéke és mérési módszere;
- (6) Áramszedővel felszerelt villamos egységek esetében a jármű legkisebb impedanciája;
- (7) Tolatást segítő eszközök alkalmazása;

**iii. A kibocsátás izolálása**

- (8) Homokoló berendezés alkalmazása;  
Ha az egységen automatikus homokoló funkció található, a jármű vezetője megszakíthatja funkció alkalmazását a pálya azon pontjain, amelyeken az üzemeltetési szabályok szerint a homokoló alkalmazása nem megengedett;
- (9) Kompozit féktuskók használata;
- (10) Nyomkarimakenő berendezéssel felszerelt jármű esetében a berendezésre vonatkozó követelmények;

**iv. Elektromágneses összeférhetőség**

- (11) A vezetett interferenciával kapcsolatos követelmények.”

27. A 4.2.3.3.1.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.3.3.1.2. A járművek jellemzői a tengelyszámlálón alapuló vonatérzékelő rendszerrel való kompatibilitás tekintetében**

A következőkre vonatkozó jellemzőket a J-2. függelék A. hivatkozásában említett előírás határozza meg:

**i. A jármű geometriája**

- (1) Egymást követő tengelyek közötti legnagyobb távolság;
- (2) Egymást követő tengelyek közötti legkisebb távolság;
- (3) Az összekapcsolni kívánt egység végén a vonat eleje/vége és az első/utolsó tengely közötti legkisebb távolság (a meghatározott érték fele);
- (4) A vonat eleje/vége és első/utolsó tengelye közötti legnagyobb távolság;

**ii. A kerék geometriája**

- (5) A kerék geometriai adatai;

**iii. Járműkonstrukció**

- (6) A kerekek közötti fém- és induktívkomponens-mentes tér;
- (7) A kerék anyagának jellemzői;

**iv. Elektromágneses összeférhetőség**

- (8) Az elektromágneses mezőkkel kapcsolatos követelmények;
- (9) A mágneses vagy örvényáramú sínfékek használata.”

28. A 4.2.3.3.1.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.3.3.1.3. A jármű hurokberendezésen alapuló vonatérzékelési rendszerrel való kompatibilitási jellemzői**

A következőkre vonatkozó jellemzőket a J-2. függelék A. hivatkozásában említett előírás határozza meg:

**Járműkonstrukció**

- (1) A jármű fémszerkezetének felépítése.”

29. A 4.2.3.3.2.1. pont (3) és (4) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(3) Az érzékelőrendszert teljes mértékben az egység fedélzetén kell elhelyezni, és diagnosztikai üzeneteinek a fedélzeten kell megjelenniük.
- (4) A diagnosztikai üzeneteket a 4.2.12.4. pont szerinti üzemi dokumentációban és a 4.2.12.3. pont szerinti karbantartási dokumentációban kell ismertetni és feltüntetni.”
30. A 4.2.3.3.2.2. pont (1) pontjában a „15. hivatkozásában” szöveg helyébe a „8. hivatkozásában” szöveg, valamint (2a) pontjában a „15. hivatkozása” szöveg helyébe a „8. hivatkozása” szöveg lép.
31. A 4.2.3.4.1. pont második bekezdése helyébe a következő szöveg lép:
- „Ez a megfelelőségértékelési eljárás vonatkozik a vasúti infrastruktúrára vonatkozó ÁME 4.2.1. pontjában és a J-1. függelék 9. hivatkozásában említett tengelyterhelés-tartományokra.”
32. A 4.2.3.4.2. pont a következőképpen módosul:
- a) az a) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „a) **Műszaki követelmények**
- (1) Az egységnek biztonságosan kell üzemelnie, és csak elfogadható mértékű vágányterhelést okozhat, amikor a sebesség és túlelemelés-hiány együttese által meghatározott határértékeken belül olyan feltételek mellett üzemeltetik, amelyeket a J-1. függelék 9. hivatkozása szerinti előírás meghatároz.
- Ez a 4.2.3.4.2.1. és 4.2.3.4.2.2. pontban megadott határértékek betartásának ellenőrzésével értékelhető; A megfelelőségértékelési eljárást a 6.2.3.4. pont határozza meg.
- (2) A (3) pontban említett határértékek és megfelelőségértékelés vonatkozik a vasúti infrastruktúrára vonatkozó ÁME 4.2.1. pontjában és a J-1. függelék 9. hivatkozásában említett tengelyterhelés-tartományokra.
- Nem vonatkozik a magasabb tengelyterhelésre tervezett járművekre, mivel nincs meghatározott harmonizált vágányterhelési határérték; ezekre az esetekre a nemzeti szabályok vagy a 10. cikkben és a 6. pontban ismertetett, az innovatív megoldásra vonatkozó eljárás alkalmazható.
- (3) A menetdinamikai viselkedésre (köztük a használati határértékekre és a vágányparaméterekre) vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvet fel kell tüntetni a 4.2.12. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.
- A feljegyzendő vágányterhelési paramétereket (beleértve adott esetben az  $Y_{max}$ ,  $B_{max}$  és  $B_{qst}$  további paramétert) a J-1. függelék 9. hivatkozásában említett előírásban határozzák meg.”;
- b) a (6) 2. b) pontban a „referenciakontúr” kifejezés helyébe a „referenciaprofil” kifejezés lép;
- c) a pont a következő d) ponttal egészül ki:
- „d) **További követelmények az egységes európai vonatbefolyásoló rendszer (ETCS) fedélzeti kapcsolódási pontjaira vonatkozóan**
- (8) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »billenőszekrény állapota« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.”
33. A 4.2.3.4.2.1. (1) pontban a „17. hivatkozásában” szöveg helyébe a „9. hivatkozásában” szöveg lép.
34. A 4.2.3.4.2.2. (1) pontban a „19. hivatkozásában” szöveg helyébe a „9. hivatkozásában” szöveg lép.
35. A 4.2.3.4.3.2. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(1) Az üzemi feltételek tekintetében meg kell határozni a jármű kombinált, a 6.2.3.4. pontban meghatározott menetdinamikai viselkedési megfelelőség igazolásával ellenőrzött tervezési egyenértékű kúposágát a 4.2.12.3.2. pontban megadott karbantartási dokumentációban, a kerekek és sínprofilok közrehatásának figyelembevételével.”
36. A 4.2.3.5.1. pontban az (1) és a (3) pontban a „20. hivatkozásában” szöveg helyébe a „11. hivatkozásában” szöveg lép.
37. A 4.2.3.5.1. (2) pontban a „21. hivatkozásában” szöveg helyébe a „1. hivatkozásában” szöveg lép.

38. A 4.2.3.5.2.1. pontban a (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) A tengelyvégek (a kerék és a futómű kapcsolódása) jellemzői biztosítják az erő- és nyomaték-átvitelt.

A megfeleléseértékelési eljárást a 6.2.3.7. (7) pont szerint kell lefolytatni.”

39. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti;

40. A 4.2.3.7. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.3.7. Pályakotró

(1) Ez a követelmény vezetőfülkével rendelkező egységekre vonatkozik.

(2) A kerekeket a vonat menetirány szerinti első tengelye elé szerelt pályakotróval óvni kell a sínen fekvő kisebb tárgyak okozta sérülésektől.

(3) A pályakotrónak meg kell felelnie a J-1. függelék 3. hivatkozásában említett előírás követelményeinek.”

41. A 4.2.4.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.4.3. A fékrendszer típusa

(1) Az általános üzemre (különböző eredetű járművek különféle összeállításai; a tervezési fázisban a vonat-összeállítás nem kerül meghatározásra) és nem 1 520 mm-es nyomtávú rendszerre tervezett és értékelt egységeket az UIC-fékrendszerrel kompatibilis fékcsövekkel ellátott fékrendszerrel kell felszerelni. Ebből a célból az alkalmazandó elveket a J-1. függelék 12. hivatkozásában említett előírás határozza meg.

E követelmény meghatározásának célja a vonat különböző eredetű járművei közötti fékfunkció műszaki kompatibilitásának biztosítása.

(2) Nincs követelmény a fix vagy előre meghatározott összeállításban értékelt egységek (vonatszerelvények vagy járművek) fékrendszerének típusa tekintetében.

(3) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »féknyomás« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.

(4) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Speciális fék állapota – Elektro-pneumatikus fék« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.”

42. A 4.2.4.4.1. (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »vészfékezési utasítás« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.”

43. A 4.2.4.4.2. pont a következő (5) ponttal egészül ki:

„(5) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »üzemifék-vezérlés« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.”

44. A 4.2.4.4.4. pont a (3) pontban található megjegyzést követően a következő (4) és (5) ponttal egészül ki:

„(4) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Speciális fékezés letiltása – Pálya menti utasítások: visszatápláló fék« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg. A visszatápláló fék egység általi tiltására vonatkozó utasítások kiadása utólagosan történhet automatikusan vagy a vezető beavatkozásával manuálisan. A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.

(5) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Speciális fékezés letiltása – STM-utasítások: visszatápláló fék« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg. A visszatápláló fék egység általi tiltására vonatkozó utasítások kiadása utólagosan történhet automatikusan vagy a vezető beavatkozásával manuálisan. A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.”

45. A 4.2.4.5.1. pontban az (1) és (2) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(1) Az egység (vonatszerelvény vagy jármű) fékhatásosságát (lassulás =  $F(\text{sebesség})$ ) a megfelelő fékkésedelmi idővel) a J-1. függelék 13. vagy 14. hivatkozásában említett előírásban meghatározottak szerint, vízszintes vágány figyelembevételével kell kiszámítani.
- Minden számítást az új, a félig kopott és a kopott kerekek kerékátmérőjére vonatkozóan is el kell végezni, és a számításoknak ki kell térniük a szükséges szintpadási szintre (lásd a 4.2.4.6.1. pontot) is.
- (2) Indokolni kell a súrlódásos fékberendezés által használt és a számításokhoz figyelembe vett súrlódási együtthatót (lásd a J-1. függelék 13. hivatkozásában említett előírást).”
46. A 4.2.4.5.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.4.5.2. Vészfékezés

##### Fékkésedelmi idő:

- (1) Fix vagy előre meghatározott összeállítás(ok)ban értékelt egységek esetében a vészfékezési utasítás kiadásakor kifejtett teljes vészfékezési erő szempontjából értékelt megfelelő fékkésedelmi időnek és a késleltetési időnek a következő értékeknél alacsonyabbnak kell lenniük:
- megfelelő fékkésedelmi idő:
    - 3 másodperc azon egységek esetében, amelyek legnagyobb tervezési sebessége legalább 250 km/h
    - 5 másodperc más egységek esetében
  - késleltetési idő: 2 másodperc
- A »megfelelő fékkésedelmi idő« és a »késleltetési idő« értékelését a teljes fékerő alapján, vagy – pneumatikus fékrendszer esetén – a fékhengerekben lévő nyomás alapján kell elvégezni, a J-1. függelék 13. hivatkozásában említett előírás meghatározása szerint.
- (2) Általános üzemre értékelt egységek esetében a fékkésedelmi időnek az UIC-fékrendszerek esetében meghatározott időnek kell lennie (lásd még a 4.2.4.3. pontot: a fékrendszernek kompatibilisnek kell lennie az UIC-fékrendszerrel).

##### A lassulás kiszámítása:

- (3) A vészfékhatásosság kiszámítását a J-1. függelék 13. vagy 14. hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell végezni minden egységre vonatkozóan; a lassulási profilt és a megállási távolságot a következő induló sebességekről kell meghatározni (ha az az egység legnagyobb tervezési sebességénél alacsonyabb): 30 km/h, 100 km/h, 120 km/h, 140 km/h, 160 km/h, 200 km/h, 230 km/h, 300 km/h, az egység legnagyobb tervezési sebessége.
- (4) Az általános üzemre tervezett és értékelt egységek esetében meg kell határozni a fékerőarányt ( $\lambda$ ) is.
- A J-1. függelék 65. hivatkozásában említett előírás határozza meg, hogy a többi paraméter (fékerőarány [ $\lambda$ ], lefékezett tömeg) miként vezethető le a lassulás számításából vagy az egység fékútjából.
- (5) A vészfékhatásosság kiszámítását a korlátozott mód figyelembevételével a fékrendszer két vezérlési módjára vonatkozóan kell elvégezni:
- Normál üzemmód: a fékrendszer nem hibás, és a súrlódásos fékberendezés a névleges (száraz viszonyoknak megfelelő) súrlódási együtthatót használja. Ez a számítás a fékhatásosságot a normál üzemre nézve határozza meg.
  - Korlátozott mód: megfelel a fékrendszerek 4.2.4.2.2. pontban említett 3. sz. veszély esetében tárgyalt meghibásodásának és a súrlódásos fékberendezés névleges súrlódási együtthatóját használja. A korlátozott mód lehetséges egyedi hibákat vesz figyelembe. Ebből a célból a vészfékhatásosságot a leghosszabb fékutat eredményező egyes hibákra vonatkozóan kell meghatározni, és egyértelműen azonosítani kell a szóban forgó hibát (az érintett összetevővel és a hibamóddal, valamint ha rendelkezésre áll, a hibaarányal együtt).

- Korlátozott körülmények: a vészfékhatásosságot ezenkívül csökkentett súrlódási együtthatókkal kell kiszámolni, figyelembe véve a hőmérséklet és páratartalom környezeti (külső befolyásoló tényező) határértékeit (lásd a J-1. függelék 67. vagy 68. hivatkozásában említett előírást).

Megjegyzés: ezeket a különböző módokat és feltételeket különösen akkor kell figyelembe venni, ha a vasúti rendszer optimalizálása céljából fejlett ellenőrző-irányító és jelző rendszereket (például ETCS) építenek ki.

- (6) A vészfékhatásosságot a következő három terhelési körülményre vonatkozóan kell kiszámítani:
- legkisebb terhelés: »tervezési tömeg menetkész állapotban« (a 4.2.2.10. pontban ismertetettek szerint),
  - Átlagos terhelés: »tervezési tömeg átlagos hasznos teher mellett« (a 4.2.2.10. pontban ismertetettek szerint),
  - legnagyobb fékezési terhelés: »tervezési tömeg rendkívüli hasznos teher mellett« (a 4.2.2.10. pontban ismertetettek szerint).

Amennyiben ez a terhelési körülmény alacsonyabb, mint a »tervezési tömeg rendkívüli hasznos teher mellett«, ezt a 4.2.12.2. pontban ismertetett általános dokumentációban kell indokolni és dokumentálni.

- (7) Vizsgálatokat kell végezni a vészfékszámítás ellenőrzésére a 6.2.3.8. pontban meghatározott megfelelőségértékelési eljárás szerint.
- (8) Minden egyes terhelési körülmény esetében a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban fel kell tüntetni a (fentebb előírt vizsgálatok eredményének megfelelően módosított) legnagyobb tervezési sebességen végzett normál vészfékhatásosságra vonatkozó számítások legalacsonyabb (azaz leghosszabb fékutat eredményező) eredményét.
- (9) A fix vagy előre meghatározott összeállításban értékelt, legalább 250 km/h-s legnagyobb tervezési sebességű egységek fékútja normál vészfékhatásosság esetében emellett nem haladhatja meg a következő értékeket az »átlagos terhelés« terhelési körülmény tekintetében:
- 5 360 m 350 km/h-ról (ha a legnagyobb tervezési sebesség legalább ennyi),
  - 3 650 m 300 km/h-ról (ha a legnagyobb tervezési sebesség legalább ennyi),
  - 2 430 m 250 km/h-ról,
  - 1 500 m 200 km/h-ról.”

47. A 4.2.4.5.3. pontban az (1) és (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A legnagyobb üzemi fékhatásosság kiszámítását minden egységre vonatkozóan a J-1. függelék 13. vagy 14. hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell végezni a fékrendszer normál üzemmódjában, a súrlódásos fékberendezés által a »tervezési tömeg átlagos hasznos teher mellett« terhelési körülményre nézve a legnagyobb tervezési sebességen használt súrlódási együttható névleges értéke mellett.

(2) A 6.2.3.9. pontban meghatározott megfelelőségértékelési eljárás szerinti vizsgálatokat kell végezni az üzemi fék legnagyobb üzemi fékhatásosságára vonatkozó számítási érték ellenőrzésére.”

48. A 4.2.4.5.5. (3) pontban a „29. hivatkozásában” szöveg helyébe a „13. hivatkozásában” szöveg lép.

49. A 4.2.4.6.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.4.6.1. Kerék és sín közötti tapadási határ

(1) Az egység fékrendszerét úgy kell megtervezni, hogy a vészfékhatásosság (a dinamikus fékkel együtt, ha az a fékhatásossághoz hozzájárul) és az üzemi fékhatásosság (a dinamikus fékezés nélkül) egyik kerékpár esetében se haladja meg a kerék és a sín közötti tapadás 0,15 értékét a 30 km/h feletti és 250 km/h alatti sebességtartományban, a következő kivételekkel:

- a fix vagy előre meghatározott összeállítás(ok)ban értékelt és legfeljebb 7 tengellyel rendelkező egységek esetében a kerék és a sín közötti tapadás nem haladhatja meg a 0,13-at,

- a fix vagy előre meghatározott összeállítás(ok)ban értékelt, és legalább 20 tengellyel rendelkező egységek esetében »legkisebb terhelés« terhelési körülményre nézve a kerék és a sín közötti tapadás meghaladhatja a 0,15 értéket, de nem lehet magasabb 0,17-nél.

Megjegyzés: Az »átlagos terhelés« terhelési körülmény esetében nem érvényesül kivétel, a 0,15 határértéket kell alkalmazni.

A tengelyek legkisebb száma 16-ra csökkenthető, ha a 4.2.4.6.2. pontban a WSP-rendszer hatásosságára előírt vizsgálatokat »legkisebb terhelés« terhelési körülménnyel rendelkező vonaton végzik el, és azok pozitív eredménnyel zárulnak.

A 250 km/h-s feletti és legfeljebb 350 km/h sebességtartományban a fenti határértékeket egyenes arányban kell csökkenteni annak érdekében, hogy azok 350 km/h-nál 0,05-tel csökkenjenek.

- (2) A fenti követelményt kell alkalmazni a 4.2.4.4.3. pontban ismertetett direkt fék vezérlésére is.
- (3) Az egység tervezése során figyelembe kell venni, hogy a kerék és a sín közötti tapadás nem lehet nagyobb, mint 0,12 a rögzítőfék fékhatásosságának kiszámításakor.
- (4) A kerék és a sín közötti tapadás e határértékeit számítással kell ellenőrizni a legkisebb kerékátmérő és a 4.2.4.5.2. pontban ismertetett három terhelési körülmény figyelembevételével.

Valamennyi tapadási értéket két tizedesre kell kerekíteni.”

50. A 4.2.4.6.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.4.6.2. Kerékcsúszás elleni védelmi (WSP) rendszer**

- (1) A csúszásgátló rendszer (WSP) a fékerő irányított csökkentése és helyreállítása révén a lehető legoptimálisabban használja ki az egység tapadását, hogy a kerékpárok blokkolásának és irányíthatatlan csúszásának megakadályozásával a lehető legkisebb mértékben növekedjen a fékút és a kerekek károsodásának mértéke.

A WSP-rendszerre és használatára vonatkozó követelmények:

- (2) A 150 km/h feletti legnagyobb tervezési sebességű egységeket fel kell szerelni csúszásgátló rendszerrel.
- (3) Azokat az egységeket, amelyeken futófelületi fékek találhatók, és 30 km/h feletti sebességtartományban 0,12-nél magasabb a kerék és a sín közötti tapadás mértéke, fel kell szerelni csúszásgátló rendszerrel.  
Azokat az egységeket, amelyeken nem futófelületi fékek találhatók, és 30 km/h feletti sebességtartományban 0,11-nél magasabb a kerék és a sín közötti tapadás mértéke, fel kell szerelni csúszásgátló rendszerrel.
- (4) A csúszásgátló rendszerre vonatkozó fenti követelmények két fékezési módra vonatkoznak: a vészfékezésre és az üzemi fékezésre.  
Ezeket az üzemi fékrendszer és esetlegesen a vészfék részét alkotó dinamikus fékrendszerre is alkalmazni kell (lásd a 4.2.4.7. pontot).

A WSP-rendszer teljesítményére vonatkozó követelmények:

- (5) Dinamikus fékrendszerrel felszerelt egységek esetében a WSP-rendszer (a fenti pont szerinti esetben) szabályozza a dinamikus fékerőt; ha a WSP-rendszer nem elérhető, a dinamikus fékerőt le kell tiltani vagy korlátozni kell, hogy ne eredményezzen 0,15 határértéket a kerék és a sín közötti tapadást illetően.
- (6) A csúszásgátló rendszert a J-1. függelék 15. hivatkozásában említett előírás szerint kell megtervezni; a megfelelőségértékelési eljárást a 6.1.3.2. pont határozza meg.
- (7) Egység szintű fékhatásossági követelmények:

Ha az egység rendelkezik WSP-rendszerrel, vizsgálatot kell végezni a WSP-rendszer hatékonyságának ellenőrzése céljából (a fékút legnagyobb növekedése a száraz síneken mért fékúthoz képest) az egységbe történő beszerelésével egy időben. a megfelelőségértékelési eljárást a 6.2.3.10. pont határozza meg.

A vészfékezési funkció 4.2.4.2.2. pontban előírt biztonsági értékelésekor figyelembe kell venni a csúszásgátló rendszer vonatkozó alkatrészeit.

(8) Kerékforgás-figyelő rendszer (WRM):

A legalább 250 km/h legnagyobb tervezési sebességű egységeket kerékforgás-figyelő rendszerrel kell felszerelni, amely tájékoztatja a mozdonyvezetőt arról, ha egy tengely megszorul; a kerékforgás-figyelő rendszert a J-1. függelék 15. hivatkozásában említett előírás szerint kell megtervezni.”

51. A 4.2.4.7. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.4.7. Dinamikus fék – hajtásrendszerhez kapcsolódó fékrendszer**

Ha a hajtásrendszerhez kapcsolódó dinamikus fék vagy a fékrendszer teljesítménye része a 4.2.4.5.2. pontban meghatározott normál üzem vészfékhatásosságának, a dinamikus féket vagy vontatóhoz kapcsolt fékrendszert:

1. a fő fékrendszer vezérlővezetékének kell vezérelnie (lásd a 4.2.4.2.1. pontot),
2. alá kell vetni a »vészfékezési utasítás kiadásakor a dinamikus fékerő teljes és tartós kiesése« veszélyre kiterjedő biztonsági értékelésnek.

Ezt a biztonsági értékelést figyelembe kell venni a 4.2.4.2.2. pontban meghatározott 3. biztonsági követelményhez szükséges, a vészfékezési funkcióra vonatkozó biztonsági értékelésben.

Villamos egységek esetében – amennyiben az egység fedélzetén a dinamikus fék működtetésének feltétele a munkavezetékéről érkező feszültség, a biztonsági értékelésnek ki kell terjednie azokra a meghibásodásokra, amelyek e fedélzeti feszültség megszűnését eredményezik.

Ha ez a veszély nem került ellenőrzés alá a vasúti jármű szintjén (a külső energiaellátás kiesése), a dinamikus fék vagy a hajtásrendszerhez kapcsolódó fékrendszer fékhatásosságát nem szabad figyelembe venni a 4.2.4.5.2. pontban meghatározott normál üzemű vészfékezési fékhatásosságot illetően.”

52. A 4.2.4.8.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.4.8.1. Általános előírások**

- (1) Azok a fékrendszerek, amelyek a kerék és a sín közötti tapadási viszonytól függetlenül képesek fékerőt kifejteni a sínekre, hozzájárulnak a fékhatásossághoz, ha a várt fékhatásosság nagyobb a rendelkezésre álló kerék/sín tapadási határérték megfelelő teljesítményénél (lásd a 4.2.4.6. pontot).
- (2) A kerék és a sín közötti tapadásától független fékek is alkalmazhatók a 4.2.4.5. pontban meghatározott normál üzemű vészfékhatásosság biztosítása érdekében. Ilyen esetben a tapadási feltételektől független fékrendszert:
  - a) a fő fékrendszer vezérlővezetékének kell vezérelnie (lásd a 4.2.4.2.1. pontot),
  - b) értékelni kell a »vészfékezési utasítás kiadásakor a kerék és a sín közötti tapadástól független fékerő tartós kiesése« veszélyre kiterjedő biztonsági értékelésben.

Ezt a biztonsági értékelést figyelembe kell venni a 4.2.4.2.2. pontban meghatározott 3. biztonsági követelményhez szükséges, a vészfékezési funkcióra vonatkozó biztonsági értékelésben.”

53. A 4.2.4.8.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.4.8.2. Mágneses sínfék**

- (1) A mágneses sínfékek tengelyszámlálón alapuló vonatérzékelő rendszerrel való kompatibilitás tekintetében meghatározott követelményeire a 4.2.3.3.1.2. (9) pont hivatkozik.
- (2) A mágneses sínfék használható vészfékként a vasúti infrastruktúrára vonatkozó ÁME 4.2.6.2.2. pontjában említett előírások szerint.
- (3) A vágánnyal érintkező mágnes záróelemeinek geometriai jellemzői azonosak kell hogy legyenek a J-1. függelék 16. hivatkozásában említett előírásban ismertetett típusok egyikével. A J-1. függelék 16. hivatkozásában ismertetettől eltérő geometriájú mágnes-záróelemek abban az esetben használhatók, ha azok váltókkal és vasúti átjárókkal való kompatibilitása a K. függelékben említett eljárás szerint bizonyítást nyer.



- (4) A mágneses sínfék 280 km/h sebesség felett nem használható.
- (5) Az egység 4.2.4.5.2. pont szerinti fékhatásosságát mágneses sínfék használatával és anélkül egyaránt meg kell határozni.
- (6) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Speciális fékezés letiltása – Pálya menti utasítások: mágneses sínfék« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg. A mágneses sínfék egység általi tiltására vonatkozó utasítások kiadása utólagosan történhet automatikusan vagy a vezető beavatkozásával manuálisan. A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.
- (7) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Speciális fékezés letiltása – STM-utasítások: mágneses sínfék« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg. A mágneses sínfék egység általi tiltására vonatkozó utasítások kiadása utólagosan történhet automatikusan vagy a vezető beavatkozásával manuálisan. A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.”

54. A 4.2.4.8.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.4.8.3. Örvényáramú sínfék

- (1) Ez a pont csak az egység és a sín között fékerőt keltő örvényáramú sínfékekre vonatkozik.
- (2) Az örvényáramú fék tengelyszámlálón, sínáramkörökön, kerékdetektorokon és induktív hurokberendezésen alapuló vonatérzékelő rendszerrel való kompatibilitás tekintetében meghatározott követelményeire a 4.2.3.3.1.2. (9) pont hivatkozik.
- (3) Ha az örvényáramú fékek működtetése közben szükség van a mágnesek helyzetének megváltoztatására, az ilyen mágnesek »fékoldás« és »fékaktiválás« pozíciók közötti akadálytalan mozgását számítással kell igazolni a J-1. függelék 7. hivatkozásában említett előírásnak megfelelően.
- (4) Az örvényáramú fék és a vágány közötti legnagyobb távolságot »fékoldás« pozícióban a 4.2.12. pontban ismertetett műszaki dokumentációban kell rögzíteni.
- (5) Egy meghatározott sebességküszöb alatt az örvényáramú sínfék nem működtethető.
- (6) Az örvényáramú sínfék használatának feltételei a vágánnyal való műszaki kompatibilitás tekintetében nincsenek harmonizálva (azok sínmelegedésre gyakorolt hatását és a függőleges irányú erőket illetően) és nyitott kérdést képeznek.
- (7) Az infrastruktúra-nyilvántartás pályaszakaszonként jelzi, hogy használatuk megengedett-e, és amennyiben igen, ismerteti a használatukra vonatkozó feltételeket:
  - A fenti (4) pontban említett, az örvényáramú fék és a vágány közötti legnagyobb távolság »fékoldás« pozícióban;
  - A fenti (5) pontban említett meghatározott sebességküszöb;
  - Függőleges erő a vonat sebessége függvényében, az örvényáramú fék korlátozás nélküli alkalmazása (vészfékezés) és az örvényáramú fék korlátozott alkalmazása esetén (üzemi fékezés);
  - Fékerő a vonat sebessége függvényében, az örvényáramú fék korlátozás nélküli alkalmazása (vészfékezés) és az örvényáramú fék korlátozott alkalmazása esetén (üzemi fékezés).
- (8) Az egység 4.2.4.5.2. és 4.2.4.5.3. pont szerinti fékhatásosságát örvényáramú fék használatával és anélkül egyaránt meg kell határozni.

- (9) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Speciális fékezés letiltása – Pálya menti utasítások: örvényáramú sínfék« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg. Az örvényáramú sínfék egység általi tiltására vonatkozó utasítások kiadása utólagosan történhet automatikusan vagy a vezető beavatkozásával manuálisan. A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.
- (10) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Speciális fékezés letiltása – STM-utasítások: örvényáramú sínfék« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg. Az örvényáramú sínfék egység általi tiltására vonatkozó utasítások kiadása utólagosan történhet automatikusan vagy a vezető beavatkozásával manuálisan. A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.”

55. A 4.2.4.9. pont a következőképpen módosul:

a) az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(1) A vonat személyzetének a jelzett információk alapján fel kell tudnia ismerni a fékrendszer állapotát. A vonat személyzetének ezért ebből a célból az üzemeltetés egyes szakaszaiban meg kell tudnia állapítani a vasúti jármű fő fékrendszerének (vészfék- és üzemifék-rendszer), valamint rögzítőfék-rendszerének (működtetett, kioldott vagy leválasztott) állapotát, illetve a rendszer függetlenül irányítható és/vagy leválasztható részeinek (működtetőegységeinek) állapotát.”;

b) a (6) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(6) A fent leírt információkat a vonat személyzete felé továbbító funkció lényeges a biztonság szempontjából, mivel ezeket az információkat a vonat személyzete a vonat fékhatásosságának értékelésére használja.

Amennyiben a jelzőműszerek helyi adatokról nyújtanak tájékoztatást, harmonizált jelzőműszerek használata biztosítja a szükséges biztonsági szintet.

Ha a vonat személyzete központi vezérlőrendszer használatával, egy helyszínről (például vezetőfülkéből) végezheti el az összes ellenőrzést, a rendszerelemek hibamódjának, a redundanciáknak, az időszaki vizsgálatoknak és más rendelkezéseknek a figyelembevételével megbízhatósági tanulmányt kell készíteni a rendszerről; e tanulmány alapján meg kell határozni a központi vezérlőrendszer üzemi feltételeit és azokat a 4.2.12.4. pontban ismertetett üzemeltetési dokumentációban fel kell tüntetni.”

56. A 4.2.4.10. pontban a (4) és (5) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(4) A mentett vonat e speciális üzemi körülmények között kifejtett fékhatásosságát számítással kell értékelni, azonban ennek nem kell megegyeznie a 4.2.4.5.2. pontban ismertetett fékhatásossággal. A kiszámított fékhatásosságnak és a mentési üzemi feltételeknek szerepelniük kell a 4.2.12. pontban ismertetett műszaki dokumentációban.

(5) A 4.2.4.10. (4) pontban előírt követelmény nem vonatkozik azon egységekre, amelyek »tervezési tömeg menetkész állapotban« terhelési körülmény mellett) 200 tonna alatti vonat-összeállításban üzemelnek.”

57. A 4.2.5.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.5.1. Egészségügyi rendszerek

(1) Az egészségügyi rendszerekhez szükséges víz fedélzeti tárolására és elosztására szolgáló anyagoknak (pl. tartály, szivattyú, vízcsap és tömítések anyaga és minősége) meg kell felelniük az emberi fogyasztásra szánt vízre vonatkozó, az (EU) 2020/2184 európai parlamenti és tanácsi irányelv (\*) szerinti követelményeknek.

(2) Az egészségügyi rendszerek (illemhelyek, mosdók, büfé/étterem) nem bocsáthatnak ki az emberi egészségre vagy a környezetre káros szennyvizet. A kibocsátott anyagoknak (azaz a kezelt víznek, a közvetlenül a lefolyóból kibocsátott szappanos víz kivételével) meg kell felelniük az alábbi irányelveknek:

- az egészségügyi rendszerekből kiengedett szennyvíz baktériumtartalma soha nem haladhatja meg a fürdővizek minőségéről szóló 2006/7/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben (\*\*) a béltraktusból származó *Enterococcus* és *Escherichia coli* baktérium tekintetében a belvizekre vonatkozóan »jó«-ként meghatározott szintet,
  - a kezelési eljárások során nem adható a vízhez az Unió vízi környezetébe bocsátott egyes veszélyes anyagok által okozott szennyezésről szóló 2006/11/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (\*\*\*) I. mellékletében meghatározott anyag.
- (3) A kiengedett folyadék pálya menti szétszóródásának korlátozása érdekében kifolyó anyag bármely forrásból csak lefelé, a járműszekrény alá, a jármű hossz tengelyétől legfeljebb 0,7 méterre kerülhet.
- (4) A 4.2.12. pontban ismertetett műszaki dokumentációnak a következőket kell tartalmaznia:
- az egységben illemhely megléte és annak típusa,
  - az öblítéshez használt anyag jellemzői, amennyiben az nem tiszta víz,
  - a kiengedett víz kezelési rendszerének jellege és azok a szabványok, amelyekhez képest a megfelelőséget ellenőrizték.

- (\*) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2020/2184 irányelve (2020. december 16.) az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről (HL L 435., 2020.12.23., 1. o.).
- (\*\*) Az Európai Parlament és a Tanács 2006/7/EK irányelve (2006. február 15.) a fürdővizek minőségéről és a 76/160/EGK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 64., 2006.3.4., 37. o.).
- (\*\*\*) Az Európai Parlament és a Tanács 2006/11/EK irányelve (2006. február 15.) a Közösség vízi környezetébe bocsátott egyes veszélyes anyagok által okozott szennyezésről (HL L 64., 2006.3.4., 52. o.).”

58. A 4.2.5.2. (5) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(5) Az utasok és a vonat személyzete közötti kapcsolattartásra vonatkozó rendelkezések az utastéri vészjelzőről szóló 4.2.5.3. pontban és az utasok által használható kommunikációs eszközökről szóló 4.2.5.4. pontban található.”

59. A 4.2.5.3.2. pont a következő (4a) ponttal egészül ki:

„(4a) Több vészjelző bekapcsolása esetén az első utastéri vészjelzés mozdonyvezető általi tudomásul vételét követően minden további aktivált vészjelzés, az aktivált vészjelzők alaphelyzetbe történő visszaállításáig automatikusan megerősítésre kerül.”

60. A 4.2.5.4. pont a következőképpen módosul:

a) a (3) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(3) A kommunikációs eszköz elhelyezésére vonatkozó követelmények megegyeznek az utastéri vészjelzőre vonatkozóan a 4.2.5.3. pontban meghatározott követelményekkel.”;

b) a cikk a következő (7) ponttal egészül ki:

„(7) A 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban fel kell tüntetni, hogy a vonaton találhatóak-e kommunikációs eszközök vagy sem.”

61. A 4.2.5.5.3. pontban a (4) és (5) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(4) Az ajtóknak mindaddig csukott és zárt állapotban kell maradniuk, amíg azokat a 4.2.5.5.6. pontnak megfelelően ki nem oldják. Az ajtóműködtetés áramellátásának kiesése esetén az ajtókat a zárószervezettel kell zárva tartani.

Megjegyzés: Az ajtó záródására figyelmeztető jelzésről a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME 4.2.2.3.2. pontjában olvasható bővebb információ.

Ajtóakadály-érezkelő:

- (5) Az utasok fel- és leszállására szolgáló külső ajtókra olyan berendezést kell szerelni, amely érzékeli, ha az ajtó záródását valami (például egy utas) akadályozza. Ha a berendezés akadályt érzékel, az ajtónak automatikusan le kell állnia, és korlátozott ideig nyitva kell maradnia, vagy újból ki kell nyílnia. A rendszernek olyan érzékenynek kell lennie, hogy a J-1. függelék 17. hivatkozásában említett előírással összhangban alkalmas legyen akadály érzékelésére, és az akadályra legfeljebb a J-1. függelék 17. hivatkozásában említett előírás szerinti legnagyobb erőt fejtsse ki.”

62. A 4.2.5.5.6. pontban a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(2) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »állomásperon« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.”
63. A 4.2.5.5.9. (6) pontban a „33. hivatkozásában” szöveg helyébe a „17. hivatkozásában” szöveg lép.
64. A 4.2.6.1.1. (1) pontban a „34. hivatkozásában” szöveg helyébe a „18. hivatkozásában” szöveg lép.
65. A 4.2.6.1.2. (1) pontban a „35. hivatkozásában” szöveg helyébe a „18. hivatkozásában” szöveg lép.
66. A 4.2.6.1.2. (4) pontban az első és a második franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:
- „— A 4.2.2.5. pontban meghatározott terelőlap: ezen túlmenően a vonat előtti hó elkostrására való képesség.
- A havat terelőlap által eltávolítandó akadálynak kell tekinteni; a következő követelményeket a 4.2.2.5. pont határozza meg (a J-1. függelék 3. hivatkozásában említett előírásra hivatkozással):”
67. A 4.2.6.2. (1) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(1) Az e pontban foglalt követelmények valamennyi járműre vonatkoznak. Az 1 520 mm-es és 1 600 mm-es nyomtávú rendszereken működtetett járművekre a 4.2.6.2.1–4.2.6.2.5. pontban meghatározott határértékeket meghaladó legnagyobb sebesség esetén az innovatív megoldásokra vonatkozó eljárást kell alkalmazni.”
68. A 4.2.6.2.1. pontban az (1) pont, a (2) pont bevezető szövege és a (3) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(1) A  $V_{tr,ref}$  referenciasebességen nyílt terepen haladó,  $V_{tr,max} > 160$  km/h legnagyobb tervezési sebességű egységek elhaladása következtében a levegő sebessége a J-1. függelék 49. hivatkozásában említett előírásban meghatározott egyetlen mérési ponton sem haladhatja meg az említett előírásban meghatározott  $U_{95 \% ,max}$  értéket.
- (2) Az 1 524 mm és 1 668 mm nyomtávú hálózaton történő üzemre tervezett egységek esetében a J-1. függelék 49. hivatkozásában említett előírás szerinti paraméterekre vonatkozó alábbi 4. táblázatban megadott megfelelő értékek alkalmazandók:”
- „(3) A J-1. függelék 49. hivatkozásában említett előírás határozza meg a következőket:
- a vizsgálandó referenciavonatot fix/előre meghatározott összeállításokra, illetve az általános üzemre alkalmasként értékelt egységeket;
  - a vizsgálandó összeállítást a vezetőállással felszerelt egyetlen egységekre.”
69. A 4.2.6.2.2. pontban a (2) pont és a (3) pont bevezető szövege helyébe a következő szöveg lép:
- „(2) A  $V_{tr,ref}$  referenciasebességen, 1 435 mm nyomtávon, nyílt terepen haladó, 160 km/h-t meghaladó legnagyobb tervezési sebességű egységek elhaladása következtében a két csúcserték közötti legnagyobb nyomásváltozás nem haladhatja meg a J-1. függelék 49. hivatkozásában említett előírásban meghatározott legnagyobb megengedett nyomásváltozást a szóban forgó előírásban meghatározott mérési pozíciókban.
- (3) Az 1 524 mm és 1 668 mm nyomtávú hálózaton történő üzemre tervezett egységek esetében a J-1. függelék 49. hivatkozásában említett előírás szerinti paraméterekre vonatkozó alábbi 4a. táblázatban megadott megfelelő értékek alkalmazandók:”
70. A 4.2.6.2.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.6.2.3. Maximális nyomásingadozás alagutakban

- (1) A legalább 200 km/h legnagyobb tervezési sebességű egységeket úgy kell aerodinamikailag megtervezni, hogy a vonatsebesség és az alagút-keresztmetszet adott kombinációja (referenciaeset) esetében a jellemző nyomásingadozásra vonatkozó követelmények egyszerű, vízszintes, csőszerű (akna stb. nélküli) alagútban egyedül közlekedő vonatra vonatkozóan teljesüljenek a J-1. függelék 50. hivatkozásában meghatározottak szerint.
- (2) A különféle járműtípusok tekintetében vizsgálattal ellenőrizendő referenciavonatok az alábbiak:
- i. fix vagy előre meghatározott összeállításban értékelt egység tekintetében: az értékelést a J-1. függelék 50. hivatkozásában említett előírással összhangban kell elvégezni;

- ii. az általános üzemre értékelt és vezetőfülkével rendelkező egységek tekintetében (a vonat-összeállítás a tervezési fázisban nincs meghatározva): az értékelést a J-1. függelék 50. hivatkozásában említett előírással összhangban kell elvégezni;
- iii. más egységek (általános üzemre szánt kocsik): az értékelést a J-1. függelék 50. hivatkozásában említett előírással összhangban kell elvégezni;
- (3) A megfelelőségértékelési eljárást a 6.2.3.15. pont ismerteti.”
71. A 4.2.6.2.4. pont helyébe a következő szöveg lép:
- „4.2.6.2.4. Oldalszél**
- (1) Ez a követelmény a 140 km/h feletti legnagyobb tervezési sebességű egységekre vonatkozik.
- (2) A 250 km/h-nál alacsonyabb legnagyobb tervezési sebességű egységek esetében a legérzékenyebb jármű jellemző szélgörbéjét (CWC) a J-1. függelék 19. hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell meghatározni.
- (3) A 250 km/h vagy azt meghaladó legnagyobb tervezési sebességű egységeknél meg kell határozni az oldalszél hatását és annak meg kell felelnie a J-1. függelék 19. hivatkozásában említett előírásnak.
- (4) Az értékelt egység legérzékenyebb járművének kiszámított jellemző szélgörbéjét fel kell tüntetni a 4.2.12. pontban említett műszaki dokumentációban.”
72. A 4.2.7.1.1. pontban a (4), az (5) és a (6) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(4) A fényszórók színének összhangban kell lennie a J-1. függelék 20. hivatkozásában említett előírásban megadott értékekkel.
- (5) A fényszóróknak »tompított fényszóró« és »távolsági fényszóró« üzemű fényerősséggel kell működniük.  
A tompított fényszóró optikai tengelye mentén mért fényerősségnek mindkét üzemben meg kell felelnie a J-1. függelék 20. hivatkozásában említett előírásban meghatározott értékeknek.
- (6) Amennyiben a fényszórók beszerelésére a J-1. függelék 20. hivatkozásában említett előírás szerint kerül sor, a fényszórókat úgy kell beépíteni, hogy karbantartás során optikai tengelyük állítható legyen.”
73. A 4.2.7.1.2. pont a következőképpen módosul:
- a) az (6) pont helyébe a következő pont lép:
- „(6) A J-1. függelék 20. hivatkozásában említett előírás határozza meg a következő jellemzőket:
- a) a helyzetjelző lámpák színe;
- b) a helyzetjelző lámpákból kiszűrődő fény spektrális sugáreloszlása;
- c) a helyzetjelző lámpák fényerőssége.”;
- b) a (7) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(7) Amennyiben a helyzetjelző lámpák beszerelésére a J-1. függelék 20. hivatkozásában említett előírás szerint kerül sor, a helyzetjelző lámpákat úgy kell beépíteni, hogy karbantartás során optikai tengelyük állítható legyen.”;
- c) a (8) pontot el kell hagyni.
74. A 4.2.7.1.3. pontban a (4) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(4) A J-1. függelék 20. hivatkozásában említett előírás határozza meg a következő jellemzőket:
- a) a zárjelző lámpák színe;
- b) a zárjelző lámpák fényerőssége.”
75. A 4.2.7.1.4. pont helyébe a következő szöveg lép:
- „4.2.7.1.4. A lámpák vezérlőszervei**
- (1) Ez a pont a vezetőfülkével felszerelt egységekre vonatkozik.

- (2) A mozdonyvezetőnek el kell tudnia végezni a következő műveleteket:
- a fényszórók és a helyzetjelző lámpák szokásos vezetési helyzetből történő vezérlése,
  - a zárjelző lámpák vezetőfülkéből történő vezérlése.
- A vezérlés történhet egyetlen utasítással vagy több utasítás kombinációjával.
- (3) A 7.3.2.8.a. pontban említett egy vagy több hálózaton történő üzemre szánt egységeken biztosítani kell, hogy a mozdonyvezető a fényszórókat automatikus villogó/felvillanó üzemmódban használhassa, valamint hogy a funkciót le tudja tiltani. A villogó/felvillanó üzemmód jellemzői nem köthetők feltételként a hálózathoz való hozzáféréshez.
- (4) A fényszórók villogó/felvillanó üzemmódjának bekapcsolására és letiltására szolgáló vezérlőszerveket fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.”

76. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.

77. A 4.2.7.2.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.7.2.2. **A jelzőkürt hangnyomásszintjei**

- (1) Az egységbe beépített külön vagy együtt (ha úgy tervezték, hogy hangzatban együtt szólaljon meg) megszólaltatott kürtök által keltett C súlyozott hangnyomásszintnek meg kell egyeznie a J-1. függelék 21. hivatkozásában említett előírásban meghatározott értékkel.
- (2) A megfelelőségértékelési eljárást a 6.2.3.17. pont határozza meg.”

78. A 4.2.8.1.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2.8.1.2. **Teljesítménykövetelmények**

- (1) Ez a pont saját gépészeti berendezése révén vonóerő kifejtésre alkalmas egységekre vonatkozik.
- (2) Az egység vonóerőprofiljait (a nyomkarimára ható erő =  $F(\text{sebesség})$ ) számítással kell meghatározni; az egység menetellenállását a 4.2.2.10. pontban meghatározott »tervezési tömeg átlagos hasznos teher mellett« terhelési körülményre vonatkozó számítással kell meghatározni.
- (3) Az egység vonóerőprofiljait és menetellenállását fel kell tüntetni a műszaki dokumentációban (lásd a 4.2.12.2. pontot).
- (4) A legnagyobb tervezési sebességet a »tervezési tömeg átlagos hasznos teher mellett« terhelési körülmény esetében vízszintes vágányra kell meghatározni; a 60 km/h-t meghaladó legnagyobb tervezési sebességnek 5 km/h-val oszthatónak kell lennie.
- (5) A fix vagy előre meghatározott összeállításban, legnagyobb tervezési sebességen és vízszintes vágányon értékelt egységek esetében az egységnek a »tervezési tömeg átlagos hasznos teher mellett« terhelési körülmény mellett továbbra is legalább 0,05 m/s<sup>2</sup> értékkel kell gyorsulnia. Ez a követelmény, melyet számítással vagy vizsgálattal (gyorsulásméréssel) lehet igazolni, a 350 km/h legnagyobb tervezési sebességig alkalmazható.
- (6) A fékezés esetén szükséges vonóerő kiiktatásra vonatkozó követelményeket a 4.2.4. pont határozza meg.
- (7) A vontatási funkció fedélzeti tűz esetén való rendelkezésre állására vonatkozó követelményeket a 4.2.10.4.4. pont határozza meg.
- (8) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »vonóerő kiiktatása« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.

További követelmények azon fix vagy előre meghatározott összeállításban értékelt egységek esetében, amelyek legnagyobb tervezési sebessége legalább 250 km/h:

- (9) Az átlagos gyorsulásnak vízszintes vágányon »tervezési tömeg átlagos hasznos teher mellett« terhelési körülmény esetében legalább a következőnek kell lennie:
- 0,40 m/s<sup>2</sup> 0 km/h-ról 40 km/h sebességre,
  - 0,32 m/s<sup>2</sup> 0 km/h-ról 120 km/h sebességre,
  - 0,17 m/s<sup>2</sup> 0 km/h-ról 160 km/h sebességre.
- Ezt a követelményt csak számítással vagy számítással kombinált vizsgálattal (gyorsulásmérés) lehet igazolni.

- (10) A vontatórendszer tervezésekor legfeljebb a következő értékek alkalmazhatók a kerék és a sín közötti tapadásra vonatkozóan:
- 0,30 induláskor és igen alacsony sebességnél,
  - 0,275 100 km/h sebességnél,
  - 0,19 200 km/h sebességnél,
  - 0,10 300 km/h sebességnél.
- (11) A meghajtóberendezés vontatási képességet érintő egyszeri meghibásodása az egység vontatóerejét legfeljebb az értéke 50 %-ával csökkentheti.”
79. A 4.2.8.2.2. pontban az (1) pont helyébe a következő szöveg lép:
- „(1) A villamos egységeknek alkalmasnak kell lenniük az energia alrendszerre vonatkozó ÁME 4.2.3. pontjában és a J-1. függelék 69. hivatkozásában meghatározott feszültség- és frekvenciatartományok legalább egyikén üzemelő rendszerben való működésre.”
80. A 4.2.8.2.3–4.2.8.2.8.4. pontok helyébe a következő szöveg lép:
- „4.2.8.2.3. **A felsővezetékbe energia visszatáplálására alkalmas visszatápláló fék**
- (1) A felsővezetékbe villamos energiát visszatápláló fékezési üzemű villamos egységeknek meg kell felelniük a J-1. függelék 22. hivatkozásában említett előírásoknak.
- 4.2.8.2.4. **A felsővezetékéről felvehető legnagyobb teljesítmény és áramerősség**
- (1) A 2 MW-os teljesítmény feletti villamos egységeket (beleértve a fix vagy előre meghatározott összeállításokat is) fel kell szerelni energia- vagy áramkorlátozó funkcióval. A többes üzemben való használatra szánt egységekre vonatkozóan a követelmény akkor alkalmazandó, ha egyetlen vonat – maximális számú egység csatlakoztatása mellett – 2 MW-nál nagyobb összteljesítménnyel rendelkezik.
- (2) A villamos egységeket a feszültség függvényében működő automatikus szabályozóval kell ellátni, amely lehetővé teszi az áramerősségnek a J-1. függelék 22. hivatkozásában említett előírásban meghatározott »feszültséghez viszonyított legnagyobb áramerősség vagy teljesítmény« értékre történő korlátozását.
- Kevésbé megszorító korlátozás (az »a« együttható alacsonyabb értéke) használható egy adott hálózat vagy vonal üzemeltetési szintjén a pályahálózat-működtetővel való megállapodás alapján.
- (3) A fentiekben értékelt legnagyobb áramerősséget (a névleges áramerősséget) fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.
- (4) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »megengedett áramfelvétel módosítása« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg. A megengedett áramfelvételre vonatkozó információ beérkezésekor:
- a teljesítmény- vagy áramerősség-korlátozó funkcióval felszerelt egységeknél a berendezés automatikusan módosítja az energiafogyasztást;
  - a teljesítmény- vagy áramerősség-korlátozó funkcióval nem rendelkező egységeknél a fedélzeti kijelzőn meg kell jeleníteni a megengedett áramfelvételre vonatkozó információkat annak érdekében, hogy a mozdonyvezető beavatkozhatson a műveletekbe.
- A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.
- 4.2.8.2.5. **Legnagyobb áramfelvétel álló helyzetben**
- (1) Az egyenáramú és váltakozó áramú rendszerek esetében az álló vonat áramszedői által felvett legnagyobb teljesítményértékeket a J-1. függelék 24. hivatkozásában említett előírás határozza meg.
- (2) Egyenáramú rendszerek esetében ki kell számítani az álló jármű áramszedői által felvett legnagyobb teljesítményértékeket, amelyeket méréssel kell ellenőrizni a 6.1.3.7. pontban foglaltaknak megfelelően. Váltakozó áramú rendszerek esetében az álló helyzetben felvett teljesítményértéket nem szükséges ellenőrizni, mivel az áramfelvétel alacsonyabb és a munkavezeték melegezése szempontjából nem kritikus mértékű.

- (3) Vontatás céljából elektromosenergia-tárolóval felszerelt vonatok esetében:
- Egyenáramú rendszerek esetében az álló jármű áramszedői által felvett legnagyobb teljesítményértéket csak a vontatásra szolgáló elektromosenergia-tároló feltöltése érdekében, engedélyezett helyszíneken és a vasúti infrastruktúra-nyilvántartásban meghatározott egyedi feltételek mellett lehet túllépni. Kizárólag ebben az esetben lehet az egység számára lehetővé tenni, hogy egyenáramú rendszerek esetében az álló helyzetben felvett legnagyobb teljesítményhez képest nagyobb kapacitást aktiváljon.
  - Az értékelési módszer, beleértve a mérési feltételeket is, nyitott kérdés.
- (4) Egyenáramú rendszerek esetében a munkavezeték anyagára vonatkozó mért értéket és mérési feltételeket, valamint – vontatás céljából elektromosenergia-tárolóval felszerelt vonatok esetében – az elektromosenergia-tároló üzemeltetési dokumentációját fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.

#### 4.2.8.2.6. **Teljesítménytényező**

- (1) A vonat teljesítménytényező-tervezési adatait (több egységnek a 2.2. pontban meghatározott többes üzemére vonatkozóan is) számítással kell igazolni a J-1. függelék 22. hivatkozásában említett előírásban meghatározott elfogadási kritériumok ellenőrzése érdekében.

#### 4.2.8.2.7. **Felharmonikus és dinamikus hatások váltakozó áramú rendszerek esetében**

- (1) A villamos egységnek meg kell felelnie a J-1. függelék 22. hivatkozásában említett előírás követelményeinek.
- (2) A figyelembe vett feltételezéseket és adatokat fel kell tüntetni a műszaki dokumentációban (lásd a 4.2.12.2. pontot).

#### 4.2.8.2.8. **Fedélzeti villamosenergiafogyasztás-mérő rendszer**

##### 4.2.8.2.8.1. **Általános előírások**

- (1) A fedélzeti villamosenergiafogyasztás-mérő rendszer (EMS) minden, a villamos egység által a felsővezetékbe felvett vagy abba (visszatápláló fékezés során) visszavezetett villamos energia – hatásos és meddő teljesítmény – mérésére szolgál.
- (2) Az EMS-nek legalább az alábbi funkciókat kell tartalmaznia: Villamosenergiafogyasztás-mérési funkció (EMF) a 4.2.8.2.8.2. pontban meghatározottak szerint és adatkezelő rendszer (DHS) a 4.2.8.2.8.3. pontban meghatározottak szerint.
- (3) Az összesített energiafogyasztás-számlázási adatkészleteket (CEBD) egy megfelelő kommunikációs rendszer továbbítja egy pálya menti adatgyűjtő rendszerhez (DCS). Az EMS és DCS közötti interfészprotokolloknak, valamint a továbbított adatok formátumának meg kell felelnie a 4.2.8.2.8.4. pontban meghatározott követelményeknek.
- (4) A fedélzeti villamosenergiafogyasztás-mérő rendszer alkalmas számlázási célokra; az e rendszer által rögzített, a 4.2.8.2.8.3. (4) pontban meghatározott adatkészleteket valamennyi tagállamban el kell fogadni számlázási célokból.
- (5) A villamosenergiafogyasztás-mérő névleges teljesítményének és feszültségének meg kell felelnie a villamos egység névleges teljesítményének és feszültségének; több vontatási energiaellátó rendszer közötti váltáskor továbbra is helyesen kell működnie.
- (6) Az EMS-ben tárolt adatokat védeni kell az áramellátás megszűnésével szemben, és az EMS-t védeni kell a nem engedélyezett hozzáféréstől.
- (7) A DHS-nek külső forrásból származó helyadatokat továbbító fedélzeti helymeghatározó funkciót kell biztosítani azokban a hálózatokban, ahol ez a funkció számlázási célból szükséges. Az EMS-rendszernek minden esetben alkalmasnak kell lennie egy kompatibilis helymeghatározó funkció ellátására. A helymeghatározó funkció biztosítása esetén, annak meg kell felelnie a J-1. függelék 55. hivatkozásában említett előírásban meghatározott követelményeknek.
- (8) Az EMS beszerelését és annak fedélzeti helyzetmeghatározó funkcióját, a fedélzet-föld közötti kommunikációt és a metrológiai ellenőrzést – beleértve az EMF pontossági osztályát is – ismertetését fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban említett műszaki dokumentációban.



- (9) A 4.2.12.3. pontban ismertetett karbantartási dokumentációnak része az időszaki hitelesítési eljárás, amely biztosítja az EMS szükséges pontosságát a rendszer teljes élettartama során.

#### 4.2.8.2.8.2. Energiafogyasztás-mérési funkció (EMF)

- (1) Az EMF biztosítja a feszültség és az áramerősség mérését, a fogyasztás kiszámítását és a fogyasztásra vonatkozó adatok létrehozását.
- (2) A villamosenergiafogyasztás-mérő funkció által generált energiaadatoknak egyezményes koordinált világidő (UTC) szerint meghatározott 5 perces időreferencia-időszakkal kell rendelkezniük minden egyes referencia-időszak végén, a 00:00:00 időbélyegzéstől kezdődően. Megengedett rövidebb mérési időszak használata, ha az adatok a járművön 5 perces referencia-időszakra összesíthetők.
- (3) A hatásos villamosenergiafogyasztás-mérő funkciónak a J-1. függelék 56. hivatkozásában említett előírásban foglaltak szerinti pontossággal kell rendelkeznie.
- (4) Minden olyan eszközön, amely egy vagy több villamosenergiafogyasztás-mérő funkciót tartalmaz, fel kell tüntetni: a metrológiai ellenőrzést, valamint a pontossági osztályát a J-1. függelék 56. hivatkozásában említett előírásban meghatározott besorolás szerint.
- (5) A pontosságra vonatkozó megfelelőségértékelést a 6.2.3.19a. pont határozza meg.
- (6) Abban az esetben, ha:
- meglévő járműre terveznek EMS-t beszerezni, vagy
  - meglévő EMS-t (vagy annak egy részét) terveznek korszerűbbre cserélni,
- valamint, ha az EMF részeként egy jármű meglévő elemeit használják, az (1)–(5) pontban említett követelményeket az áram- és feszültségmérésekre vonatkozóan csak a névleges hőmérsékleten érvényes hőhatás-tényező tekintetében kell alkalmazni, és elegendő csak a 20–120 %-os névleges teljesítménytartományra nézve ellenőrizni. A 4.2.12.2. pontban említett műszaki dokumentációban fel kell tüntetni:
- a fedélzeti villamosenergiafogyasztás-mérő rendszert alkotó elemek e korlátozott követelmény-rendszernek való megfelelésének jellemzőit, valamint
  - az említett elemek használatára vonatkozó feltételeket.

#### 4.2.8.2.8.3. Adatkezelő rendszer (DHS)

- (1) A DHS a villamosenergiafogyasztás-mérési funkcióból származó adatoknak az időadatokkal és szükség esetén a földrajzi helyre vonatkozó adatokkal való összesítése és a kommunikációs rendszer által a pálya menti DCS-nek továbbítandó adatok tárolása révén biztosítja az összesített energiafogyasztás-számlázási adatok előállítását.
- (2) Az adatkezelő rendszer összeállítja az adatokat azok torzítása nélkül, és legalább 60 napnyi folyamatos működés során összegyűjtött adatok tárolásához szükséges memóriakapacitással rendelkező adattárolási funkciót foglal magában. Az időreferencia megegyezik az EMF által használttal.
- (3) A DHS-nek rendelkeznie kell helyben, a járművön történő lekérdezés lehetőségével ellenőrzés vagy az adatok visszaállítása céljából.
- (4) A DHS összesített energiafogyasztás-számlázási adatkészleteket (CEBD) állít elő a következő adatok minden egyes referencia-időszakra történő összesítése révén:
- a J-1. függelék 57. hivatkozásában említett előírásokban meghatározott egyedi EMS fogyasztáspont-azonosító (CPId),
  - az egyes időszakok záró időpontjai, év/hónap/nap/óra/perc/másodperc bontásban,
  - helymeghatározó adatok minden egyes mérési időszak végén,
  - az elfogyasztott/visszatáplált hatásos (és adott esetben meddő) energia mindegyik időszakaszban wattóra (hatásos energia) és var-óra (meddő energia) mértékegységben vagy azok decimális többszöröseiben.
- (5) A DHS által előállított adatok összeállításának és kezelésének megfelelőségértékelését a 6.2.3.19a. pont határozza meg.

#### 4.2.8.2.8.4. Az EMS és DCS közötti interfészprotokollok és a továbbított adatok formátuma

Az EMS és DCS közötti adatcserének a J-1. függelék 58. hivatkozásában említett előírásban meghatározott követelményeknek kell megfelelnie a következő jellemzők tekintetében:

- (1) az EMS alkalmazási szolgáltatásai (szolgáltatási szint),
  - (2) ezen alkalmazási szolgáltatások felhasználói jogosultságai,
  - (3) ezen alkalmazási szolgáltatások felépítése (adatszint), amelyet a meghatározott XML-sémának megfelelően kell kialakítani,
  - (4) az ezen alkalmazási szolgáltatásokat támogató üzenetküldési mechanizmus (üzenetküldési szint), amelyet a meghatározott módszereknek és XML-sémának megfelelően kell kialakítani,
  - (5) az üzenetküldési mechanizmusokat támogató alkalmazási protokollok.
  - (6) kommunikációs architektúrák: az EMS-nek legalább az egyiket kell használnia.”
81. A 4.2.8.2.9.1.1. pontban az (5) pont a következőképpen módosul: „IRL úrszelvény (1 600 mm-es nyomtávrendszer) szerint, az 1 500 V-os egyenáramú rendszeren való közlekedésre tervezett villamos egységek esetében a sínkorona-szint felett 4 190 mm-re és 5 700 mm-re található munkavezetékek.”
82. A 4.2.8.2.9.1.2. (2) pontban a „46. hivatkozásában” helyébe a „23. hivatkozásában” szöveg lép.
83. A 4.2.8.2.9.2. pontban a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) A kizárólag 1 520 mm-es rendszeren való üzemre tervezett villamos egységre felszerelendő áramszedő(k) legalább egyikének a 4.2.8.2.9.2.1., a 4.2.8.2.9.2.2. és a 4.2.8.2.9.2.3. pontban megadott háromféle áramszedőfej-geometria egyikének megfelelő geometriatípussal kell rendelkeznie.”

84. A 4.2.8.2.9.2. (5) pontban a „47. hivatkozásában” helyébe a „24. hivatkozásában” szöveg lép.
85. A 4.2.8.2.9.2.1. (1) pontban a „48. hivatkozásában” helyébe a „24. hivatkozásában” szöveg lép.
86. A 4.2.8.2.9.2.2. (1) pontban a „49. hivatkozásában” helyébe a „24. hivatkozásában” szöveg lép.
87. A 4.2.8.2.9.3a. pont helyébe a következő pont lép:

#### „4.2.8.2.9.3a **Az áramszedő áramterhelhetősége (kölcsonös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szinten)**

- (1) Az áramszedőket úgy kell megtervezni, hogy le tudják adni a (4.2.8.2.4. pontban meghatározott) névleges teljesítményt a villamos egységeknek.
  - (2) Elemzéssel kell igazolni, hogy az áramszedő alkalmas a névleges teljesítmény leadására; az elemzésnek ki kell térnie a J-1. függelék 23. hivatkozásában említett előírás követelményeinek ellenőrzésére is.
  - (3) Az áramszedőket az álló helyzetben felvett legnagyobb áramerősségre kell tervezni a 4.2.8.2.5. pontban meghatározottak szerint.”
88. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.
89. A 4.2.8.2.9.6–4.2.8.2.10. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.8.2.9.6. **Az áramszedő sarunyomása és dinamikai jellemzői**

- (1) Az  $F_m$  átlagos sarunyomás az áramszedő sarunyomásának statisztikai átlagértéke, amely a sarunyomás statikus és aerodinamikus összetevőiből, dinamikus korrekcióval számítható ki.
- (2) Az átlagos sarunyomást befolyásoló tényezők: maga az áramszedő, amelynek vonatbeli pozíciója az áramszedő adott függőleges kinyúlásától függ, valamint a vasúti jármű, amelyre az áramszedőt felszerelték.
- (3) A járművet és a járműre szerelt áramszedőt úgy kell kialakítani, hogy a kifejtett  $F_m$  átlagos sarunyomás az energia alrendszerre vonatkozó ÁME 4.2.11. pontjában meghatározott tartományba essen, és ily módon ívhúzás nélkül és a csúszóbetétek kopásának és sérülésének elkerülése érdekében biztosítsa az áramfelvétel szintjét. A sarunyomás kiigazítására a dinamikus vizsgálatok elvégzésekor kerül sor.

- (3a) A jármű és a járműre szerelt áramszedő esetében nem léphető túl az emelés mértékére vonatkozó  $S_0$  határérték, illetve vagy a  $\sigma_{\max}$  standard eltérés vagy az ívhúzás százalékos aránya, az energia alrendszerre vonatkozó ÁME 4.2.12. pontjában meghatározottaknak megfelelően.
- (4) A kölcsönös átjárhatóságot biztosító rendszerelem szintjén történő ellenőrzés validálja az áramszedő dinamikus viselkedését, valamint annak az ÁME-nak megfelelő felsővezetékbeli való áramfelvételi képességét; a megfelelőségértékelési eljárást a 6.1.3.7. pont határozza meg.
- (5) A (vasúti járműbe integrált) vasútijármű-alrendszer szintjén történő ellenőrzésnek a vasúti jármű által keltett aerodinamikai hatásoknak és az áramszedő fix vagy előre meghatározott összeállítású egységeken való helyzetének figyelembevételével lehetővé kell tennie a sarunyomás kiigazítását; a megfelelőségértékelési eljárást a 6.2.3.20. pont határozza meg.

#### 4.2.8.2.9.7. Az áramszedők elrendezése (a vasúti jármű szintjén)

- (1) Egyidejűleg egynél több áramszedő érintkezhet a felsővezetékkel.
- (2) Az áramszedők számát és azok egymástól való távolságát az áramszedési teljesítményre vonatkozó követelmények figyelembevételével kell megválasztani (a 4.2.8.2.9.6. pontban meghatározott előírások szerint).
- (3) Amennyiben fix vagy előre meghatározott összeállításban értékelt egységek esetében az egymás melletti áramszedők közötti távolság kisebb, mint az energia alrendszerre vonatkozó ÁME 4.2.13. pontjában meghatározott, a kiválasztott felsővezetékek közötti távolságra vonatkozó térköztípus, illetve ha egyidejűleg kettőnél több áramszedő érintkezik a felsővezetékkel, vizsgálattal kell igazolni, hogy a 4.2.8.2.9.6. pontban meghatározott dinamikai jellemzők teljesülnek.
- (4) Az egymás melletti áramszedők közötti távolságot, amelyet a jármű ellenőrzésekor alkalmaztak, fel kell tüntetni a műszaki dokumentációban (lásd a 4.2.12.2. pontot).

#### 4.2.8.2.9.8. Fázis- vagy rendszerhatáron történő üzem (a vasúti jármű szintjén)

- (1) A vonatokat úgy kell megtervezni, hogy alkalmasak legyenek egyik áramellátó rendszerről vagy fázisszakaszról a szomszédosra átváltani (az energia alrendszerre vonatkozó ÁME 4.2.15. és 4.2.16. pontjában ismertetettek szerint) anélkül, hogy áthidalnák bármelyik rendszert vagy fázishatárt.
- (2) A többféle energiaellátó rendszerre tervezett villamos egységeknek rendszerhatárokon való áthaladáskor automatikusan fel kell ismerniük az áramszedőnél az energiaellátó rendszer feszültségét.
- (3) Fázis- vagy rendszerhatáron való áthaladáskor lehetővé kell tenni, hogy a felsővezeték és az egység között az áramfelvétel nullára csökkenthető legyen. Az infrastruktúra-nyilvántartás ad tájékoztatást a rendszer vagy fázishatárokon történő áthaladáskor megengedett áramszedőhelyzetekről: ez lehet leengedett vagy felengedett (a megengedett áramszedő-elrendezés mellett).
- (4) A legalább 250 km/h legnagyobb tervezési sebességű villamos egységeknek alkalmasnak kell lenniük a határ helye szerinti, talajról érkező adatok fogadására, és arra, hogy az ezt követő, az áramszedő és a főmegszakító vezérlésére vonatkozó utasításokat az egység automatikusan, a mozdonyvezető beavatkozása nélkül előállítsa.
- (5) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Vontatórendszer váltása, Teljesítményfelvétel nélküli szakasz leengedett áramszedővel – Pálya menti utasítások, Teljesítményfelvétel nélküli szakasz kikapcsolt főkapcsolóval – Pálya menti utasítások« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg, a 250 km/h alatti legnagyobb tervezési sebességű egységek esetében a rendszernek ezt követően nem kell automatikus utasításokat előállítania. A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.

- (6) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Főkapcsoló – STM-utasítások«, »Áramszedő – STM-utasítások« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg. A 250 km/h alatti legnagyobb tervezési sebességű egységek esetében a rendszernek ezt követően nem kell automatikus utasításokat előállítania. A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.

#### 4.2.8.2.9.9. **Az áramszedő és a jármű közötti szigetelés (a vasúti jármű szintjén)**

- (1) Az áramszedőket úgy kell felszerelni a villamos egységre, hogy az áramszedőfejből a jármű berendezésébe jutó áram útja szigetelt legyen. A szigetelésnek valamennyi olyan rendszerfeszültség esetében megfelelőnek kell lennie, amelyre az egységet tervezték.

#### 4.2.8.2.9.10. **Az áramszedő leengedése (a vasúti jármű szintjén)**

- (1) A villamos egységnek a mozdonyvezető kezdeményezésére vagy az ellenőrző-irányító jelekre (ideértve a CCS-funkciót) adott válaszként le kell engednie az áramszedőt a J-1. függelék 23. hivatkozásában említett előírás követelményeinek megfelelő idő alatt (3 másodperc) és a J-1. függelék 26. hivatkozásában említett előírás szerinti dinamikus szigetelési távolságonként.
- (2) Az áramszedőnek kevesebb mint 10 másodperc alatt kell leengedett állapotba kerülnie.  
Az áramszedő leengedésekor a főmegszakítónak előzőleg automatikusan ki kell oldania.
- (3) Ha a villamos egység olyan automatikus leengedő készülékkel van felszerelve, amely az áramszedőfej meghibásodása esetén leengedi az áramszedőt, akkor a leengedő készüléknek meg kell felelnie a J-1. függelék 23. hivatkozásában említett előírás követelményeinek.
- (4) A 160 km/h feletti legnagyobb tervezési sebességű villamos egységeket fel kell szerelni automatikus leengedő készülékkel.
- (5) A 120 km/h feletti legnagyobb tervezési sebességű villamos egységeket, amelyek működéséhez több áramszedőnek kell felemelt állásban lennie, fel kell szerelni automatikus leengedő készülékkel.
- (6) Automatikus leengedő készülék más villamos egységek esetében is megengedett.

#### 4.2.8.2.10. **A vonat elektromos védelme**

- (1) A villamos egységeket védeni kell a belső (az egység belsejéből kiinduló) rövidzárlattól.
- (2) A főmegszakítónak olyan helyen kell lennie, hogy védje a fedélzeti nagyfeszültségű áramköröket, ideértve a járművek közötti nagyfeszültségű csatlakozásokat. Az áramszedőnek, a főmegszakítónak és a közöttük lévő nagyfeszültségű csatlakozásnak ugyanazon a járművön kell lennie.
- (3) A villamos egységeket saját védelemmel kell ellátni a rövid ideig tartó túlfeszültség, az ideiglenes túlfeszültség és a legnagyobb földzárlati hibaáram ellen. E követelmény teljesítése érdekében az elektromos védelem kialakításának meg kell felelnie a J-1. függelék 22. hivatkozásában említett előírásban meghatározott követelményeknek.”

90. A 4.2.8.3. pont helyébe a következő szöveg lép: „Szándékosan üresen hagyva”.

91. A 4.2.8.4. (1) pontban a „54. hivatkozásában” helyébe a „27. hivatkozásában” szöveg lép.

92. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.

93. A 4.2.9.1.5. pontban a (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„(2) A 4.2.9.1.3.1. pontban meghatározott előírásoknak megfelelően a vezetőülésnek állíthatónak kell lennie a kilátás érdekében alkalmazandó referencia-látószög biztosítása céljából.”

94. A 4.2.9.1.6. pont a következő (5) és (6) ponttal egészül ki:

„(5) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »irányvezérlő« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.

(6) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »vezetőfülke állapota« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.”

95. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.

96. A 4.2.9.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.9.2. Szélvédő

##### 4.2.9.2.1. Mechanikai jellemzők

(1) Az ablakok mérete, elhelyezkedése, alakja és burkolata (a karbantartási célt szolgáló ablakokat is beleértve) nem akadályozhatják a mozdonyvezető (4.2.9.1.3.1. pontban meghatározott) kilátását, és alkalmasnak kell lenniük a rendeltetésszerű használatra.

(2) A vezetőfülke szélvédőjének ellenállónak kell lennie a J-1. függelék 28. hivatkozásában említett előírásban meghatározott repülő testek okozta ütésekkel és lepattogzással szemben.

##### 4.2.9.2.2. Optikai jellemzők

(1) A szélvédő optikai jellemzői nem változtathatják meg a jelzések láthatóságát (alakját és színét) egyik üzemi feltétel (például a szélvédő-párásodás és -lefagyás megelőzésére szolgáló fűtés) alkalmazása esetén sem.

(2) A szélvédőnek meg kell felelnie a J-1. függelék 28. hivatkozásában említett előírásban meghatározott követelményeknek a következő jellemzők tekintetében:

- a) az elsődleges és a másodlagos képek által bezárt szög beépített állapotban,
- b) a megengedett optikai képtorzítások,
- c) homályosság,
- d) fényáteresztés,
- e) színérték.”

97. A 4.2.9.3.6–4.2.9.6. pontok helyébe a következő pontok lépnek:

#### „4.2.9.3.6. Személyzet által, rádiótávírányítással irányított tolatási műveletek

(1) Ha a személyzetnek van lehetősége rádiótávírányítással irányított tolatási műveletek végzésére, akkor a távírányítási funkciót úgy kell kialakítani, hogy a mozdonyvezető biztonságosan irányíthassa a vonatot, és kizárhatók legyenek a használat közbeni hibák.

(2) A távírányító eszközt használó személy a távírányító eszköz használata közben feltételezhetően képes a vonat mozgásának vizuális érzékelésére.

(3) A távírányítási funkció kialakítását – a biztonsági szempontokat is ideértve – elismert szabványok szerint kell értékelni.

(4) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »tolatás távírányítással« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.

##### 4.2.9.3.7. Kisiklásérzékelő és -megelőző jelek feldolgozása

(1) Ez a pont a teherkocsik által kiadott jelek feldolgozására szolgáló mozdonyokra vonatkozik, amennyiben rendelkeznek a teherkocsikra vonatkozó ÁME 4.2.3.5.3. pontjában meghatározott kisiklásmegelőző (DPF) vagy kisiklásérzékelő (DDF) funkcióval.

- (2) Az említett mozdonyokat olyan eszközökkel kell felszerelni, amelyek segítségével képesek fogadni a vonatot alkotó, kisiklásmegelőző- és érzékelő funkcióval felszerelt teherkocsik felől érkező jeleket a következő információkról:
- kisiklás kockázatáról a DPF esetében a teherkocsikra vonatkozó ÁME 4.2.3.5.3.2. pontja szerint, és
  - kisiklásról a DDF esetében a teherkocsikra vonatkozó ÁME 4.2.3.5.3.3. pontja szerint.
- (3) A fent említett jel fogadásakor a vezetőfülkében látható és hallható figyelmeztető jelzésnek kell működésbe lépnie, amely arra figyelmeztet, hogy a vonat:
- előfordulhat, hogy kisiklik, amennyiben a figyelmeztetést a DPF adta ki, vagy
  - kisiklott, amennyiben a figyelmeztetést a DDF adta ki.
- (4) A fenti figyelmeztetés visszaigazolására alkalmas eszközt kell biztosítani a vezetőfülkében.
- (5) Amennyiben a figyelmeztető jelzésre a vezetőfülkéből nem érkezik válasz 10 +/-1 másodpercen belül, a teljes üzemi fékezésnek vagy vészfékezésnek automatikusan aktiválódnia kell.
- (6) Gondoskodni kell arról, hogy a 4.2.9.3.7. (5) pontban meghatározott automatikus fékezés a vezetőfülkéből felülírható legyen.
- (7) Gondoskodni kell arról, hogy a 4.2.9.3.7 (5) pontban meghatározott automatikus fékezés a vezetőfülkéből kikapcsolható legyen.
- (8) A kisiklásérzékelő jelének feldolgozására szolgáló funkció mozdonyban való elérhetőségét, valamint a funkció vonat egészére vonatkozó felhasználási feltételeit fel kell tüntetni a 4.2.12. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.

#### 4.2.9.3.7a. **Fedélzeti kisiklásérzékelő és -megelőző funkció**

- (1) Ez a pont a mozdony által húzott teherkocsik kisiklását vagy kisiklásának veszélyét érzékelni képes mozdonyokra vonatkozik.
- (2) Az említett funkcióra szolgáló berendezést teljes egészében a mozdony fedélzetén kell elhelyezni.
- (3) Kisiklás vagy kisiklás veszélyének érzékelésekor látható és hallható figyelmeztető jelzésnek kell a vezetőfülkében működésbe lépnie.
- (4) A fenti figyelmeztetés visszaigazolására alkalmas eszközt kell biztosítani a vezetőfülkében.
- (5) Amennyiben a figyelmeztető jelzésre a vezetőfülkéből nem érkezik válasz 10 +/-1 másodpercen belül, a teljes üzemi fékezésnek vagy vészfékezésnek automatikusan aktiválódnia kell.
- (6) Gondoskodni kell arról, hogy a 4.2.9.3.7a. (5) pontban meghatározott automatikus fékezés a vezetőfülkéből felülírható legyen.
- (7) Gondoskodni kell arról, hogy a 4.2.9.3.7a. (5) pontban meghatározott automatikus fékezés a vezetőfülkéből kikapcsolható legyen.
- (8) A fedélzeti kisiklásérzékelő funkció mozdonyban való elérhetőségét, valamint a funkció vonat egészére vonatkozó felhasználási feltételeit fel kell tüntetni a 4.2.12. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.

#### 4.2.9.3.8. **Az ETCS-üzemmódok kezelésére vonatkozó követelmények**

##### 4.2.9.3.8.1. **Alvó üzemmód**

- (1) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »alvó üzemmód« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.

**4.2.9.3.8.2. Passzív tolatás**

- (1) A mozdonyokon és vonatszerelvényeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és a vonat »passzív tolatás« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.

**4.2.9.3.8.3. Nem vezérelt üzemmód**

- (1) A mozdonyokon és vonatszerelvényeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »nem vezérelt üzemmód« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.

**4.2.9.3.9. Vontatási állapot**

- (1) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »vontatási állapot« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.

**4.2.9.4. Fedélzeti eszközök és hordozható berendezések**

- (1) A vezetőfülkében vagy mellette helyet kell biztosítani a következő berendezések tárolására, hogy vészhelyzet esetén használhatók legyenek:
- vörös és fehér fényű kézi lámpa,
  - vágányáramkör-megszakító berendezés,
  - féksaruk, ha a rögzítőfék fékhatásossága a vágány lejtési szögétől függően nem megfelelő (lásd a 4.2.4.5.5. pontot),
  - tűzoltókészülék (a vezetőfülkében elhelyezve; lásd még a 4.2.10.3.1. pontot),
  - teheráru-szállító vonatok kézi vezérlésű vontatóegységein: önmentő eszköz, az 1303/2014/EU bizottsági rendelet (\*) (vasúti alagutak biztonságára vonatkozó ÁME) 4.7.1. pontja szerint.

**4.2.9.5. A személyzet számára rendelkezésre álló tárolóhelyek**

- (1) Minden vezetőfülkét fel kell szerelni a következőkkel:
- két ruhaakasztó vagy fiúke a ruházat felakasztására szolgáló rúddal,
  - 300 mm × 400 mm × 400 mm méretű bőrönd vagy táska tárolására alkalmas szabad tárolóhely.

**4.2.9.6. Adatrögzítő berendezés**

- (1) A rögzítendő információk listáját a vasút üzemeltetésére vonatkozó ÁME 4.2.3.5. pontja határozza meg.
- (2) Az egységet az ilyen információk rögzítésére szolgáló olyan eszközökkel kell felszerelni, amelyek megfelelnek a J-1. függelék 29. hivatkozásában említett előírásban meghatározott követelményeknek:
- a) a funkcionális követelményeknek teljesülniük kell,
  - b) az adatrögzítési teljesítménynek meg kell felelnie az R1 osztálynak,
  - c) a rögzített és kinyert adatok integritásának (következetességének, helyállóságának) teljesülnie kell,
  - d) gondoskodni kell az adatintegritás védelméről,
  - e) a védelemmel ellátott tárolóeszköz védelmi szintjének „A”-nak kell lennie,
  - f) dátum és időpont.
- (3) A 4.2.9.6. (2) pontban előírt követelmények vizsgálatait a J-1. függelék 72. hivatkozásában említett előírás követelményeinek megfelelően kell elvégezni.

(\*) A Bizottság 1303/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszeréhez tartozó vasúti alagutak biztonságára vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról, (HL L 356., 2014.12.12., 394. o.).”

98. A 4.2.10.2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.2.10.2.1. Az anyagokra vonatkozó követelmények**

- (1) Az anyagok és összetevők kiválasztásánál figyelembe kell venni azok tűzállósági tulajdonságait, például a gyúlékonyságukat, a füstopacitást és a toxicitásukat.
- (2) A vasúti járműegység építéséhez használt anyagoknak meg kell felelniük a J-1. függelék 30. hivatkozásában említett, az alábbi üzemeltetési kategóriákra vonatkozó előírásoknak:
- 2. üzemeltetési kategória: az A. kategóriájú személyszállító vasúti járművek tekintetében (beleértve a személyszállító vonatok mozdonyát is),
  - 3. üzemeltetési kategória: a B. kategóriájú személyszállító vasúti járművek tekintetében (beleértve a személyszállító vonatok mozdonyát is),
  - 2. üzemeltetési kategória: teherszállító vonatok mozdonya és más rakomány (postai küldemények, teheráru stb.) szállítására tervezett önjáró egységek tekintetében,
  - 1. üzemeltetési kategória: a vasúti munkagépek tekintetében, szállítási (üzemeltetett) összeállításban az egységen a személyzet által elérhető területekre korlátozott követelményekkel (lásd a 2.3. pontot).
- (3) A termékjellemzők és a gyártási folyamat állandóságának biztosítása érdekében:
- kötelező az anyag szabványnak való megfelelést igazoló és az anyag bevizsgálása után azonnal kiállított vizsgálati jelentés öt évente történő felülvizsgálata,
  - amennyiben nem történt a termékjellemzőket és a gyártási folyamatot, valamint a vonatkozó előírásokat (ÁME) érintő változás, nem szükséges az anyag újbóli bevizsgálása, el kell fogadni a lejárt vizsgálati jelentéseket, amennyiben a jelentésekhez az eredeti berendezés gyártója által a termék forgalomba hozatalakor kiadott nyilatkozatot csatolnak, amely szerint a termék jellemzőit és gyártási folyamatát érintően – a teljes szállítói láncot figyelembe véve – nem történt semmilyen változás a termék tűzállósági tulajdonságainak bevizsgálása óta. Ezt a nyilatkozatot az első vizsgálati jelentés lejártát követően legkésőbb 6 hónapon belül biztosítani kell. Ezt a nyilatkozatot öt évente meg kell újítani.”

99. A 4.2.10.2.2. (2) pontban az „59. hivatkozásában” helyébe a „30. hivatkozásában” szöveg lép.

100. A 4.2.10.3.4. pont a következőképpen módosul:

- a) a (3) pont harmadik franciabekezdésében a „60. hivatkozásában” helyébe a „31. hivatkozásában” szöveg lép;
- b) az (5) pont és az utolsó bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(5) Ha más tűzgátló és tűzoltó rendszereket alkalmaznak, és azok rendszerek, rendszerelemek vagy funkciók megbízhatóságán vagy elérhetőségén alapulnak, megbízhatósági tanulmányt kell készíteni a rendszerelemek hibamódja, a redundanciák, a szoftverek, az időszaki ellenőrzések és más rendelkezések tekintetében, és a 4.2.12. pontban ismertetett műszaki dokumentációban fel kell tüntetni a funkció becsült hibaarányát (a hőnek és a tűzből származó anyagoknak a vonat többi részére történő áttérjedését megakadályozó intézkedések hiánya).

E vizsgálat alapján kell meghatározni a más tűzgátló és tűzoltó rendszerek üzemeltetési és karbantartási feltételeit, és azokat meg kell adni a 4.2.12.3. és 4.2.12.4. pontban ismertetett karbantartási és üzemeltetési dokumentációban.”

101. A 4.2.10.3.5. (3) pontban az „61. hivatkozásában” helyébe a „31. hivatkozásában” szöveg lép.

102. A 4.2.10.4.1. (5) pontban az „62. hivatkozásában” helyébe a „32. hivatkozásában” szöveg lép.

103. A 4.2.10.4.2. (5) pont helyébe a következő pont lép, majd a szöveg következő (6) ponttal egészül ki:

„(5) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Légmentesen záró terület – Pálya menti utasítások« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg. A valamennyi külső szellőzőeszköz lezárására vonatkozó utasítások kiadása utólagosan történhet automatikusan vagy a vezető beavatkozásával manuálisan. A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.



- (6) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ETCS esetén a vonat »Légmentes zárás – STM-utasítások« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg. A valamennyi külső szellőzőeszköz lezárására vonatkozó utasítások kiadása utólagosan történhet automatikusan vagy a vezető beavatkozásával manuálisan. A vasúti jármű automatikus vagy manuális vezérlés szerinti beállítását fel kell tüntetni a 4.2.12.2. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.”

104. A 4.2.10.4.4. (3) pontban az „63. hivatkozásában” helyébe a „33. hivatkozásában” szöveg lép.

105. A 4.2.10.5.1. pont a következőképpen módosul:

- a) a (8) pont helyébe a következő pont lép:

„(8) Minden külső utasajtót fel kell szerelni vésznyitóval, hogy azok vészkijáratként is használhatóak legyenek (lásd a 4.2.5.5.9. pontot).”;

- b) az (12) pont helyébe a következő pont lép:

„(12) Az ajtók számának és méretének lehetővé kell tennie az utasok csomagok nélküli, három percen belüli teljes evakuálását. Megengedett annak figyelembevétele az evakuálás során, hogy a mozgáskorlátozott utasoknak más utasok vagy a személyzet segítséget nyújtanak, és hogy a kerekesszéket használókat a kerekesszék nélkül evakuálják.

E követelmény értékelését vagy normál üzemi körülmények között végzett fizikai vizsgálattal, vagy számítógépes szimulációval kell végezni.

A követelmény számítógépes szimulációval történő ellenőrzése esetén a szimulációról szóló jelentésnek a következőket kell tartalmaznia:

- a szimuláció (eszköz és modellek) ellenőrzésének és validálásának összefoglalása,
- a szimuláció alapfeltevése és paraméterei,
- statisztikailag megalapozott megállapításhoz elegendő számú szimulációs próba elvégzésének eredményei.”

106. A 4.2.11.3. pont helyébe a következő pont lép:

#### „4.2.11.3. Illemhelyürítő rendszer csatlakozása

- (1) Ez a pont minden olyan zárt gyűjtőrendszerrel felszerelt (tisztá vagy visszaforgatott vizet használó) egységre vonatkozik, amelyet kellő időközönként ütemezetten, az arra kijelölt kocsiszínekben üríteni kell.
- (2) Az egység illemhelyürítő rendszerhez való alábbi csatlakozásainak a következő követelményeknek kell megfelelniük:
- i. 3 hüvelykes ürítőszelep (belső rész): lásd a G. függelék G-1. ábráját.
  - ii. az illemhelytartály öblítőcsatlakozása (belső rész), amelynek használata nem kötelező: lásd a G. függelék G-2. ábráját.”

107. A 4.2.11.4. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### 4.2.11.4. „Nincs használatban”.

108. A 4.2.11.5. pont helyébe a következő pont lép:

#### „4.2.11.5. Vízfeltöltő csatlakozás

- (1) Ez a pont a 4.2.5.1. pont alá tartozó, az egészségügyi rendszereket vízzel ellátó víztartállyal felszerelt egységekre vonatkozik.
- (2) A víztartályok beömlőcsatlakozójának meg kell felelnie a J-1. függelék 34. hivatkozásában említett előírásnak.”

109. A 4.2.11.6. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „4.2.11.6. A vonatok tárolására vonatkozó külön követelmények

- (1) Ez a pont azokra az egységekre vonatkozik, amelyek álló helyzetben is energiaellátást igényelnek.

- (2) Az egységnek kompatibilisnek kell lennie a következő külső energiaellátó rendszerek közül legalább eggyel, és azt (adott esetben) fel kell szerelni az adott energiaellátó rendszerekhez való megfelelő külső csatlakozóval (dugasszal):
- tápvezeték (lásd az energiaellátásról szóló 4.2.8.2. pontot);
  - egypólusú tápvezeték (1 kV-os váltakozó áramú, 1,5 kV-os váltakozó és egyenáramú, 3 kV-os egyenáramú rendszer) a J-1. függelék 52. hivatkozásában említett előírással összhangban;
  - 400 V-os helyi külső kiegészítő energiaellátás, amely a J-1. függelék 35. hivatkozásában említett előírás szerint háromfázisú földelt aljzathoz csatlakoztatható.”

110. A 4.2.12.2. pont helyébe a következő pont lép:

#### „4.2.12.2. Általános dokumentáció

A következő információkat tartalmazó dokumentációt kell megadni a járművekre vonatkozóan; az információknál hivatkozás szerepel ezen ÁME azon pontjára, amely a dokumentációban való feltüntetést előírja:

- (1) általános tervrajzok;
- (2) elektromos, pneumatikus és hidraulikus rendszerek ábrái, valamint vezérlőáramköri ábrák, amelyek az érintett alrendszerek funkciójának és működésének ismertetéséhez szükségesek;
- (3) a számítógépes fedélzeti rendszerek leírása, beleértve a funkciók ismertetését, illetve a kapcsolódási pontok, az adatfeldolgozás és a protokollok műszaki adatait;
- (3a) az általános üzemre tervezett és értékelt egységek esetében ez tartalmazza az egységek és a kommunikációs protokollok közötti elektromos kapcsolódási pontok leírását, hivatkozással az alkalmazott szabványokra vagy egyéb normatív dokumentumokra.
- (4) referenciaprofil, és a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő G1., GA., GB., GC. vagy DE3. referenciaprofiloknak való megfelelés, a 4.2.3.1. pontban előírtak szerint;
- (5) súlykiegyenlítés a figyelembe vett terhelési körülményekre vonatkozó feltételezett adatokkal, a 4.2.2.10. pontban előírtak szerint;
- (6) tengelyterhelés, tengelytáv és EN-vonalkategória, a 4.2.3.2.1. pontban előírtak szerint;
- (7) menetdinamikai viselkedésre vonatkozó vizsgálati jelentés, ideértve a tesztvágány minőségének és a vágányterhelési paramétereknek a feljegyzését, kitérve az esetleges használati korlátozásokra, ha a jármű vizsgálata csak a vizsgálati feltételek egy részére terjed ki, a 4.2.3.4.2. pontban előírtak szerint;
- (8) a forgóváz működése miatti terhelés értékeléséhez megadott feltételezett adatok a 4.2.3.5.1. pontban, a kerékpárookra pedig a 6.2.3.7. pontban előírtak szerint;
- (9) fékhatásosság, beleértve az üzemhibára (korlátozott üzemre) vonatkozó elemzést, a 4.2.4.5. pontban előírtak szerint;
- (9a) az örvényáramú fék és a vágány közötti legnagyobb távolság »fékoldás« pozícióban, a meghatározott sebességeküszöb, a függőleges erő és a fékerő a vonat sebessége függvényében az örvényáramú fék korlátozás nélküli alkalmazása (vészfékezés) és az örvényáramú fék korlátozott alkalmazása esetén (üzemi fékezés), a 4.2.4.8.3. pontban előírtak szerint;
- (10) az egységben felszerelt mosdók és azok típusa, az öblítéshez használt anyag jellemzői, ha az nem tiszta víz, a kiengedett vízhez használt kezelési módszer és megfelelőség-ellenőrzés elvégzése során figyelembe vett szabványok, a 4.2.5.1. pontban előírtak szerint;
- (11) a környezeti paraméterek névleges tartománytól eltérő választott tartományával kapcsolatban végrehajtott intézkedések, a 4.2.6.1. pontban előírtak szerint;
- (12) jellemző szélgörbe, a 4.2.6.2.4. pontban előírtak szerint;
- (13) vontatási teljesítmény, a 4.2.8.1.1. pontban előírtak szerint;

- (14) fedélzeti villamosenergiafogyasztás-mérő rendszer beszerelése és annak fedélzeti helyzetmeghatározó funkciója (opcionális), a 4.2.8.2.8. pontban előírtak szerint. A fedélzet–föld közötti kommunikáció és a metrológiai ellenőrzés leírása – beleértve a feszültségmérés, az áramerősség-mérés és az energiakiszámítás pontossági osztályához kapcsolódó funkciókat is.
- A 4.2.8.2.8.2. (6) pont alkalmazása esetén a fedélzeti villamosenergiafogyasztás-mérő rendszer elemeinek a korlátozott követelményrendszer tekintetében való megfelelésére vonatkozó jellemzők;
- (15) a figyelembe vett feltevések és adatok, a 4.2.8.2.7. pontban előírtak szerint;
- (16) a felsővezetékkel egyidejűleg érintkező áramszedők száma, azok távolsága és a munkavezeték-értékelési vizsgálatokhoz használt térköz típusa (A, B vagy C), a 4.2.8.2.9.7. pontban előírtak szerint;
- (17) a (mozdonyvezetőn kívüli) személyzet jelenléte nélküli üzemre tervezett egységeken elhelyezett kommunikációs eszközök, a 4.2.5.4. pontban előírtak szerint;
- (18) a 4.2.9.3.7. és a 4.2.9.3.7a. pontban említett egy vagy több funkció rendelkezésre állása és azok vonatszintű felhasználási feltételei;
- (19) a villamos egységre felszerelt áramszedőfej geometriai típusa(i), a 4.2.8.2.9.2. pontban előírtak szerint;
- (20) az értékelt legnagyobb áramerősség (névleges áramerősség), a 4.2.8.2.4. pontban előírtak szerint;
- (21) egyenáramú rendszerek esetében: az elektromosenergia-tároló üzemeltetési dokumentációja, az álló helyzetben felvett legnagyobb áramerősség mért értéke, és a munkavezeték anyagára vonatkozó mérési feltételek, a 4.2.8.2.5. pontban előírtak szerint;
- (22) a fényszórók villogó/felvillanó üzemmódjának bekapcsolására és letiltására szolgáló beszerelt vezérlőszervek, a 4.2.7.1.4. pontban előírtak szerint;
- (23) a vonat interfész funkcióinak leírása, beleértve a kapcsolódási pontok és protokollok műszaki adatait, általános rajzokat, valamint a kapcsolódási pont működésének és üzemeltetésének ismertetéséhez szükséges vezérlőáramköri kapcsolási rajzokat;
- (24) az alábbi információkkal kapcsolatos dokumentáció:
- az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-ban meghatározott fedélzeti ETCS-berendezések (pl. ETCS-szekrény, DMI, antennák, odometriai funkciók, stb.) telepítésére rendelkezésre álló tér, és
  - az ETCS-berendezések beszerelési feltételei (pl. mechanikai, elektromos, stb.).
- (25) az utasítások automatikus vagy manuális végrehajtására beállított járműösszeállítás, a 4.2.4.4.4., a 4.2.4.8.2., a 4.2.4.8.3., a 4.2.8.2.4., a 4.2.8.2.9.8. és a 4.2.10.4.2. pontban említettek szerint. Az ETCS telepítésekor ezt az információt kérésre meg kell adni;
- (26) a 7.1.1.5. pontban meghatározott feltételeknek megfelelő egységek esetében a következő jellemzőket kell megadni:
- i. az egypólusú tápvezetéken alkalmazandó feszültség a 4.2.11.6. (2) pontban foglaltak szerint,
  - ii. az egység által álló helyzetben, egypólusú tápvezetéken keresztül felhasznált legnagyobb áramfogyasztás (A), az egypólusú tápvezetéken alkalmazott minden feszültség tekintetében,
  - iii. a J-2. függelék A. hivatkozásában említett előírásban és adott esetben az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikkében említett egyedi esetekben vagy műszaki dokumentumokban meghatározott egyes frekvenciasávok szabályozására vonatkozóan:
    1. legnagyobb interferenciaáram (A) és az alkalmazandó összesítési szabály,
    2. legnagyobb mágneses mező (dB $\mu$ A/m) az elektromágneses mező és a visszavezetett áram okozta mágneses mező esetében egyaránt, valamint az alkalmazandó összesítési szabály,
    3. a jármű legkisebb impedanciája (Ohm),
  - iv. adott esetben az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikkében említett egyedi esetekben és műszaki dokumentumokban meghatározott összehasonlítható paraméterek.

(27) a 7.1.1.5.1. pontban meghatározott feltételeket alkalmazó egységek esetében meg kell adni az egységnek a 7.1.1.5.1. pont (19)–(22) pontja szerinti követelményeknek való megfelelését/meg nem felelését.”

111. A melléklet a következő 4.2.13. ponttal egészül ki:

**„4.2.13. Az automatikus vonatüzemeltetés fedélzeti kapcsolódási pontjára vonatkozó követelmények**

- (1) Ez az alapvető paraméter a fedélzeti ETCS-rendszerrel ellátott és a legfeljebb 2. automatizáltsági fokú automatikus vonatüzemeltetési rendszerrel (ATO) felszerelendő egységek kapcsolódási pontjára vonatkozó követelményeket ismerteti. A követelmények a legfeljebb 2. automatizáltsági fokú vonatok üzemeltetéséhez szükséges funkciókkal kapcsolatosak, az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-ban foglaltak szerint.
- (2) Az egységeken a fedélzeti ETCS kapcsolódási pontokra és telepített ATO esetén a vonat »automatizált vezetés« interfész funkciójára vonatkozó követelményeket a J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírás határozza meg.
- (3) Amennyiben a fedélzeti ATO GoA1/2 funkciót újonnan kialakított járműkonstrukcióra szerelik fel, az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME A. függelékének 84. és 88. hivatkozása alkalmazandó.
- (4) Amennyiben a fedélzeti ATO GoA1/2 funkciót meglévő járműtípusra vagy üzemben lévő járműre szerelik fel, a 84. hivatkozás kötelező, míg a 88. hivatkozás önkéntes alapon alkalmazható.”

112. A 4.3. pont helyébe a következő pont lép:

**„4.3. A kapcsolódási pontokra vonatkozó funkcionális és műszaki előírások**

**4.3.1. Kapcsolódási pontok az energia alrendszerrel**

*6. táblázat*

**Kapcsolódási pontok az energia alrendszerrel**

Megfeleltetés a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME-val		Megfeleltetés az energiaellátásra vonatkozó ÁME-val	
Paraméter	Pont	Paraméter	Pont
Méretezés	4.2.3.1.	Az áramszedő szelvénye	4.2.10.
Az áramszedőfej geometriája	4.2.8.2.9.2.		D. függelék
Feszültség- és frekvenciatartományon belüli üzem	4.2.8.2.2.	Feszültség és frekvencia	4.2.3.
A felsővezetékbeli engedélyezett legnagyobb áramerősség	4.2.8.2.4.	Vontatási energiaellátási teljesítmény	4.2.4.
Teljesítménytényező	4.2.8.2.6.	Vontatási energiaellátási teljesítmény	4.2.4.
Legnagyobb áramfelvétel álló helyzetben	4.2.8.2.5.	Áramerősség a jármű álló helyzetében	4.2.5.
Visszatápláló fékezés a felsővezetékbe történő energia-visszatáplálással	4.2.8.2.3.	Visszatápláló fékezés	4.2.6.
Energiafogyasztás-mérési funkció	4.2.8.2.8.	Pálya menti energiafogyasztási adatgyűjtő rendszer	4.2.17.
Az áramszedő magassága	4.2.8.2.9.1.	A felsővezeték geometriai jellemzői	4.2.9.
Az áramszedőfej geometriája	4.2.8.2.9.2.		
A csúszóbetét anyaga	4.2.8.2.9.4.	A munkavezeték anyaga	4.2.14.
Az áramszedő statikus sarunyomása	4.2.8.2.9.5.	Átlagos sarunyomás	4.2.11.

Az áramszedő sarunyomása és dinamikai jellemzői	4.2.8.2.9.6.	Dinamikai jellemzők és az áramfelvétel minősége	4.2.12.
Az áramszedők elrendezése	4.2.8.2.9.7.	Áramszedők közötti távolság	4.2.13.
Fázis- vagy rendszerhatáron való áthaladás	4.2.8.2.9.8.	Fázis- és rendszerhatárok:	
		– fázis	4.2.15.
		– rendszer	4.2.16.
A vonat elektromos védelme	4.2.8.2.10.	Az elektromos védelem összehangolásával kapcsolatos intézkedések	4.2.7.
Felharmonikus és dinamikus hatások váltakozó áramú rendszerek esetében	4.2.8.2.7.	Váltakozó áramú vontatási rendszerekre vonatkozó felharmonikus és dinamikus hatások	4.2.8.

#### 4.3.2. Kapcsolódási pontok az infrastruktúra alrendszerrel

##### 7. táblázat

#### Kapcsolódási pontok az infrastruktúra alrendszerrel

Megfeleltetés a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME-val		Megfeleltetés az infrastruktúrára vonatkozó ÁME-val	
Paraméter	Pont	Paraméter	Pont
A vasúti jármű kinematikus szelvénye	4.2.3.1.	Szerkesztési szelvény	4.2.3.1.
		Vágánytengely-távolság	4.2.3.2.
		Legkisebb függőleges ívsugár	4.2.3.5.
Tengelyterhelési paraméter	4.2.3.2.1.	A vágány függőleges terheléssel szembeni ellenállása	4.2.6.1.
		A vágány keresztirányú erővel szembeni ellenállása Az új hidak forgalmi terheléssel szembeni ellenállása	4.2.6.3. 4.2.7.1.
		Új alépítmények egyenértékű függőleges irányú terhelése és talajnyomásbeli hatások	4.2.7.2.
		Meglévő hidak és alépítmények forgalmi terheléssel szembeni ellenállása	4.2.7.4.
Menetdinamikai viselkedés	4.2.3.4.2.	Túlemelési hiány	4.2.4.3.
Menetdinamikai vágányterhelési határértékek	4.2.3.4.2.2.	A vágány függőleges terheléssel szembeni ellenállása	4.2.6.1.
		A vágány keresztirányú erővel szembeni ellenállása	4.2.6.3.
Egyenértékű kúposság	4.2.3.4.3.	Egyenértékű kúposság	4.2.4.5.
A kerékpár geometriai jellemzői	4.2.3.5.2.1.	Névleges nyomtáv	4.2.4.1.
A kerekek geometriai jellemzői	4.2.3.5.2.2.	Nyíltvonali sínfejprofil	4.2.4.6.
Automatikusan változtatható nyomtávú rendszerek	4.2.3.5.3.	Váltók és kitérők üzem közbeni geometriája	4.2.5.3.

Legkisebb ívsugár	4.2.3.6.	Legkisebb vízszintes ívsugár	4.2.3.4.
Legnagyobb átlagos lassulás	4.2.4.5.1.	A vágány hosszirányú erőkkal szembeni ellenállása	4.2.6.2.
		A vontatás és a fékezés miatti hatások	4.2.7.1.5.
Légörvényhatás	4.2.6.2.1.	Vágányok feletti vagy melletti új műtárgyak ellenállása	4.2.7.3.
Légnyomásimpulzus	4.2.6.2.2.	Maximális nyomásingadozás alagutakban	4.2.10.1.
Maximális nyomásingadozás alagutakban	4.2.6.2.3.	Vágánytengely-távolság	4.2.3.2.
Oldalszél	4.2.6.2.4.	Az oldalszél hatása	4.2.10.2.
Ágyazatos vágányokat érő aerodinamikai hatás	4.2.6.2.5.	Zúzottkő-felverődés	4.2.10.3.
Illemhelyürítő rendszer	4.2.11.3.	Illemhelyürítés	4.2.12.2.
Külső tisztítás mosóberendezéssel	4.2.11.2.2.	A szerelvény külső tisztítására szolgáló eszközök	4.2.12.3.
Vízfeltöltő csatlakozás	4.2.11.5.	Vízfeltöltés	4.2.12.4.
Üzemanyag-töltő berendezés	4.2.11.7.	Üzemanyag-feltöltés	4.2.12.5.
A vonatok tárolására vonatkozó külön követelmények	4.2.11.6.	Pálya menti áramellátás	4.2.12.6.

### 4.3.3. Kapcsolódási pontok az üzemeltetés alrendszerrel

#### 8. táblázat

#### Kapcsolódási pontok az üzemeltetés alrendszerrel

Megfeleltetés a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME-val		Megfeleltetés a forgalmi szolgálatra és forgalomirányításra vonatkozó ÁME-val	
Paraméter	Pont	Paraméter	Pont
Mentésre szolgáló kapcsolókészülék	4.2.2.2.4.	Üzemmenet folytonosságát visszaállító intézkedések	4.2.3.6.3.
Tengelyterhelési paraméter	4.2.3.2.	A vonatok összeállítása	4.2.2.5.
Fékhátosság	4.2.4.5.	A vonat fékezése	4.2.2.6.
Külső elülső és hátsó lámpák	4.2.7.1.	A vonat láthatósága	4.2.2.1.
Kürt	4.2.7.2.	A vonat hallhatósága	4.2.2.2.
Kilátás	4.2.9.1.3.	A vonal menti jelek és jelzések láthatóságára vonatkozó követelmények	4.2.2.8.
A szélvédő optikai jellemzői	4.2.9.2.2.		
Belső világítás	4.2.9.1.8.		
A mozdonyvezető aktivitását ellenőrző funkció	4.2.9.3.1.	A vezetői éberséget figyelemmel kíséző berendezés	4.2.2.9.
Adatrögzítő berendezés	4.2.9.6.	Vonatfedélzeti nyomkövetési adatok rögzítése	4.2.3.5. I. függelék

## 4.3.4. Kapcsolódási pontok az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel

9. táblázat

## Kapcsolódási pontok az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel

Megfeleltetés a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME-val		Megfeleltetés az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-val	
Paraméter	Pont	Paraméter	Pont
Méretezés	4.2.3.1.	Fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző berendezés antennájának helye	4.2.2.
A járművek jellemzői a sínáramkörös vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás tekintetében	4.2.3.3.1.1.	Kompatibilitás a pálya menti vonatérzékelő rendszerekkel: járműkonstrukció	4.2.10.
		Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között	4.2.11.
A jármű tengelyszámlálón alapuló vonatérzékelő rendszerrel való kompatibilitási jellemzői	4.2.3.3.1.2.	Kompatibilitás a pálya menti vonatérzékelő rendszerekkel: járműkonstrukció	4.2.10.
		Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között	4.2.11.
A jármű hurokberendezéssel való kompatibilitási jellemzői	4.2.3.3.1.3.	Kompatibilitás a pálya menti vonatérzékelő rendszerekkel: járműkonstrukció	4.2.10.
Menetdinamikai viselkedés	4.2.3.4.2.	Fedélzeti ETCS: információk, illetve utasítások továbbítása és a járművektől érkező állapotadatok fogadása	4.2.2.
A fékrendszer típusa	4.2.4.3.		
Vészfékezés vezérlése	4.2.4.4.1.		
Üzemi fékezés vezérlése	4.2.4.4.2.		
Dinamikus fékezés vezérlése	4.2.4.4.4.		
Mágneses sínfék	4.2.4.8.2.		
Örvényáramú sínfék	4.2.4.8.3.		
Ajtónyitás	4.2.5.5.6.		
Teljesítménykövetelmények	4.2.8.1.2.		
A felsővezetékéről felvehető legnagyobb teljesítmény és áramerősség	4.2.8.2.4.		
Fázis- és rendszerhatárok	4.2.8.2.9. 8.		
Vezetőasztal – ergonómiai kialakítás	4.2.9.1.6.		
Személyzet által, rádiótávírányítással irányított tolatási műveletek	4.2.9.3.6.		

Megfeleltetés a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME-val		Megfeleltetés az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-val	
Paraméter	Pont	Paraméter	Pont
Az ETCS-üzemmódok kezelésére vonatkozó követelmények	4.2.9.3.8.		
Vontatási állapot	4.2.9.3.9.		
Füstvédelem	4.2.10.4.2.		
Vészfékhatásosság	4.2.4.5.2.	A vonat garantált fékhatásossága és jellemzői	4.2.2.
Üzemi fékhatásosság	4.2.4.5.3.		
Fényszórók	4.2.7.1.1.	A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak	4.2.15.
Kilátás	4.2.9.1.3.	A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak láthatósága	4.2.15.
Optikai jellemzők	4.2.9.2.2.		
Adatrögzítő berendezés	4.2.9.6.	Kapcsolódási pont a szabályozási célú adatrögzítéshez	4.2.14.
Dinamikus fékezés irányítása (visszatápláló fék irányítása)	4.2.4.4.4.	Az ETCS DMI beállítása	4.2.12.
Mágneses sínfék (irányítás)	4.2.4.8.2.		
Örvényáramú sínfék (irányítás)	4.2.4.8.3.		
Fázis- és rendszerhatárok	4.2.8.2.9.8.		
Füstvédelem	4.2.10.4.2.		
Automatikus vonatüzemeltetéssel való kapcsolódásra vonatkozó követelmények	4.2.13.	Fedélzeti ATO funkció	4.2.18.
		Rendszerkövetelmény-előírás	Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME A. függeléke A.2. táblázatának 84. hivatkozásában említett előírás
		ATO-OB / JÁRMŰ FFFIS	Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME A. függeléke A.2. táblázatának 88. hivatkozásában említett előírás
		Fedélzeti ETCS: információk, illetve utasítások továbbítása és a járművektől érkező állapotadatok fogadása	4.2.2.



#### 4.3.5. Kapcsolódási pontok a telematikai alkalmazások alrendszerrel

10. táblázat

##### Kapcsolódási pontok a telematikai alkalmazások alrendszerrel

Megfeleltetés a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME-val		Megfeleltetés a személyszállítási telematikai alkalmazások alrendszerre vonatkozó ÁME-val	
Paraméter	Pont	Paraméter	Pont
Ügyfél-tájékoztatás (mozgáskorlátozott személyek)	4.2.5.	A fedélzeti rendszer kijelzője	4.2.13.1.
Utastájékoztató rendszer	4.2.5.2.	Automatikus hangosbemondó és tájékoztató rendszer	4.2.13.2.”
Ügyfél-tájékoztatás (mozgáskorlátozott személyek)	4.2.5.		

113. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.  
 114. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.  
 115. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.  
 116. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.  
 117. A 4.9. pont helyébe a következő pont lép:

**„4.9. Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése az engedélyezett járművek használata előtt**

A vasúti társaság által az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése céljából használandó, »járművek – mozdonyok és személyszállító járművek« alrendszerre vonatkozó paraméterek az üzemeltetés alrendszerre vonatkozó ÁME D1. függelékében kerülnek leírásra.”

118. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.  
 119. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.  
 120. Az 5.3.1. (1) pontban a „66. hivatkozásában” szövegrész helyébe a „36. hivatkozásában” szöveg lép, valamint a megjegyzés szövege helyébe a következő szöveg lép:

„Megjegyzés: A 10-es típusútól eltérő automatikus kapcsolókészülékek nem minősülnek kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemnek (a leírás nem nyilvánosan elérhető).”

121. Az 5.3.2. (1) pontban minden „67. és 68. hivatkozásában” szövegrész helyébe a „37. és 38. hivatkozásában” szöveg lép.  
 122. Az 5.3.3. (1) pontban a „69. hivatkozásában” helyébe a „39. hivatkozásában” szöveg lép.  
 123. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.  
 124. Az 5.3.4a. (2) pont helyébe a következő szöveg lép:

„Az automatikusan változtatható nyomtávú rendszernek meg kell felelnie a 4.2.3.5.3. pontban meghatározott követelményeknek; ezeket a követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem 6.1.3.1a. pontban meghatározott szintjén kell értékelni.”

125. Az 5.3.6–5.3.15. pontok helyébe a következő pontok lépnek:

**„5.3.6. Fényszórók**

- (1) A fényszórók kialakítását és értékelését felhasználási területükre vonatkozó korlátozás nélkül kell végezni.  
 (2) A fényszóróknak meg kell felelniük a 4.2.7.1.1. pontban meghatározott, színre és fényerősségre vonatkozó követelményeknek. Ezeket a követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.

**5.3.7. Jelzőlámpák**

- (1) A jelzőlámpa kialakítását és értékelését felhasználási területükre vonatkozó korlátozás nélkül kell végezni.  
 (2) A jelzőlámpáknak meg kell felelniük a 4.2.7.1.2. pontban meghatározott, színre és fényerősségre vonatkozó követelményeknek. Ezeket a követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.

### 5.3.8. Zárjelző lámpák

- (1) A zárjelző lámpát: rögzített lámpa vagy hordozható lámpa felhasználási terület vonatkozásában kell kialakítani és értékelni.
- (2) A zárjelző lámpáknak meg kell felelniük a 4.2.7.1.3. pontban meghatározott, színre és fényerősségre vonatkozó követelményeknek. Ezeket a követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.
- (3) Hordozható zárjelző lámpák esetében a járműre való rögzítés csatlakozásának meg kell felelnie a teherkocsikra vonatkozó ÁME E. függelékének.

### 5.3.9. Kürtök

- (1) A kürtöt a referencijárműre (vagy referenciabeépítésre) gyakorolt hangnyomásszintje által meghatározott felhasználási terület vonatkozásában kell kialakítani és értékelni; ezt a jellemzőt befolyásolhatja, hogy a kürtöt milyen járműbe építik be.
- (2) A kürtöknek meg kell felelniük a 4.2.7.2.1. pontban meghatározott, a hangjelzésekre vonatkozó követelményeknek. Ezeket a követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.

### 5.3.10. Áramszedő

Az áramszedőt meghatározott felhasználási terület vonatkozásában kell kialakítani és értékelni, az alábbi jellemzők meghatározásával:

1. a feszültségrendszer(ek) típusa a 4.2.8.2.1. pontban meghatározottak szerint;  
Amennyiben az áramszedőket többféle feszültségrendszerre tervezik, többféle követelményrendszert kell figyelembe venni;
2. a 4.2.8.2.9.2. pontban meghatározott háromféle áramszedőfej-geometria egyike;
3. a 4.2.8.2.4. pontban meghatározott áramerhelhetőség;
4. az álló helyzetben felvett legnagyobb áramerősség váltakozó áramú és egyenáramú rendszerek esetében a 4.2.8.2.5. pontban meghatározottak szerint. Az 1,5 kV-s egyenáramú energiaellátó rendszerek esetében a munkavezeték anyagát figyelembe kell venni;
5. a legnagyobb üzemi sebesség: a legnagyobb üzemi sebesség értékelését a 4.2.8.2.9.6. pontban meghatározottak szerint kell elvégezni;
6. magasságtartomány a dinamikus viselkedés szempontjából: szabványos, és/vagy az 1 520 mm-es vagy 1 524 mm-es nyomtávrendszer.
7. A fent felsorolt követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.
8. Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni a következőket is: az áramszedő magasságában megadott, 4.2.8.2.9.1.2. pontban meghatározott működési tartománya, az áramszedőfej 4.2.8.2.9.2. pontban meghatározott geometriája, az áramszedő 4.2.8.2.9.3. pontban meghatározott áramerhelhetősége, az áramszedő 4.2.8.2.9.5. pontban meghatározott statikus sarunyomása és magának az áramszedőnek a 4.2.8.2.9.6. pontban meghatározott dinamikus viselkedése.

### 5.3.11. Csúszóbetétek

A csúszóbetétek az áramszedőfej cserélhető, a munkavezetékkel közvetlenül érintkező részei. A csúszóbetéteket meghatározott felhasználási terület vonatkozásában kell kialakítani és értékelni, az alábbi jellemzők meghatározásával:

1. a 4.2.8.2.9.4.1. pontban meghatározottak szerinti geometriájuk;
2. a 4.2.8.2.9.4.2. pontban meghatározottak szerinti anyaguk;
3. a feszültségrendszer(ek) típusa a 4.2.8.2.1. pontban meghatározottak szerint;
4. a 4.2.8.2.4. pontban meghatározott áramerhelhetőség;
5. az álló helyzetben felvett legnagyobb áramerősség, a 4.2.8.2.5. pontban meghatározottak szerint.
6. A fent felsorolt követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.

### 5.3.12. Főmegszakító

A főmegszakítót meghatározott felhasználási terület vonatkozásában kell kialakítani és értékelni, az alábbi jellemzők meghatározásával:

1. a feszültségrendszer(ek) típusa a 4.2.8.2.1. pontban meghatározottak szerint;
2. a 4.2.8.2.4. pontban meghatározottak szerinti áramerhelhetőség (legnagyobb áramerősség).

3. A fent felsorolt követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.
4. A megszakításnak a J-1. függelék 22. hivatkozásában említett előírásnak kell megfelelnie (lásd a 4.2.8.2.10. pontot); ezt a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.

#### 5.3.13. Vezetőülés

- (1) A vezetőülést meghatározott felhasználási terület vonatkozásában kell kialakítani és értékelni a magassága és hosszanti helyzete állíthatósági tartományának figyelembevételével.
- (2) A vezetőülés alkatrészeinek meg kell felelniük a 4.2.9.1.5. pontban meghatározott követelményeknek. Ezeket a követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.

#### 5.3.14. Illemhelyürítés csatlakozása

- (1) Az illemhelyürítés csatlakozásának kialakítását és értékelését felhasználási területükre vonatkozó korlátozás nélkül kell végezni.
- (2) Az illemhelyürítés csatlakozásának a méreteket illetően meg kell felelnie a 4.2.11.3. pontban meghatározott követelményeknek. Ezeket a követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.

#### 5.3.15. Víztartályok beömlőcsatlakozója

- (1) A víztartályok beömlő csatlakozóját felhasználási területükre vonatkozó korlátozás nélkül kell kialakítani és értékelni.
- (2) A víztartályok beömlőcsatlakozójának a méreteket illetően meg kell felelnie a 4.2.11.5. pontban meghatározott követelményeknek. Ezeket a követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.”

126. A 6.1.1. pontban a (3) pont első bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„Az 5.3. pontban kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemként meghatározott alkatrészekre alkalmazandó különleges esetben a megfelelő követelmény csak abban az esetben képezheti a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén való ellenőrzés részét, ha az alkatrész továbbra is megfelel a 4. és 5. pontnak, és ha a különleges eset nem hivatkozik nemzeti szabályra.”

127. A 6.1.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

#### „6.1.2. Modulok alkalmazása

Modulok a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem EK-megfelelőségi nyilatkozatához:

CA. modul	Belső gyártásellenőrzés
CA1. modul	Belső gyártásellenőrzés és termékellenőrzés egyedi vizsgálattal
CA2. modul	Belső gyártásellenőrzés és véletlenszerű időközönként végzett termékellenőrzés
CB. modul	EK-típusvizsgálat
CC. modul	Típusmegfelelőség belső gyártásellenőrzés alapján
CD. modul	Típusmegfelelőség a gyártási eljárás minőségirányítási rendszere alapján
CF. modul	Termékellenőrzésen alapuló típusmegfelelőség
CH. modul	Megfelelőség a teljes minőségirányítási rendszer alapján
CH1. modul	A teljes minőségirányítási rendszeren és tervvizsgálaton alapuló megfelelés
CV. modul	Típushitelesítés üzemi tapasztalatok alapján (használatra való alkalmasság)

- (1) A gyártónak vagy az Európai Unió területén székhellyel rendelkező meghatalmazott képviselőjének az értékelendő rendszerelemek megfelelően ki kell választania a következő táblázatban feltüntetett modulok egyikét vagy azok kombinációit:

ÁME pont	Értékelendő rendszerelemek	Modul						
		CA	CA1 vagy CA2	CB + CC	CB + CD	CB + CF	CH	CH1
5.3.1.	Automatikus középső ütközős kapcsolókészülék		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.2.	Vonat végén lévő kézi kapcsolókészülék		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.3.	Mentésre szolgáló vontatókapcsoló		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.4.	Kerék		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.4a	Automatikusan változtatható nyomtávú rendszerek		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.5.	Csúszásgátló rendszer		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.6.	Fényszóró		X <sup>(1)</sup>	X	X		X <sup>(1)</sup>	X
5.3.7.	Jelzőlámpa		X <sup>(1)</sup>	X	X		X <sup>(1)</sup>	X
5.3.8.	Zárjelző lámpa		X <sup>(1)</sup>	X	X		X <sup>(1)</sup>	X
5.3.9.	Kürtök		X <sup>(1)</sup>	X	X		X <sup>(1)</sup>	X
5.3.10.	Áramszedő		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.11.	Az áramszedő csúszóbetétje		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.12.	Főmegszakító		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.13.	Vezetőülés		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.14.	Illemhelyürítés csatlakozása	X		X			X	
5.3.15.	Vízartályok beömlőcsatlakozója	X		X			X	

- <sup>(1)</sup> A CA1., CA2. vagy CH. modult csak azon termékek esetében lehet használni, amelyeket az ezen ÁME hatálybalépése előtt kialakított tervek szerint gyártottak és a termékekre vonatkozó ÁME hatálybalépése előtt használtak a termék forgalomba-hozatala céljából, feltéve, hogy a gyártó igazolja a bejelentett szervezet előtt, hogy a konstrukciós vizsgálatokat és a hitelesítést a korábbi kérelmek esetében hasonló körülmények között végezték el, és azok megfelelnek ezen ÁME követelményeinek. Ennek igazolását dokumentálni kell, és az igazolás ugyanolyan szintű bizonyító adatnak minősül, mint a CB. modul vagy a CH1. modul szerint végzett konstrukcióvizsgálat.

- (2) Amennyiben a 4.2. pontban meghatározott követelményeken túl az értékeléshez egy adott eljárást kell használni, ezt a 6.1.3. pont részletezi.”

128. A 6.1.3. pont helyébe az alábbi rendelkezés lép:

„6.1.3. **A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek sajátos értékelési eljárásai**

6.1.3.1. **Kerekek (5.3.4. pont)**

- (1) A kerék mechanikai jellemzőit mechanikai szilárdsági számításokkal, a következő három terhelési eset figyelembevételével kell igazolni: a J-1. függelék 40. hivatkozásában említett előírásban meghatározott egyenes vágány (a kerékpár középponti helyzetben van), kanyar (a nyomkarima a sínnek nyomódik), egyes pontokon és kereszteződéseken való áthaladás (a nyomkarima belső felülete a sínrel érintkezik).
- (2) Kovácsolt és hengerelt kerekek esetében a döntési kritériumokat a J-1. függelék 40. hivatkozásában említett előírás határozza meg. Ha a számítások a döntési kritériumokat meghaladó értékeket mutatnak, a megfelelés igazolásához az ugyanezen előírás szerinti mérőpados vizsgálatot kell elvégezni.
- (3) Másféle keréktípusok a nemzeti használatra korlátozott járművek esetében engedélyezettek. Ilyen esetben a döntési kritériumokat és a kifáradási feltételeket nemzeti szabályokban kell meghatározni. Ezeket a nemzeti szabályokat a tagállamoknak be kell jelenteniük.
- (4) A legnagyobb statikus függőleges irányú erő tekintetében a terhelési körülmények feltételezett értékét egyértelműen fel kell tüntetni a 4.2.12. pontban meghatározott műszaki dokumentációban.

Termomechanikai viselkedés:

- (5) Ha a kereket futófelületi fékekkel felszerelt egység fékezésére használják, a kereket a legnagyobb várható fékezési energia figyelembevételével ellenőrizni kell termomechanikai szempontból. A keréken megfelelésértékelést kell végezni a J-1. függelék 40. hivatkozásában említett előírásnak megfelelően annak ellenőrzése érdekében, hogy a nyomkarima fékezés közbeni oldalirányú elmozdulása és a maradékfeszültség a meghatározott döntési kritériumok felhasználásával megadott tűrőhatárokon belül maradjon.

A kerekek ellenőrzése:

- (6) Hitelesítési eljárást kell életbe léptetni a gyártási szakaszban annak biztosítására, hogy a kerekek mechanikai jellemzőiben bekövetkező változásokból fakadó hibák ne befolyásolhassák hátrányosan a biztonságot.  
Ellenőrizni kell a kerék anyagának szakítószilárdságát, a futófelület keménységét, törésszilárdságát, ütésállóságát, anyagjellemzőit és anyagtisztaságát.  
A hitelesítési eljárásnak meg kell határoznia az egyes ellenőrizendő jellemzőkre használt mintavételi eljárást.
- (7) A kerekekre más megfelelésértékelési eljárások is vonatkozhatnak a kerékpárokra előírt azonos feltételek mellett; ezeket a feltételeket a 6.2.3.7. pont ismerteti.
- (8) Olyan innovatív konstrukció esetében, amellyel kapcsolatban a gyártónak nincs elegendő tapasztalati visszajelzése, a kereket alkalmazhatósági értékelésnek kell alávetni (CV. modul; lásd még a 6.1.6. pontot).”

129. A 6.1.3.1a. pont helyébe a következő pont lép:

„6.1.3.1a **Automatikusan változtatható nyomtávú rendszerek (5.3.4a. pont)**

- (1) Az értékelési eljárás a 4.2.3.5.3. és 5.3.4a. pontban említett valamennyi szempontra kiterjedő hitelesítési terven alapul.
- (2) A hitelesítési tervnek összhangban kell lennie a 4.2.3.5.3. pontban előírt biztonsági elemzéssel, és meg kell határoznia a szükséges értékelést az alábbi különböző szakaszokban:
  - tervezési felülvizsgálat,
  - statikai tesztek (próbapadon végzett és a futóműbe/egységbe való integrációt vizsgáló tesztek),
  - a nyomtáv szabályozó berendezések üzem közbeni körülmények tekintetében reprezentatív vizsgálata,
  - pályán végzett, üzem közbeni körülmények tekintetében reprezentatív vizsgálatok.
- (3) A 4.2.3.5.3. (5) pontnak való megfelelés bizonyítására való tekintettel egyértelműen dokumentálni kell az azon jármű biztonsági elemzése során és felhasználási célja szempontjából figyelembe vett feltételezéseket, amelybe a rendszert integrálni tervezik.

- (4) Az automatikusan változtatható nyomtávú rendszer esetében értékelhető a használatra való alkalmasság (CV. modul; lásd még a 6.1.6. pontot).
- (5) A megfelelőségértékelésért felelős bejelentett szervezet által kiadott tanúsítványnak tartalmaznia kell mind az 5.3.4a. pont szerinti felhasználási feltételeket, mind azon nyomtáv szabályozó berendezés(ek) típusát (típusait) és működési feltételeit, amely(ek) tekintetében az automatikusan változtatható nyomtávú rendszer értékelésre került.”

130. A 6.1.3.2–6.1.3.8. pontok helyébe az alábbi rendelkezések lépnek:

**„6.1.3.2. Csúszásgátló rendszer (5.3.5. pont)**

- (1) A csúszásgátló rendszert a J-1. függelék 15. hivatkozásában említett előírásban meghatározott módszer szerint kell ellenőrizni.
- (2) Olyan innovatív konstrukció esetében, amellyel kapcsolatban a gyártónak nincs elegendő tapasztalati visszajelzése, a csúszásgátló rendszert alkalmazhatósági értékelésnek kell alávetni (CV. modul; lásd még a 6.1.6. pontot).

**6.1.3.3. Fényszórók (5.3.6. pont)**

- (1) A fényszórók színét és fényerősségét a J-1. függelék 20. hivatkozásában említett előírással összhangban kell vizsgálni.

**6.1.3.4. Jelzőlámpák (5.3.7. pont)**

- (1) A jelzőlámpák színét és fényerősségét, valamint a jelzőlámpafények spektrális sugáreloszlását a J-1. függelék 20. hivatkozásában említett előírással összhangban kell vizsgálni.

**6.1.3.5. Zárjelző lámpák (5.3.8. pont)**

- (1) A zárjelző lámpák színét és fényerősségét a J-1. függelék 20. hivatkozásában említett előírással összhangban kell vizsgálni.

**6.1.3.6. Kürt (5.3.9. pont)**

- (1) A jelzőkürtök hangzását és hangnyomását a J-1. függelék 21. hivatkozásában említett előírással összhangban kell mérni és ellenőrizni.

**6.1.3.7. Áramszedő (5.3.10. pont)**

- (1) Egyenáramú rendszerekhez való áramszedők esetében az álló helyzetben felvett legnagyobb áramerősséget a 4.2.8.2.5. pontban meghatározott határértékekig a következő feltételek mellett kell ellenőrizni:
- az áramszedőnek 2 db., egyenként 100 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű sima réz munkavezetékkel vagy ezüsttel bevont réz munkavezetékkel kell érintkeznie 1,5 kV-os energiaellátó rendszer esetében,
  - az áramszedőnek 1 db. 100 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű réz munkavezetékkel kell érintkeznie 3 kV-os energiaellátó rendszer esetében.
- (1a) Egyenáramú rendszerekhez való áramszedők esetében az álló helyzetben felvett áramerősséggel töltött munkavezeték hőmérsékletét a J-1. függelék 24. hivatkozásában említett előírással összhangban végzett mérésekkel kell értékelni.
- (2) Minden áramszedő statikus sarunyomását a J-1. függelék 23. hivatkozásában említett előírással összhangban kell ellenőrizni.
- (3) Az áramszedő áramfelvétel tekintetében tanúsított dinamikai viselkedését a J-1. függelék 41. hivatkozásában említett előírás szerinti szimulációval kell értékelni.

A szimulációkat legalább két különböző típusú felsővezeték használatával kell elvégezni; a szimulációhoz használt adatoknak meg kell felelniük a megfelelő sebesség és az energiaellátó rendszer tekintetében az infrastruktúra-nyilvántartásban szereplő, az ÁME előírásainak megfelelő vonalszakaszoknak (EK-megfelelőségi nyilatkozat vagy a 2014/881/EU bizottsági ajánlás (\*) szerinti nyilatkozat) az áramszedő mint kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem legnagyobb tervezési sebességéig.

A szimuláció elvégzése megengedett olyan munkavezeték-típusok használatával is, amelyek kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemként történő tanúsítása vagy a 2011/622/EU ajánlás (\*\*) szerinti nyilatkozatkiadási eljárása folyamatban van, feltéve, hogy ezek a munkavezetékek megfelelnek a vasút energiaellátására vonatkozó ÁME többi követelményének. A szimulált áramfelvétel szintjének minden felsővezeték esetében meg kell egyeznie a 4.2.8.2.9.6. pont szerinti értékkel az emelés, a közepes sarunyomás és a szórás tekintetében.

Ha a szimuláció eredményei elfogadhatóak, helyszíni dinamikai vizsgálatot kell végezni egy vagy két, a szimulációban használt felsővezeték reprezentatív szakaszán.

A kölcsönhatási jellemzőket a J-1. függelék 42. hivatkozásában említett előírással összhangban kell mérni. Az emelés mérését illetően, az emelést legalább két tartókar tekintetében kell mérni.

A vizsgált áramszedőket a 4.2.8.2.9.6. pontban az áramszedő tervezési sebessége esetében előírt alsó és felső értékek között átlagos sarunyomást kifejtő vasúti járműre kell felszerelni. A vizsgálatokat mindkét haladási irányban el kell végezni.

Az 1 435 mm-es és 1 668 mm-es nyomtávú rendszereken történő üzemre szánt áramszedők esetében a vizsgálatoknak alacsony (a meghatározás szerint 5,0–5,3 m közötti) és magas (a meghatározás szerint 5,5–5,75 m közötti) munkavezeték-magasságú vágányszakaszokra is ki kell terjedniük.

Az 1 520 mm-es és 1 524 mm-es nyomtávú rendszereken történő üzemre szánt áramszedők esetében a vizsgálatoknak 6,0–6,3 m munkavezeték-magasságú vágányszakaszokra is ki kell terjedniük.

A járművet a vizsgált áramszedő tervezési sebességéig legalább három sebességértékre felgyorsítva kell vizsgálni.

Az egymást követő vizsgálatok közötti sebességkülönbség legfeljebb 50 km/h lehet.

A mért áramfelvétel-minőségnek minden áramszedő esetében a 4.2.8.2.9.6. pontban megadott határértékek között kell maradnia az emelés, az átlagos sarunyomás és a szórás, illetve az ívhúzás százalékos mértékét illetően.

Ha az összes fent említett mérés sikeres, a vizsgált áramszedőtípust az áramfelvétel tekintetében az ÁME-nak megfelelőnek kell tekinteni.

Az EK-hitelesítési nyilatkozattal rendelkező áramszedők különböző konstrukciójú vasúti járműveken való használatához a vasúti járművek szintjén az áramszedés minősége tekintetében szükséges további vizsgálatokat a 6.2.3.20. pont határozza meg.

#### 6.1.3.8. Csúszóbetétek (5.3.11. pont)

- (1) A csúszóbetéteket a J-1. függelék 43. hivatkozásában említett előírásban meghatározottak szerint kell ellenőrizni.
- (2) A csúszóbetéteknek, mint az áramszedőfej cserélhető alkatrészeinek áramfelvételi szintjét egyszer, az áramszedővel egyidejűleg kell ellenőrizni (lásd a 6.1.3.7. pontot).
- (3) Olyan anyag használata esetén, amellyel kapcsolatban a gyártónak nincs elegendő tapasztalati visszajelzése, a csúszóbetétet alkalmazhatósági értékelésnek kell alávetni (CV. modul; lásd még a 6.1.6. pontot).

(\*) A Bizottság 2014/881/EU ajánlása (2014. november 18.) a meglévő vasútvonalak és az átjárhatósági műszaki előírások alapvető paramétereinek közötti megfelelés szintjének igazolására szolgáló eljárásról (HL L 356., 2014.12.12., 520. o.).

(\*\*) A Bizottság 2011/622/EU ajánlása (2011. szeptember 20.) a meglévő vasútvonalak és az átjárhatósági műszaki előírások alapvető paramétereinek közötti megfelelés szintjének igazolására szolgáló eljárásról (HL L 243., 2011.9.21., 23. o.).”

131. A 6.1.4. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.1.4. Értékelendő projektszakaszok**

- (1) A H. függelék pontosan meghatározza, hogy a projekt mely szakaszaiban kell értékelést végezni a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemre vonatkozó követelmények tekintetében:
- a) Tervezési és fejlesztési fázis:
- i. a tervezés felülvizsgálata és/vagy konstrukcióvizsgálat,
- ii. típusvizsgálat: a tervezés ellenőrzését szolgáló vizsgálat, a 4.2. pontban adott esetben meghatározottak szerint;
- b) Gyártási fázis: a gyártásmegfelelőség ellenőrzését szolgáló rutinvizsgálat.
- A rutinvizsgálatok elvégzéséért felelős szerv meghatározása a választott értékelési modul szerint történik.
- (2) A H. függelék a 4.2. pontnak megfelelően épül fel. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre vonatkozó követelményeket és az értékelésüket az 5.3. pont a 4.2. pont egyes pontjaira hivatkozással állapítja meg, adott esetben pedig megadja a 6.1.3. pont alpontjára vonatkozó hivatkozást is.”

132. A 6.1.6. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.1.6. Az alkalmazhatóság értékelése**

- (1) Az alkalmazhatóságnak üzem közbeni tapasztalati eljárás alapján történő típushitelesítése (CV. modul) az értékelési eljárás része lehet a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő következő rendszerelemek esetében:
- kerekek (lásd a 6.1.3.1. pontot),
  - automatikusan változtatható nyomtávú rendszerek (lásd a 6.1.3.1a. pontot),
  - csúszásgátló rendszer (lásd a 6.1.3.2. pontot),
  - csúszóbetétek (lásd a 6.1.3.8. pontot).
- (2) Az üzem közbeni vizsgálatok megkezdése előtt megfelelő modul (CB. vagy CH1.) használatával kell hitelesíteni a rendszerelem konstrukcióját.
- (3) Az üzemi tesztek a gyártó javaslatára kell megszervezni, miután az beszerezte a vasúti társaság ilyen értékeléshez való hozzájárulását.”

133. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.

134. A 6.2.3.1. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.3.1. Terhelési körülmények és mérlegelt tömeg (4.2.2.10. pont)**

- (1) A mérlegelt tömeget a »tervezési tömeg menetkész állapotban« terhelési körülmény mellett kell megmérni, a fogyóeszközök kivételével, amelyekre nincs előírás (például holttömeg elfogadható).
- (2) A többi terhelési körülmény számításal történő levezetése megengedett.
- (3) Amennyiben egy adott járművet egy adott típusnak megfelelőnek minősítenek (a 6.2.2. és 7.1.3. pont szerint):
- a teljes jármű mért tömege a »tervezési tömeg menetkész állapotban« terhelési körülmény esetében legfeljebb 3 %-kal térhet el az EK-hitelesítés típus- vagy konstrukcióvizsgálati tanúsítványában és a 4.2.12. pontban említett műszaki dokumentációban feltüntetett teljes járműtömegetől;
  - a legalább 250 km/h legnagyobb tervezési sebességű járművek esetében ezenkívül a tengelyenkénti terhelés a »tervezési tömeg átlagos hasznos teher mellett« és a »üzemi tömeg átlagos hasznos teher mellett« terhelési körülmény esetében nem haladhatja meg 4 %-nál nagyobb mértékben az ugyanezen terhelési körülményre megadott tengelyenkénti tömeget.”

135. A 6.2.3.3. (1) pontban a „83. hivatkozásában” helyébe a „9. hivatkozásában” szöveg lép.



136. A 6.2.3.4. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.3.4. Menetdinamikai viselkedés – műszaki követelmények (4.2.3.4.2a. pont)**

- (1) Az 1 435 mm-es vagy 1 524 mm-es vagy 1 668 mm-es rendszereken üzemeltetni kívánt egységek esetében a megfelelőség igazolását a J-1. függelék 9. hivatkozásában említett előírással összhangban kell elvégezni.

A 4.2.3.4.2.1. és 4.2.3.4.2.2. pontban bemutatott paramétereket a J-1. függelék 9. hivatkozásában említett előírásban meghatározott kritériumok használatával kell értékelni.”

137. A 6.2.3.5. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.3.5. Megfelelőségértékelés a biztonsági követelmények vonatkozásában**

A 4.2. pontban megadott biztonsági követelményeknek való megfelelés igazolását az alábbiak szerint kell végezni:

- (1) Ezen értékelés alkalmazási körének szigorúan a vasúti jármű-konstrukcióra kell korlátozódnia, mivel az üzemeltetés, a vizsgálat és a karbantartás a kérelmező által meghatározott (a műszaki dokumentumban leírt) szabályok szerint zajlik.

*Megjegyzések:*

- A vizsgálati és karbantartási követelmények meghatározásakor a kérelmezőnek a teljesítendő biztonsági szintet kell figyelembe vennie (egységesség); a megfelelés igazolása kiterjed a vizsgálati és karbantartási követelményekre is.

- Más alrendszereket és emberi tényezőket (hibákat) nem kell figyelembe venni.

- (2) A célprofil szempontjából figyelembe vett összes feltételezést egyértelműen dokumentálni kell az igazolás során.

- (3) A 4.2.3.4.2., 4.2.3.5.3., 4.2.4.2.2., 4.2.5.3.5., 4.2.5.5.8. és 4.2.5.5.9. pontban a veszélyes esetekhez tartozó súlyossági szint/következmények tekintetében meghatározott biztonsági követelményeknek való megfelelést az alábbi két módszer egyikével kell igazolni:

1. A 4.2. pontban meghatározott súlyossághoz (például »halálos kimenetelű baleset« a vészfékezés tekintetében) társított harmonizált kockázatfogadási kritérium alkalmazása.

A kérelmező akkor választhatja ezt a módszert, ha van a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszerben meghatározott harmonizált kockázatfogadási kritérium.

A kérelmezőnek a harmonizált kritériumnak való megfelelést a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszer I-3. mellékletének alkalmazásával kell igazolnia. Az igazoláshoz a következő elvek használhatók (kombinálva is): hivatkozási rendszerrel (rendszerekkel) való hasonlóság; eljárási szabályzat alkalmazása; egyértelmű kockázatbecslés (például valószínűségi megközelítés) alkalmazása.

A kérelmezőnek ki kell jelölnie a megfelelőség igazolását értékelő szervezetet: ez lehet a járműalrendszerre választott bejelentett szervezet vagy a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszerben meghatározott értékelő szervezet.

Az igazolást valamennyi tagállamban el kell ismerni; vagy

2. Kockázatelemzés és értékelés alkalmazása a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszernek megfelelően az alkalmazandó kockázatfogadási kritérium meghatározása és az annak való megfelelés igazolása érdekében.

A kérelmező bármely esetben választhatja ezt a módszert.

A kérelmezőnek a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszernek megfelelően kell kijelölnie a megfelelőség igazolását értékelő szervezetet.

A biztonságértékelési jelentést a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszerben és annak módosításában meghatározott követelmények szerint kell megadni.

Az engedélyező szerv figyelembe veszi a biztonságértékelési jelentést a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszer I. melléklete 2.5.6. pontjának és 15. cikke (2) bekezdésének megfelelően.

- (4) A fenti (3) pontban felsorolt ÁME-k tekintetében az EK-hitelesítési nyilatkozatot kísérő, vonatkozó dokumentumoknak (például a bejelentett szervezet által kiállított EK-tanúsítványnak vagy biztonságértékelési jelentésnek) egyértelműen fel kell tüntetnie az alkalmazott módszert (»1.« vagy »2.«); a »2.« módszer esetében meg kell említeni az alkalmazott kockázatfogadási kritériumot is.”

138. A 6.2.3.6. pont a következőképpen módosul:

a) az (1) pont a következőképpen módosul:

- i. a módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti;
- ii. a második albekezdésben a „107. hivatkozásában” szövegrész helyébe a „9. hivatkozásában” szöveg lép;
- iii. a 12. táblázatban a „85. hivatkozásában” helyébe a „44. hivatkozásában” lép.
- iv. a harmadik albekezdésben a „86. hivatkozásában” szövegrész helyébe a „45. hivatkozásában” szöveg lép;

b) a (2) pont a következőképpen módosul:

- i. a 14. táblázatban a „85. hivatkozásában” helyébe a „44. hivatkozásában” lép.
- ii. a második albekezdésben a „86. hivatkozásában” szövegrész helyébe a „45. hivatkozásában” szöveg lép;

c) a (3) pont a következőképpen módosul:

- i. a 14. táblázatban a „85. hivatkozásában” helyébe a „44. hivatkozásában” lép.
- ii. a második albekezdésben a „86. hivatkozásában” szövegrész helyébe a „45. hivatkozásában” szöveg lép.

139. A 6.2.3.7. pont a következőképpen módosul:

a) az (1) pontban a „87. hivatkozásában” helyébe a „46. hivatkozásában” lép;

b) a (2) pont helyébe a következő pont lép:

„(2) A tengely mechanikai ellenállási és kifáradási jellemzőire vonatkozó megfelelőség igazolásnak összhangban kell lennie a J-1. függelék 47. hivatkozásában említett előírással.

A megengedett igénybevételre vonatkozó döntési kritériumokat a J-1. függelék 47. hivatkozásában említett előírás határozza meg.”;

c) a (6) pontban a „90. hivatkozásában” helyébe a „48. hivatkozásában” lép.

140. A 6.2.3.8. pont a következőképpen módosul:

a) az (1) pontban a „91. hivatkozásában” helyébe a „66. hivatkozásában” lép.

b) a (3) pontban az első bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(3) Vizsgálatokat kell végezni az egység (4.2.2.10. és 4.2.4.5.2. pontban meghatározott) »tervezési tömeg menetkész állapotban«, »tervezési tömeg átlagos hasznos teher mellett« és »legnagyobb fékezési terhelés« tervezési állapota esetében.”

141. A 6.2.3.9. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.3.9. Üzemi fékezés (4.2.4.5.3. pont)**

(1) A vizsgálat tárgyát képező legnagyobb üzemi fékhatásosság a J-1. függelék 66. hivatkozásában említett előírásban meghatározott fékút. A jármű lassulását a fékútból kell kiszámítani.

(2) A vizsgálatokat száraz sínen kell végezni az egység legnagyobb tervezési sebességének megfelelő kezdősebességről; a terhelési körülménynek a 4.2.4.5.2. pontban meghatározott körülmények egyikének kell lennie.

(3) A vizsgálati eredményeket a következő szempontokat figyelembe vevő módszertannal kell értékelni:

- a nyers adatok korrekciója,
- a vizsgálat megismételhetősége: a vizsgálati eredmények validálása érdekében a vizsgálatot többször meg kell ismételni; értékelni kell az eredmények abszolút eltérését és a szórását.”

142. A 6.2.3.10. (1) pontban a „93. hivatkozásában” helyébe a „15. hivatkozásában” szöveg lép.

143. A 6.2.3.13. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.3.13. Az elhaladó vonatok miatt a peronon tartózkodó utasokat és a vágány mentén dolgozókat érő légörvényhatás (4.2.6.2.1. pont)**

- (1) A 4.2.6.2.1. pontban meghatározott, a levegő megengedett legnagyobb pálya menti sebességére vonatkozó határértékeknek való megfelelést egyenes pályán elvégzett teljes körű vizsgálatokkal kell igazolni a J-1. függelék 49. hivatkozásában említett előírásnak megfelelően.
- (2) A fent leírt teljes körű értékelés helyett megengedett egyszerűsített értékelést végezni az azokhoz hasonló konstrukciójú járművek esetében, amelyek tekintetében teljes körűen elvégezték az ezen ÁME-ban meghatározott értékelést. Ilyen esetekben a J-1. függelék 49. hivatkozásában említett előírásban meghatározott egyszerűsített megfelelőségértékelés alkalmazható, amennyiben a konstrukciós eltérések az ugyanezen előírás szerinti határokon belül maradnak.”

144. A 6.2.3.14. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.3.14. Légnyomásimpulzus (4.2.6.2.2. pont)**

- (1) A megfelelőség értékelése eredeti méretekkel és a J-1. függelék 49. hivatkozásában említett előírásban meghatározott feltételekkel történik. A megfelelőségértékelés ehelyett az említett előírásban meghatározott validált numerikus áramlási szimulációkkal vagy kiegészítő mozgó modellvizsgálatokkal is elvégezhető.
- (2) A fent leírt teljes körű értékelés helyett megengedett egyszerűsített értékelést végezni az azokhoz hasonló konstrukciójú járművek esetében, amelyek tekintetében teljes körűen elvégezték az ezen ÁME-ban meghatározott értékelést. Ilyen esetekben a J-1. függelék 49. hivatkozásában említett előírásban meghatározott egyszerűsített megfelelőségértékelés alkalmazható, amennyiben a konstrukciós eltérések az ugyanezen előírás szerinti határokon belül maradnak.”

145. A 6.2.3.15. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.3.15. Maximális nyomásingadozás alagutakban (4.2.6.2.3. pont)**

A megfelelőségértékelési eljárás ismertetését a J-1. függelék 50. hivatkozásában említett előírás tartalmazza.”

146. A 6.2.3.16–6.2.3.19. pontok helyébe a következő pontok lépnek:

**„6.2.3.16. Oldalszél (4.2.6.2.4. pont)**

- (1) A megfelelőségértékelést a 4.2.6.2.4. pont teljes körűen meghatározza.

**6.2.3.17. A jelzőkürt hangnyomásszintjei (4.2.7.2.2. pont)**

- (1) A jelzőkürt hangnyomásszintjeit a J-1. függelék 21. hivatkozásában említett előírással összhangban kell mérni és ellenőrizni.

**6.2.3.18. A felsővezetékéről felvehető megengedett legnagyobb teljesítmény és áramerősség (4.2.8.2.4. pont)**

- (1) A megfelelőségértékelést a J-1. függelék 22. hivatkozásában említett előírással összhangban kell elvégezni.

**6.2.3.19. Teljesítménytényező (4.2.8.2.6. pont)**

- (1) A megfelelőségértékelést a J-1. függelék 22. hivatkozásában említett előírással összhangban kell elvégezni.”

147. A 6.2.3.19a. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.3.19a. Fedélzeti villamosenergiafogyasztás-mérő rendszer (4.2.8.2.8. pont)**

- (1) Energiafogyasztás-mérési funkció (EMF)

Az egy vagy több villamosenergiafogyasztás-mérési funkciót tartalmazó készülékek pontosságát az egyes funkciók vizsgálatával, referenciatételekkel kell értékelni, a J-1. függelék 56. hivatkozásában említett előírásban ismertetett vonatkozó módszer szerint. A vizsgálat során a bemeneti mennyiségi és teljesítménytényező tartományának meg kell felelnie a fent említett előírásban meghatározott értékeknek.

A hőmérséklet által az egy vagy több villamosenergiafogyasztás-mérési funkciót tartalmazó készülékek pontosságára gyakorolt hatást az egyes funkciók vizsgálatával, referenciafeltételekkel kell értékelni (a hőmérséklet kivételével) a J-1. függelék 56. hivatkozásában említett előírásban ismertetett vonatkozó módszer szerint.

Az egy vagy több villamosenergiafogyasztás-mérési funkciót tartalmazó készülék átlagos hőmérsékleti együttthatóját az egyes funkciók vizsgálatával, referenciafeltételekkel kell értékelni (a hőmérséklet kivételével) a J-1. függelék 56. hivatkozásában említett előírásban ismertetett vonatkozó módszer szerint.

Azokban az esetekben, amikor a 4.2.8.2.8.2. (6) pont alkalmazandó, a meglévő rendszerelemek említett pontban foglaltaknak való megfelelést lehet a J-1. függelék 56. hivatkozásában említett előírástól eltérő szabvány, vagy az említett előírás egy korábbi változata szerint is értékelni.

(2) Adatkezelő rendszer (DHS)

Az adatkezelő rendszeren belüli adatok összeállítását és kezelését vizsgálattal kell értékelni a J-1. függelék 55. hivatkozásában említett előírásban ismertetett módszer használatával.

(3) Fedélzeti villamosenergiafogyasztás-mérő rendszer (EMS)

Az EMS-t a J-1. függelék 59. hivatkozásában említett előírásban ismertetett vizsgálattal kell értékelni.”

148. A 6.2.3.20. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.3.20. Az áramfelvétel dinamikai jellemzői (4.2.8.2.9.6. pont)**

(1) Amennyiben a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemként történő használatra EK-megfelelési nyilatkozattal vagy EK alkalmazhatósági nyilatkozattal rendelkező áramszedők kerülnek a 4.2.8.2.9.6. pont szerint értékelt vasúti jármű-egységbe, dinamikai vizsgálatokat kell végezni az emelés, illetve a sarunyomás, a szórás és az ívhúzás mérése érdekében, a J-1. függelék 42. hivatkozásában említett előírásnak megfelelően, az egység tervezési sebességéig.

(2) Az 1 435 mm-es és 1 668 mm-es nyomtávú rendszereken történő üzemre tervezett egységek esetében a vizsgálatokat minden egyes beszerelt áramszedő esetében mindkét haladási irányba el kell végezni, és azoknak alacsony (a meghatározás szerint 5,0–5,3 m közötti) és magas (a meghatározás szerint 5,5–5,75 m közötti) munkavezeték-magasságú vágányszakaszokra is ki kell terjedniük.

Az 1 520 mm-es és 1 524 mm-es nyomtávú rendszereken történő üzemre tervezett egységek esetében a vizsgálatoknak 6,0–6,3 m közötti munkavezeték-magasságú vágányszakaszokra is ki kell terjedniük.

(3) A járművet az egység legnagyobb tervezési sebességéig legalább három sebességértékre felgyorsítva kell vizsgálni. Az egymást követő vizsgálatok közötti sebességkülönbség legfeljebb 50 km/h lehet.

(4) A vizsgálatok során a statikus sarunyomást minden konkrét energiaellátási rendszerre be kell állítani, a 4.2.8.2.9.5. pontban megadottak szerint.

(5) A mért eredményeknek a 4.2.8.2.9.6. pontban megadott határértékek között kell maradniuk az emelést, az átlagos sarunyomást és a szórást, illetve az ívhúzás százalékos mértékét illetően. Az emelés mérését illetően, az emelést legalább két tartókar tekintetében kell mérni.”

149. A 6.2.3.21. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.3.21. Az áramszedők elrendezése (4.2.8.2.9.7. pont)**

(1) Az áramfelvétel dinamikai jellemzőihez kapcsolódó értékeket a 6.2.3.20. pontban meghatározottak szerint kell értékelni.

(2) A legrosszabbul teljesítő áramszedők esetében a legnagyobb emelés és a legnagyobb szórás vagy ívhúzás tekintetében vizsgálatokat kell végezni. A legrosszabbul teljesítő áramszedőket tartalmazó elrendezéseket a J-1. függelék 41. és 42. hivatkozásában említett szimulációval vagy méréssel kell meghatározni.”

150. A 6.2.3.22. (1) pontban a „101. hivatkozásában” szövegrész helyébe a „28. hivatkozásában” szöveg lép.
151. A 6.2.3.23. (1) pontban a „4.2.10.3.2. pont (1) alpontja szerinti követelmény” szövegrész helyébe a „4.2.10.3.2. (1) pont” szöveg lép.
152. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.
153. A 6.2.5. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.5. Innovatív megoldások**

- (1) Amennyiben a vasútijármű-alrendszer tekintetében (a 10. cikkben meghatározott) innovatív megoldásra tesznek javaslatot, a kérelmező a 10. cikkben leírt eljárást alkalmazza.”

154. A 6.2.6. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.6. Az üzemeltetés és karbantartás tekintetében kért dokumentáció értékelése**

Az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikkének (4) bekezdése alapján a kérelmező felel az üzemeltetés és a karbantartás tekintetében kért dokumentációt is tartalmazó műszaki dokumentum összeállításáért.”

155. A 6.2.7. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.7. Általános üzemre használni kívánt egységek értékelése**

- (1) Amennyiben általános üzemre használni kívánt új, korszerűsített vagy felújított járműveket értékelnek ezen ÁME szerint (a 4.1.2. pont szerint), egyes ÁME-követelmények értékeléséhez referenciavonatra van szükség. Erről a 4.2. pont megfelelő rendelkezései tesznek említést. Hasonlóképpen a vonatszintű ÁME-követelmények egy része sem értékelhető egység szinten. Ezek az esetek a 4.2. pont vonatkozó követelményeivel kapcsolatosan kerülnek ismertetésre.
- (2) A bejelentett szervezet nem ellenőrzi a felhasználási területet, vagyis azt a járműtípust, amely az értékelendő egységgel együtt biztosítja, hogy a vonat megfeleljen az ÁME-nak.
- (3) Miután a megfelelő egység forgalombahelyezési engedélyt kapott, az üzemeltetés alrendszerre vonatkozó ÁME 4.2.2.5. pontjában (vonat-összeállítás) meghatározott szabályok szerint annak vonatszerelvényben történő használata (függetlenül attól, hogy az ÁME-nak megfelelő-e vagy sem) a vasúti társaság felelőssége.”

156. A 6.2.7a. pontot el kell hagyni.

157. A 6.2.8. pont helyébe a következő pont lép:

**„6.2.8. Előre meghatározott összeállítás(ok)ban használni kívánt egységek értékelése**

- (1) Amennyiben előre meghatározott összeállítás(ok)ban használni kívánt új, korszerűsített vagy felújított egységek értékelésére kerül sor (a 4.1.2. ponttal összhangban), az EK-hitelesítési tanúsítványnak meg kell határozni azokat az összeállításokat, amelyekre az értékelés érvényes: az értékelendő egységgel összekapcsolt járművek típusa, az összeállítás(ok)ban szereplő járművek száma, a járművek összeállításon belüli elrendezése, amely biztosítani fogja, hogy a vonat-összeállítás megfeleljen ezen ÁME-nek.
- (2) A vonatszintű ÁME-követelményeket adott esetben az ebben az ÁME-ban meghatározott referenciavonat-összeállítás használatával kell értékelni.
- (3) Miután az egység forgalombahelyezési engedélyt kapott, az EK-hitelesítési tanúsítványban meghatározott összeállításokban összekapcsolható más egységekkel.”

158. A módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti.

159. A melléklet a következő 6.2.10. és 6.2.11. pontokkal egészül ki:

**„6.2.10. EK-hitelesítés fedélzeti ETCS-sel felszerelt jármű/járműtípus esetén**

- (1) Ez az eset arra vonatkozik, amikor fedélzeti ETCS-t telepítenek:
- újonnan kialakított járműkonstrukcióra, amely az (EU) 2018/545 bizottsági végrehajtási rendelet (\*) 14. cikkében meghatározottak szerint első engedélyt igényel,
  - bármilyen más járműtípusra és üzemben lévő járműre.

A járműnek az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME A. függeléke A.2. táblázatának 7. hivatkozásában említett alapvető interfészfunkció-paramétereket érintő követelményeknek (lásd a 9. táblázat 1. és 2. oszlopát) való megfelelését csak telepített ETCS esetén lehet értékelni.

- (2) Az ETCS járműbe történő telepítéséhez szükséges interfészfunkciók értékelése a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer EK-hitelesítésének részét képezi az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 6.3.3. pontjának megfelelően.

**Megjegyzés:** Az ezen ÁME járművekre vonatkozóan meghatározott egyéb követelményei a jármű alrendszer EK-hitelesítésének a részét képezik.

#### 6.2.11. **EK-hitelesítés fedélzeti ATO-val felszerelt jármű/járműtípus esetén**

- (1) Ez a pont a fedélzeti ETCS-rendszerrel ellátott és a legfeljebb 2. automatizáltsági fokú automatikus vonatüzemeltetési rendszerrel (ATO) felszerelni kívánt egységekre vonatkozik.
- (2) A járműnek az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME A. függeléke A.2. táblázatának 84. és 88. hivatkozásában meghatározott interfész-követelményeknek való megfelelését csak telepített ATO esetén lehet értékelni.
- (3) A fedélzeti ATO járműbe történő telepítéséhez szükséges interfész-követelmények értékelése a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer EK-hitelesítésének részét képezi az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 6.3.3. pontjának megfelelően.

(\*) A Bizottság (EU) 2018/545 végrehajtási rendelete (2018. április 4.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján a vasúti járművek és a vasúti járműtípusok engedélyezési eljárására vonatkozó gyakorlati szabályok megállapításáról (HL L 90., 2018.4.6., 66. o.)”

160. A 6.3. pont helyébe a következő pont lép:

#### **„6.3. Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő, EK-nyilatkozattal nem rendelkező rendszer elemeket tartalmazó alrendszerek karbantartása**

- (1) Az EK-hitelesítési tanúsítvánnyal rendelkező és EU-megfelelőségi nyilatkozattal vagy alkalmazhatósági nyilatkozattal nem rendelkező átjárhatóságot lehetővé tevő rendszer elemeket tartalmazó alrendszerek esetében megengedett, hogy az EK-megfelelőségi nyilatkozattal vagy alkalmazhatósági nyilatkozattal nem rendelkező, és azonos típusú átjárhatóságot lehetővé tevő rendszer elemeket karbantartás során cserealkatrészként (pótalkatrészként) használják, a karbantartásért felelős szervezet felelőssége mellett.
- (2) A karbantartásért felelős szervezetnek mindenesetre biztosítania kell, hogy a karbantartás során kicserélt alkatrészek rendeltetésüknek megfeleljenek, saját felhasználási területükön kerüljenek felhasználásra, valamint biztosítsák a vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságát, és egyidejűleg megfeleljenek az alapvető követelményeknek. Az ilyen rendszer elemeknek visszakereshetőnek és a nemzeti vagy nemzetközi szabályoknak vagy a vasúti területen széles körben elismert bármilyen gyakorlati szabályzatnak megfelelően tanúsított elemeknek kell lenniük.
- (3) A fenti (1) és (2) pont mindaddig alkalmazandó, amíg a kérdéses rendszer elemek az alrendszer 7.1.2. pont szerinti korszerűsítésének vagy felújításának részét képezik.”

161. A 7.1. pont helyébe a következő pont lép:

#### **„7.1. A végrehajtás általános szabályai**

##### **7.1.1. Általános előírások**

##### **7.1.1.1. Alkalmazás újonnan épült vasúti járművekre**

- (1) Ez az ÁME az alkalmazási körébe tartozó és az ezen ÁME alkalmazásának 12. cikkben előírt kezdőnapja után forgalomba hozott vasúti járművek minden egységére vonatkozik, kivéve, amennyiben a 7.1.1.2. pont (»Alkalmazás folyamatban lévő projektekre») vagy a 7.1.1.3. pont (»Alkalmazás speciális járművekre, például vasúti munkagépekre») alkalmazandó.
- (2) Az e melléklet 2023. szeptember 28. előtt alkalmazandó változatának való megfelelés az ezen ÁME-nak való megfeleléssel egyenértékűnek tekintendő, kivéve az L. függelékben felsorolt módosítások tekintetében.”

**7.1.1.2. Alkalmazás folyamatban lévő projektekre**

- (1) Ezen ÁME 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó változatának alkalmazása nem kötelező azon projektek esetében, amelyek kidolgozása az adott időpontban a korábbi ÁME (azaz az (EU) 2020/387 bizottsági végrehajtási rendelettel (\*) módosított e rendelet) 7.1.3.1. pontjában meghatározottak szerinti A. vagy B. fázisban tart.
- (2) Az L. függelék L.2. táblázatának sérelme nélkül a 4., 5. és 6. pont követelményeinek alkalmazása az (1) pontban említett projektekre történhet önkéntes alapon.
- (3) Ha a kérelmező úgy dönt, hogy az ÁME ezen változatát nem alkalmazza valamely folyamatban lévő projektre, ennek az ÁME-nak az 1. pontban említett A. fázis elején alkalmazandó változata marad alkalmazandó.

**7.1.1.3. Alkalmazás speciális járművekre**

- (1) Ezen ÁME és a zajra vonatkozó ÁME (2.2. és 2.3. pontban meghatározott) nem üzemképes állapotban vontatott üzemmódban használt speciális járművekre történő alkalmazása kötelező, ha a felhasználási terület több tagállamra terjed ki.
- (2) Ezen ÁME és a zajra vonatkozó ÁME alkalmazása az (1) pontban említettektől eltérő nem üzemképes állapotban vontatott üzemmódban használt speciális járművekre nem kötelező.
  - a) Amennyiben nincs olyan nemzeti szabály, amely eltér az ezen ÁME-ban vagy a zajra vonatkozó ÁME-ban foglaltaktól, a kérelmezőnek a 6.2.1. pontban leírt megfelelőségértékelési eljárást kell alkalmaznia annak érdekében, hogy kiállítsák az ezen ÁME szerinti EK-hitelesítési nyilatkozatot; ezt az EK-hitelesítési nyilatkozatot a tagállamoknak ilyen nyilatkozatként el kell ismerniük.
  - b) Amennyiben a nemzeti szabályok eltérnek az ezen ÁME-ban vagy a zajra vonatkozó ÁME-ban foglaltaktól és a kérelmező az ÁME-k alkalmazásának mellőzését választja az említett ÁME-k vonatkozó alapvető paramétereit illetően, a speciális jármű az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikkének megfelelően a kiválasztott alapvető paramétereket érintően a nemzeti szabályok szerint engedélyezhető.
- (3) A 2. b) pont alkalmazása esetén a vezetőfülke belső zajszintjének értékelése (lásd a zajra vonatkozó ÁME 4.2.4. pontját) valamennyi speciális jármű tekintetében kötelező.

**7.1.1.4. A tűzbiztonsági követelményre vonatkozó átmeneti intézkedés**

A 2026. január 1-jéig tartó átmeneti időszakban megengedett, hogy a 4.2.10.2.1. pontban az anyagokra vonatkozóan meghatározott követelmények alkalmazása helyett az anyag tűzbiztonsági követelmények szerinti megfelelőségének ellenőrzését alkalmazzák az EN 45545-2:2013+A1:2015 szabvány alapján vett megfelelő üzemi kategória segítségével.

**7.1.1.5. A személykocsik adott felhasználási területre nem korlátozó típusengedélyének és/vagy forgalombahozatali engedélyének beszerzésére vonatkozó feltételek**

- (1) Ez a pont a 2.2.2. (A) (3) pontban meghatározott személykocsikra és más kapcsolódó kocsikra vonatkozik, a vezetőfülkével felszerelt ilyen kocsik kivételével.
- (2) Az adott felhasználási területre nem korlátozó járműtípus-engedély és/vagy forgalombahozatali engedély beszerzésére vonatkozó feltételeket a 7.1.1.5.1. és 7.1.1.5.2. pont a jármű alrendszer EK-hitelesítése során figyelembe veendő kiegészítő követelményként határozza meg. E feltételek ezen ÁME, a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME és a zajra vonatkozó ÁME követelményeit kiegészítő követelményeknek tekintendők, amelyeknek hiánytalanul eleget kell tenni.
- (3) A 7.1.1.5.1. pontban meghatározott feltételeknek való megfelelés kötelező. Az említett pont az előre meghatározott vonatösszeállításokban való használatra szánt kocsik esetében alkalmazandó feltételeket sorolja fel.
- (4) A 7.1.1.5.2. pontban meghatározott feltételeknek való megfelelés nem kötelező. Ez a pont az általános üzemre használni kívánt kocsikra vonatkozó további követelményeket sorolja fel.

**7.1.1.5.1. Előre meghatározott vonatösszeállításokban való használatra szánt kocsik esetében alkalmazandó feltételek**

- (1) A jármű kizárólag telepített fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző rendszerrel nem rendelkező jármű alrendszerből álló (ezen ÁME-ban meghatározott) egység lehet.
- (2) Az egység nem rendelkezik vontató eszközzel.
- (3) Az egységet a következő nyomtávú rendszerek legalább egyikén való üzemre tervezték:
  - a) 1 435 mm,
  - b) 1 668 mm.
- (4) Az egység a 6.1.3.1. pont szerint értékelt kovácsolt és hengerelt kerekekkel rendelkezik.
- (5) Az egység minimum 760 mm-nál nagyobb átmérőjű kerekekkel rendelkezik.
- (6) Az egység kompatibilis a következő síndőlésekkel: 1/20, 1/30 és 1/40. Kizárja a felhasználási terület érintett hálózatán való használatot, ha az egység egy vagy több síndőléssel nem kompatibilis.
- (7) Az egységet a következő referenciaprofilok egyikének megfelelőnek nyilvánították: G1, GA, GB, GC vagy DE3, beleértve a GI1, GI2 vagy GI3 hordműhöz kapcsolódó profilokat is.
- (8) Az egység legnagyobb sebessége nem érheti el a 250 km/h-t.
- (9) A 4.1.4. pontban említett B. kategóriájú egységeket teljes keresztmetszetű válaszfalakkal kell felszerelni a 4.2.10.3.4. (3) pontnak megfelelően, kivéve a hálókocsikat, amelyeket a 4.2.10.3.4. (4) pontnak megfelelően más tűzgátló és tűzoltó rendszerekkel kell ellátni.
- (10) A nyomkarimakenő berendezéssel felszerelt egységeknél lehetőséget kell biztosítani az említett berendezések be- és kikapcsolására a J-2. függelék A. hivatkozásában említett előírásban foglaltak szerint.
- (11) Az örvényáramú sínfékkal felszerelt egységeknél lehetőséget kell biztosítani az említett sínfékek be- és kikapcsolására a J-2. függelék A. hivatkozásában említett előírásban foglaltak szerint.
- (12) A mágneses sínfékkal felszerelt egységeknél lehetőséget kell biztosítani az említett sínfékek be- és kikapcsolására a J-2. függelék A. hivatkozásában említett előírásban foglaltak szerint.
- (13) Az EN-UIC fékrendszerrel ellátott egységeket a J-1. függelék 71. hivatkozásában említett előírással összhangban kell vizsgálni.
- (14) Ha az egységet vegyes forgalmú alagutakban való üzemelésre szánják, nagyobb aerodinamikai terhelést kell figyelembe venni a J-1. függelék 50. hivatkozásában említett előírás szerint.
- (15) Az egységet a J-2. függelék A. hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell kialakítani.
- (16) A 4.2.12.2. (26) pontban ismertetett műszaki dokumentációnak a következő egységjellemzőket kell tartalmaznia:
  - a) az egypólusú tápvezetéken alkalmazandó feszültség a 4.2.11.6. (2) pontban foglaltak szerint,
  - b) az egység által álló helyzetben, egypólusú tápvezetéken keresztül felhasznált legnagyobb áramfogyasztás (A), az egypólusú tápvezetéken alkalmazott minden feszültség tekintetében,
  - c) a J-2. függelék A. hivatkozásában említett előírásban és adott esetben az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikkében említett egyedi esetekben vagy műszaki dokumentumokban meghatározott egyes frekvenciasávok szabályozására vonatkozóan. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikkében említett különleges esetekről szóló bejelentésig továbbra is a bejelentett nemzeti szabályok alkalmazandók:
    - i. legnagyobb interferenciaáram (A) és az alkalmazandó összesítési szabály,



- ii. legnagyobb mágneses mező ( $\text{dB}_{\mu\text{A}/\text{m}}$ ) az elektromágneses mező és a visszavezetett áram okozta mágneses mező esetében egyaránt, valamint az alkalmazandó összesítési szabály,
- iii. a jármű legkisebb impedanciája (Ohm),
- d) adott esetben az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikkében említett egyedi esetekben és műszaki dokumentumokban meghatározott összehasonlítható paraméterek.
- A c) és d) alpontban felsorolt jellemzőket az egységen végzett vizsgálattal kell meghatározni. Az a) és b) alpontban említett paraméterek szimulációval, számítással vagy vizsgálattal határozhatók meg.
- (17) Az egységek és a kommunikációs protokollok közötti elektromos kapcsolódási pontok leírását, hivatkozással az alkalmazott szabványokra vagy egyéb normatív dokumentumokra, meg kell adni az ezen ÁME 4.2.12.2. (3a) pontjában ismertetett általános dokumentációban.
- (18) A kommunikációs hálózatoknak meg kell felelniük a J-1. függelék 53. hivatkozásában említett előírásnak.
- (19) A lépcsők járműre való fel- és leszálláshoz alkalmas pozíciója tekintetében a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME 7.3.2.6. pontjában meghatározott különleges esetnek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. A Németországban való üzemeltetésre szánt egységek esetében a különleges eseteknek való megfelelést, illetve meg nem felelést a J-1. függelék: 74. hivatkozásában említett előírásnak a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME 20. és 21. táblázatára történő alkalmazásával kell dokumentálni.
- (20) Az 1 435 mm-es nyomtávú rendszereken történő üzemre tervezett egységek esetében a következő különleges eseteket is figyelembe kell venni:
- a) A 7.3.2.8. pontban az aerodinamikai hatásokra vonatkozóan meghatározott követelményeknek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. A követelményeknek való meg nem felelés esetén Olaszország nem lehet a felhasználási terület része.
- b) A 7.3.2.20. pontban a tűzbiztonságra és evakuálásra vonatkozóan meghatározott követelményeknek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. A követelményeknek való meg nem felelés esetén Olaszország nem lehet a felhasználási terület része.
- c) A 7.3.2.21. pontban a működőképességre, valamint a tűzgátló és tűzoltó rendszerekre vonatkozóan meghatározott követelményeknek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. A követelményeknek való meg nem felelés esetén a Csatorna-alagút nem lehet a felhasználási terület része.
- d) A 7.3.2.3. pontban a tengelycsapágyak állapotának pálya menti berendezéssel történő figyelemmel kísérésére vonatkozóan meghatározott követelményeknek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. A követelményeknek való meg nem felelés esetén a Franciaország és/vagy Svédország nem lehet a felhasználási terület része.
- e) A Németországban való üzemeltetésre szánt egységek esetében az egység jellemző szélgörbéjének (CWC) a J-2. függelék C. hivatkozásában említett dokumentumban meghatározott határértékeknek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. A követelményeknek való meg nem felelés esetén Németország nem lehet a felhasználási terület része.
- f) A Németországban 40 %-nál nagyobb lejtésszögű szakaszokon történő üzemeltetésre szánt egységek esetében a J-2. függelék D. hivatkozásában említett dokumentumban meghatározott követelményeknek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. Az említett követelményeknek való meg nem felelés nem zárja ki, hogy az egység a nemzeti hálózatot használhassa.
- g) A Németországban való üzemeltetésre szánt egységek esetében a vészkijáratoknak a J-2. függelék E. hivatkozásában említett dokumentumban foglaltaknak való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. A követelményeknek való meg nem felelés esetén Németország nem lehet a felhasználási terület része.
- h) Az Ausztriában történő üzemeltetésre szánt egységek esetében a kerék és a sín közötti érintkezési felület geometriájára vonatkozó követelmények ellenőrzése során a 4.2.3.4.3. pontban említettek mellett a következő hálózati jellemzőket kell figyelembe venni:
- $V \leq 160 \text{ km/h}$ :  $0,7 \leq \tan \varphi < 0,8$
  - $160 \text{ km/h} < V \leq 200 \text{ km/h}$ :  $0,5 \leq \tan \varphi < 0,6$
  - $V > 200 \text{ km/h}$ :  $0,3 \leq \tan \varphi < 0,4$

A követelményeknek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. A követelményeknek való meg nem felelés a jármű sebességének korlátozását eredményezi.

- i) A Németországban történő üzemeltetésre szánt egységek esetében a kerék és a sín közötti érintkezési felület geometriájára vonatkozó követelmények ellenőrzése során a 4.2.3.4.3. pontban említettek mellett a következő hálózati jellemzőket kell figyelembe venni:

- $V \leq 160$  km/h:  $\tan \gamma_e \leq 0,8$ ;
- $160 < V \leq 230$  km/h:  $\tan \gamma_e \leq 0,5$ ;
- $V > 230$  km/h:  $\tan \gamma_e \leq 0,3$ .

A követelményeknek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. A követelményeknek való meg nem felelés a jármű sebességének korlátozását eredményezi.

- (21) Az 1 668 mm-es nyomtávú rendszereken történő üzemre tervezett egységek esetében a 7.3.2.5. és a 7.3.2.6. pontban meghatározott követelményeknek való megfelelés kötelező, és a következő különleges eseteket kell figyelembe venni:

- a) A 7.3.2.5a. pontban az 1 668 mm-es rendszereken történő üzemre tervezett forgóvázak tekintetében meghatározott különleges esetnek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. Meg nem felelés esetén Spanyolország 1 668 mm-es nyomtávú hálózata nem lehet a felhasználási terület része.
- b) A lépcsők járműre való fel- és leszálláshoz alkalmas pozíciója tekintetében a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME 7.3.2.6. pontjában meghatározott különleges esetnek való megfelelést, illetve meg nem felelést fel kell tüntetni a műszaki dokumentumban. Az 1 435 mm-es nyomtávú rendszereken történő üzemre tervezett és a különleges esetnek meg nem felelő egységek esetén a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME 7.3.2.7. pontja alkalmazandó.

- (22) A 7.4. pontban meghatározott különleges környezeti feltételek bármelyikének való meg nem felelés a különleges feltétel által érintett hálózat használatának korlátozását vonja maga után, de nem eredményezi az adott hálózat kizárását a felhasználási területből.

- (23) Az egységet a J-1. függelék 5. hivatkozásában említett előírással összhangban kell jelölni.

#### 7.1.1.5.2. Az általános üzemre használni kívánt kocsikra vonatkozó további opcionális követelmények

- (1) A (2)–(12) pontban meghatározott alábbi feltételeknek való megfelelés opcionális, és a tervezési fázisban nem meghatározott vonatösszeállításokban használni kívánt, vagyis az általános műveletekre szánt egységek cseréjének megkönnyítésére irányul. E rendelkezések betartása nem biztosítja az egységek teljes helyettesíthetőségét, és nem mentesíti a vasúti társaságot ezen egységeknek a vonatösszeállításban való használatára vonatkozó, 6.2.7. pontban meghatározott felelőssége alól. Amennyiben a kérelmező ezt az opciót választja, a teljesítést egy bejelentett szervezetnek kell értékelnie az EK-hitelesítési eljárás keretében. Ezt fel kell tüntetni a tanúsítványban és a műszaki dokumentációban.

- (2) Az egységet a 4.2.2.2.3. b) és 5.3.2. pontban meghatározott kézi kapcsolórendszerrel kell felszerelni.

- (3) Az egységet a J-1. függelék 12. és 70. hivatkozásában említett előírásban meghatározott EN-UIC fékrendszerrel kell felszerelni. A fékrendszert a J-1. függelék 71. hivatkozásában említett előírással összhangban kell vizsgálni.

- (4) Az egységnek meg kell felelnie ezen ÁME követelményeinek legalább a T1 hőmérséklet-tartományban (– 25 °C és + 40 °C között; névleges értékek) a 4.2.6.1. pontban és a J-1. függelék 18. hivatkozásában említett előírásban meghatározottak szerint.

- (5) A 4.2.7.1. pontban előírt zárjelző lámpákat beszerelt zárjelző lámpákkal kell biztosítani.

- (6) Ha az egység közlekedővel van ellátva, annak meg kell felelnie a J-1. függelék 54. hivatkozásában említett előírásnak.

- (7) Az egypólusú tápvezetékeknek meg kell felelnie a 4.2.11.6. (2) pontban foglaltaknak.

- (8) Az egységek közötti, jeltovábbítást szolgáló fizikai kapcsolódási pontnak biztosítania kell, hogy a legalább egy vonal kábele és dugasza kompatibilis legyen a J-1. függelék 61. hivatkozásában említett előírás 2. ábráján meghatározott 18-vezetékes kábellel.
- (9) A 4.2.5.5.3. pontban meghatározott ajtóvezérlő berendezésnek összhangban kell lennie a J-1. függelék 17. hivatkozásában említett előírásokkal.

#### 7.1.2. **Változás a már üzemben lévő járművekben vagy a meglévő járműtípusokban**

##### 7.1.2.1. **Bevezetés**

- (1) A 7.1.2. pont a változást kezelő és az engedélyező szervek által alkalmazandó elveket határozza meg, összhangban az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikkének (9) bekezdésében, 21. cikkének (12) bekezdésében és IV. mellékletében leírt EK-hitelesítési eljárással. Ezt az eljárást az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 13., 15. és 16. cikke, valamint a 2010/713/EU határozat tovább finomítja.
- (2) A 7.1.2. pont egy már üzemben lévő jármű vagy meglévő járműtípus változása(i) esetén alkalmazandó, beleértve a felújítást vagy korszerűsítést is. Nem alkalmazandó olyan változások esetén, amelyek:
- az alrendszerek tekintetében az EK-hitelesítési nyilatkozatot (ha van) kísérő műszaki dokumentációkhoz képest nem eredményeznek eltérést; és
  - hatóköre nem befolyásolja az EK-nyilatkozatban (ha van) nem szereplő alapvető paramétereket.
- A járműtípus-engedély jogosultja észszerű feltételek mellett a változást kezelő szerv rendelkezésre bocsátja az értékeléséhez szükséges információkat.

##### 7.1.2.2. **A járműben és járműtípusban egyaránt bekövetkező változások kezelésére vonatkozó szabályok**

- (1) A járművek változás(ok) által nem érintett alkatrészei és alapvető paraméterei mentesülnek az ezen ÁME rendelkezései szerinti megfelelésértékelés alól.
- (2) A 7.1.2.2a. és a 7.1.3. pont sérelme nélkül, ezen ÁME, a zajra vonatkozó ÁME (lásd az említett ÁME 7.2. pontját) és a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME (lásd az említett ÁME 7.2.3. pontját) követelményeinek való megfelelés csak az ezen ÁME-ban meghatározott azon alapvető paraméterek tekintetében szükséges, amelyeket a változás(ok) érinthet(nek).
- (3) Az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. és 16. cikkével és a 2010/713/EU határozattal összhangban, az EK-hitelesítésre szolgáló SB, SD/SF vagy SH1 modulok alkalmazásával, valamint adott esetben az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikke (5) bekezdésének megfelelően a változást kezelő szerv értesíti a bejelentett szervezetet az alrendszernek a vonatkozó ÁME(k) követelményeivel való megfelelését befolyásoló minden olyan változásról, amely a bejelentett szervezet által végzendő új ellenőrzéseket tesz szükségessé. Ezeket az információkat a változást kezelő szerv megfelelő hivatkozásokkal ellátva csatolja a meglévő EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványra vonatkozó műszaki dokumentációhoz.
- (4) Az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének b) pontja szerinti, általános biztonsági szintre vonatkozó megállapítás sérelme nélkül, olyan változások esetén, amelyek szükségessé teszik a 4.2.3.4.2, 4.2.3.5.3, 4.2.4.2.2, 4.2.5.3.5, 4.2.5.5.8 és 4.2.5.5.9. pontban meghatározott biztonsági követelmények átértékelését, a 6.2.3.5. pontban meghatározott eljárás alkalmazandó. A 17. táblázat meghatározza, mikor van szükség új engedélyre.

17. táblázat

#### A járművek eredeti értékelésének alapja

		A 6.2.3.5. (3) pont szerinti első módszer	A 6.2.3.5. (3) pont szerinti második módszer	Nem alkalmaztak kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszert
<b>A változás értékelésének alapja</b>	<b>A 6.2.3.5. (3) pont szerinti első módszer</b>	Új engedély nem szükséges	Ellenőrizendő <sup>(1)</sup>	Új engedély nem szükséges

	<b>A 6.2.3.5. (3) pont szerinti második módszer</b>	Ellenőrizendő <sup>(1)</sup>	Ellenőrizendő <sup>(1)</sup>	Ellenőrizendő <sup>(1)</sup>
	<b>Nem alkalmaztak kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszert</b>	Nem lehetséges	Nem lehetséges	Nem lehetséges

<sup>(1)</sup> Az »ellenőrizendő« szó arra utal, hogy a kérelmező a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszer I. mellékletét fogja alkalmazni annak igazolására, hogy a módosított jármű azonos vagy magasabb szintű biztonságot nyújt. Ezt az igazolást a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszer meghatározása szerinti értékelő szervezet független értékelésnek veti alá. Amennyiben a szervezet úgy látja, hogy az új biztonsági értékelés alacsonyabb biztonsági szintet állapít meg, vagy az eredmény nem egyértelmű, a kérelmezőnek forgalombahozatali engedélyt kell kérnie.

- (4a) Az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének b) pontja szerinti, általános biztonsági szintre vonatkozó megállapítás sérelme nélkül, olyan változások esetén, amelyek kihatással vannak a 4.2.4.9., 4.2.9.3.1. és 4.2.10.3.4. pontban meghatározott követelményekre, ami új megbízhatósági tanulmány elkészítését teszi szükségessé, új forgalombahozatali engedély szükséges, kivéve, ha a bejelentett szervezet megállapítja, hogy a megbízhatósági tanulmányban vizsgált biztonsági követelmények javításra vagy megtartásra kerültek. A bejelentett szervezet az ítéletében szükség esetén figyelembe veszi a módosított karbantartási és üzemeltetési dokumentációt.
- (5) A többi ÁME (például a helyhez kötött berendezésekre vonatkozó ÁME) alkalmazására való nemzeti átállási stratégiákat figyelembe kell venni annak meghatározásakor, hogy a járművekre vonatkozó ÁME-kat milyen mértékig kell alkalmazni.
- (6) A jármű alapvető konstrukciós jellemzőit az alábbi 17a. és 17b. táblázat határozza meg. E táblázatok és az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének b) pontja szerinti, általános biztonsági szintre vonatkozó megállapítás alapján a változásokat a következőképpen kell besorolni:
- a) az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének c) pontjában meghatározottak szerint, amennyiben a változások meghaladják a 3. oszlopban megállapított értékhatárokat, de nem érik el a 4. oszlopban megállapított értékhatárokat, kivéve, ha az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének b) pontja szerinti, biztonsági szintre vonatkozó megállapítás alapján az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének d) pontja szerint besorolandók, vagy
- b) az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének d) pontjában meghatározottak szerint, amennyiben a változások meghaladják a 4. oszlopban megállapított értékhatárokat, vagy ha az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének b) pontja szerinti, biztonsági szintre vonatkozó megállapítás alapján az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének d) pontja szerint sorolandók be.
- Annak meghatározása, hogy a változások meghaladják-e vagy esetleg nem érik-e el az első bekezdésben említett határértékeket, a jármű vagy a járműtípus utolsó engedélyezésének időpontjában érvényes paraméter-értékek alapján történik.
- (7) A fenti 7.1.2.2. (6) pontban nem említett változásokat úgy kell tekinteni, hogy azok nem befolyásolják az alapvető konstrukciós jellemzőket, és az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének a) vagy b) pontja szerint besorolhatók, kivéve, ha az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének b) pontja szerinti, biztonsági szintre vonatkozó megállapítás alapján az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének d) pontja szerint sorolandók be.
- (8) Az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének b) pontja szerinti, biztonsági szintre vonatkozó megállapításnak vonatkoznia kell a 3.1. pont táblázatában foglalt alapvető – az összes alapvető követelményhez, különösen a »biztonság« és »műszaki összeegyeztethetőség« követelményhez kapcsolódó – paramétereket érintő változásokra.
- (9) A 7.1.2.2a. pont sérelme nélkül, valamennyi változásnak meg kell felelnie az alkalmazandó ÁME-knek, függetlenül e változások besorolásától.
- (10) A fix összeállítás egy vagy több járművének súlyos károsodást követő cseréje nem igényel ezen ÁME szerinti megfelelőségértékelést, amennyiben az egység vagy jármű(vek) műszaki paraméterei és funkciói nem változnak a lecserélt egységéhez vagy járműv(ek)éhez képest. Az ilyen egységnek visszakereshetőnek és a nemzeti vagy nemzetközi szabályoknak vagy a vasúti területen széles körben elismert bármilyen gyakorlati szabályzatnak megfelelően tanúsított egységnek kell lennie.

## 17a. táblázat

## Az ezen ÁME-ban meghatározott alapvető paraméterekhez kapcsolódó alapvető konstrukciós jellemzők

ÁME pont	Az érintett alapvető konstrukciós jellemző(k)	Az alapvető konstrukciós jellemzőket befolyásoló, de nem az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének a) pontja szerinti mértékű változások	Az alapvető konstrukciós jellemzőket befolyásoló és az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének a) pontja szerinti mértékű változások
4.2.2.2.3. A vonat végén lévő kapcsolókészülék	A vonat végén lévő kapcsolókészülék típusa	A vonat végén lévő kapcsolókészülék típusának cseréje	n.a.
4.2.2.10. Terhelési körülmények és mérlegelt tömeg	Tervezési tömeg menetkész állapotban	A megfelelő alapvető konstrukciós jellemzők bármelyikének megváltozása, ami azon EN-vonalkategória (vonalkategóriák) megváltozását eredményezi, amellyel (amelyekkel) a kocsi kompatibilis	n.a.
4.2.3.2.1. Tengelyterhelési paraméter	Tervezési tömeg normál hasznos teher mellett		
	Tervezési tömeg rendkívüli hasznos teher mellett		
	Üzemi tömeg menetkész állapotban		
	Üzemi tömeg átlagos hasznos teher mellett		
	Legnagyobb tervezési sebesség (km/h)		
	Statikus tengelyterhelés menetkész állapotban		
	Statikus tengelyterhelés rendkívüli hasznos teher mellett		
	Járműhossz		
	Statikus tengelyterhelés normál hasznos teher mellett		
	A tengelyek helyzete az egységben (tengelytáv)		
EN-vonalkategória (vonalkategóriák)			
Teljes járműtömeg (az egység minden járművére)	A megfelelő alapvető konstrukciós jellemzők bármelyikének megváltozása, ami azon EN-vonalkategória (vonalkategóriák) megváltozását eredményezi, amellyel (amelyekkel) a kocsi kompatibilis	Több mint $\pm 10$ %-os változás	
Kerekenkénti tömeg	A megfelelő alapvető konstrukciós jellemzők bármelyikének megváltozása, ami azon EN-vonalkategória (vonalkategóriák) megváltozását eredményezi, amellyel (amelyekkel) a kocsi kompatibilis, vagy Több mint $\pm 10$ %-os változás	n.a.	

4.2.3.1. Méretezés	Referenciaprofil	n.a.	Azon referenciaprofil megváltozása, amelynek a jármű megfelel
	Legkisebb bejárható függőleges konvex ívsugár	Azon legkisebb bejárható függőleges konvex ívsugár megváltozása, amellyel a jármű 10 %-nál nagyobb mértékben kompatibilis	n.a.
	Legkisebb bejárható függőleges konkáv ívsugár	Azon legkisebb bejárható függőleges konkáv ívsugár megváltozása, amellyel a jármű 10 %-nál nagyobb mértékben kompatibilis	n.a.
4.2.3.3.1. A járművek jellemzői a vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás tekintetében	Vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás	n.a.	A bejelentett kompatibilitás változása a következő három vonatérzékelő rendszer közül eggyel vagy többel: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sínáramkörök</li> <li>– Tengelyszámálók</li> <li>– Hurokberendezés</li> </ul>
	Nyomkarimakenés	Nyomkarimakenés funkció telepítése/eltávolítása	n.a.
	Nyomkarimakenés használatának blokkolására szolgáló lehetőség	n.a.	Nyomkarimakenés használatának blokkolására szolgáló vezérlő telepítése/eltávolítása«
4.2.3.3.2. Tengelycsapágy állapotának figyelemmel kísérése	Fedélzeti érzékelő rendszer	Fedélzeti érzékelő rendszer telepítése	Bejelentett fedélzeti érzékelő rendszer eltávolítása
4.2.3.4. A jármű dinamikai viselkedése	A legnagyobb sebesség és a legnagyobb túlemelésiány kombinációja, amely tekintetében a járművet értékelték	n.a.	A legnagyobb sebesség több mint 15 km/h-val történő növekedése, illetve a megengedett legnagyobb túlemelésiány több mint $\pm 10$ %-kal történő változása
	Síndőlés	n.a.	Azon síndőlés(ek) megváltozása, amely(ek) nek a jármű megfelel (°)
4.2.3.5.2.1. A kerékpárok mechanikai és geometriai jellemzői	Kerékpárnyomtáv	n.a.	Azon nyomtávolság megváltozása, amellyel a kerékpár kompatibilis

4.2.3.5.2.2. Kerekek jellemzői	Minimálisan előírt üzemi kerékátmérő	A minimális előírt üzemi átmérő több mint $\pm 10$ mm-rel történő megváltozása	n.a.
4.2.3.5.2.3. Automatikusan változtatható nyomtávú rendszerek	Kerékpárnyomtáv-szabályozó berendezés	A járműveknek azon nyomtávszabályozó berendezés (ek) megváltozásához vezető megváltozása, amellyel (amelyekkel) a kerékpár kompatibilis	Azon nyomtávolság(ok) megváltozása, amellyel (amelyekkel) a kerékpár kompatibilis
4.2.3.6. Legkisebb ívsugár	Legkisebb bejárható vízszintes ívsugár	A legkisebb vízszintes ívsugár 5 m-t meghaladó növelése	n.a.
4.2.4.5.1. Fékhatásosságra vonatkozó általános követelmények	Legnagyobb átlagos lassulás	A fékekkel való legnagyobb átlagos lassulás több mint $\pm 10$ %-kal történő megváltozása	n.a.
4.2.4.5.2. Fékhatásosság – Vészfékezés	Fékút és lassulási profil az egyes terhelési körülmények mellett a legnagyobb tervezési sebességen.	A fékút több mint $\pm 10$ %-kal történő megváltozása Megjegyzés: A fékerőarányt (ami »lambda« vagy »féksúlyszázalék« néven is ismert), valamint a fékezett tömeget is használják, amelyek a lassulási profilokból (közvetlenül vagy a fékúton keresztül) számítással levezethetők. A megengedett változás ugyanaz ( $\pm 10$ %)	n.a.
4.2.4.5.3. Fékhatásosság – Üzemi fékezés	Fékút és maximális lassulás a »tervezési tömeg átlagos hasznos teher mellett« terhelési körülmény esetében a legnagyobb tervezési sebességen	A fékút több mint $\pm 10$ %-kal történő megváltozása	n.a.
4.2.4.5.4. Fékhatásosság – Termikus kapacitás	Maximális termikus fékenergia-kapacitás	n.a.	A maximális termikus fékenergia-kapacitás változása $\geq 10$ %
	vagy		
	Termikus kapacitás a legnagyobb vonallejtés, a kapcsolódó hosszúság és az üzemi sebesség tekintetében	Azon legnagyobb vonallejtés, kapcsolódó hosszúság és üzemi sebesség megváltozása, amelyre a fékrendszert a termikus fékenergia-kapacitás tekintetében tervezték	
4.2.4.5.5. Fékhatásosság – Rögzítőfék	Maximális lejtési szög, amelynél az egység csak a rögzítőfék használatával álló helyzetben marad (ha a jármű rögzítőfékkel van felszerelve)	A bejelentett maximális lejtési szög több mint $\pm 10$ %-kal történő megváltozása	n.a.

4.2.4.6.2. Csúszásgátló rendszer	Csúszásgátló rendszer	n.a.	WSP-funkció telepítése/eltávolítása
4.2.4.8.2. Mágneses sínfék	Mágneses sínfék	n.a.	Mágneses sínfék funkció telepítése/eltávolítása
	Lehetőség a mágneses sínfék használatának blokkolására	n.a.	A mágneses sínfék aktiválását/deaktiválását lehetővé tevő fékvezérlés telepítése/eltávolítása
4.2.4.8.3. Örvényáramú sínfék	Örvényáramú sínfék	n.a.	Örvényáramú fék funkció telepítése/eltávolítása
	Lehetőség az örvényáramú fék használatának blokkolására	n.a.	Az örvényáramú fék aktiválását/deaktiválását lehetővé tevő fékvezérlés telepítése/eltávolítása
4.2.6.1.1. Hőmérséklet	Hőmérséklet-tartomány	Hőmérséklet-tartomány változása (T1, T2, T3)	n.a.
4.2.6.1.2. Hó, jég és jég-eső	Hó-, jég- és jégesőviszonyok	A kiválasztott hó-, jég- és jégesőtartomány (névleges vagy súlyos) változása	n.a.
4.2.8.2.2. Feszültség- és frekvenciatartományon belüli üzem	Energiaellátó rendszer (feszültség és frekvencia)	n.a.	Az energiaellátó rendszer feszültségének (feszültségeinek) vagy frekvenciájának (frekvenciáinak) megváltoztatása (25kV–50 Hz váltakozó áram, 15kV–16,7 Hz váltakozó áram, 3kV egyenáram, 1,5kV egyenáram, 750 V egyenáram, harmadik sín, egyéb)
4.2.8.2.3. A felsővezetékbe energia visszatáplálására alkalmas visszatápláló fék	Visszatápláló fék	n.a.	Visszatápláló fék funkció telepítése/eltávolítása
	Lehetőség a visszatápláló fék használatának blokkolására (ha van ilyen fék)	A visszatápláló fék használatának blokkolására szolgáló lehetőség telepítése/eltávolítása	n.a.
4.2.8.2.4. A felsővezeték felvehető legnagyobb teljesítmény és áramerősség	Csak a 2 MW-os teljesítmény feletti villamos egységekre alkalmazandó: Teljesítmény- vagy áramkorlátozó funkció	Teljesítmény- vagy áramkorlátozó funkció telepítése/eltávolítása	n.a.



4.2.8.2.5. Legnagyobb áramfelvétel álló helyzetben	Álló helyzetben az áramszedőnként felvett legnagyobb áramerősség, a járműbe beszerelt minden egyenáramú rendszer esetében	A legnagyobb áramerősség értékének 50 A-rel történő változása az ezen ÁME-ban meghatározott határérték túllépése nélkül	n.a.
	Vontatás célú elektromosenergia-tároló kapacitással, valamint álló helyzetben felsővezetékkel való töltési funkcióval felszerelt jármű	A funkció telepítése vagy eltávolítása	n.a.
4.2.8.2.9.1.1. A munkavezetékekkel való érintkezési magasság (a vasúti jármű szintjén)	Az áramszedő és a munkavezetékek (a sínkorona felső élétől) érintkezési magassága	Az érintkezési magasságnak a mechanikus érintkezést a munkavezetékek egyikével lehetővé tevő/ellehetetlenítő változása a sín szintje feletti alábbi magasságértékek között: 4 800 mm és 6 500 mm 4 500 mm és 6 500 mm 5 550 mm és 6 800 mm 5 600 mm és 6 600 mm	n.a.
4.2.8.2.9.2. Az áramszedőfej geometriája (a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén)	Az áramszedőfej geometriája	n.a.	Az áramszedőfej geometriájának változása a 4.2.8.2.9.2.1., 4.2.8.2.9.2.2. vagy 4.2.8.2.9.2.3. pontban meghatározott típusok egyikéről vagy egyikére
4.2.8.2.9.4.2. A csúszóbetét anyaga	A csúszóbetét anyaga	Új csúszóbetét a 4.2.8.2.9.4.2. (3) pont szerint	n.a.
4.2.8.2.9.6. Az áramszedő sarunyomása és dinamikai jellemzői	Átlagos sarunyomás görbéje	Az áramszedő dinamikai viselkedésének új értékelését szükségessé tevő változás	n.a.
4.2.8.2.9.7. Az áramszedők elrendezése (a vasúti jármű szintjén)	Az áramszedő száma és a két áramszedő közötti legrövidebb távolság	n.a.	Ha az értékelt egység fix vagy előre meghatározott összeállításában két egymást követő áramszedő távolságát az egyik jármű eltávolításával csökkentik
4.2.8.2.9.10. Az áramszedő leengedése (a vasúti jármű szintjén)	Automatikus leengedő készülék	Automatikus leengedő készülék funkció telepítése/eltávolítása	n.a.

4.2.9.3.7. Kisiklásérzékelő és -megelőző jelek feldolgozása	Kisiklásérzékelő és -megelőző jelek feldolgozására szolgáló kapacitás megléte	Kisiklásérzékelő/-megelőző funkció telepítése/eltávolítása	n.a.
4.2.9.3.7a. Fedélzeti kisiklásérzékelő és -megelőző funkció	Kisiklásérzékelő és -megelőző funkció megléte	Kisiklásérzékelő/-megelőző funkció telepítése/eltávolítása	n.a.
4.2.10.1. Általános előírások és osztályozás	Tűzvédelmi kategória	n.a.	Tűzvédelmi kategória változása
4.2.12.2. Általános dokumentáció – Egységek száma többes üzemben	Többes üzemben egymáshoz kapcsolt szerelvények vagy mozdonyok maximális száma	n.a.	Többes üzemben egymáshoz kapcsolt szerelvények vagy mozdonyok megengedett maximális számának változása
4.2.12.2. Általános dokumentáció – Járművek száma az egységben	Csak fix összeállítások esetében: A fix összeállítást alkotó járművek	n.a.	A fix összeállítást alkotó járművek számának változása

(<sup>1</sup>) Az alábbi feltételek egyikének megfelelő járművet minden síndőléssel összeegyeztethetőnek kell tekinteni:

- A J-1. függelék 9. vagy 73. hivatkozásában említett előírással összhangban értékelt jármű
- A J-1. függelék 63. hivatkozásában említett (ERA/TD/2012-17/INT által módosított vagy nem módosított) előírással vagy a J-1. függelék 64. hivatkozásában említett előírással összhangban értékelt jármű, amely esetében nem írtak elő egyetlen síndőlésre való korlátozást
- A J-1. függelék 63. hivatkozásában említett (ERA/TD/2012-17/INT által módosított vagy nem módosított) előírással vagy a J-1. függelék 64. hivatkozásában említett előírással összhangban értékelt jármű, amely esetében egyetlen síndőlésre való korlátozást írtak elő, és a kerék-sín érintkezésre vonatkozó vizsgálati feltételeknek a valós kerék- és sínprofilokon, valamint mért nyomtávon alapuló új értékelése megfelelést mutat a J-1. függelék 9. hivatkozásában említett előírás kerék-sín érintkezésre vonatkozó feltételekkel kapcsolatos követelményeivel.

17b. táblázat

### A mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME-ban meghatározott alapvető paraméterekhez kapcsolódó alapvető konstrukciós jellemzők

ÁME pont	Az érintett alapvető konstrukciós jellemző(k)	Az alapvető konstrukciós jellemzőket befolyásoló, de nem az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének a) pontja szerinti mértékű változások	Az alapvető konstrukciós jellemzőket befolyásoló és az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének a) pontja szerinti mértékű változások
2.2.11. A lépcső pozíciója a járműre való fel- és leszálláshoz	A jármű tervezésénél figyelembe vett peronmagasság	n.a.	Azon peronmagasság megváltozása, amellyel a jármű kompatibilis

(11) Az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány kiállítása érdekében a változást kezelő szerv által kiválasztott bejelentett szervezet hivatkozhat a következőkre:

- a konstrukció változatlan alkatrészeinek, vagy változó, de az alrendszer megfelelőségét nem befolyásoló alkatrészeinek eredeti EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványa, amennyiben az még érvényes;

- az (eredeti tanúsítványt módosító) további EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány a konstrukció olyan módosított alkatrészei tekintetében, amelyek befolyásolják az alrendszernek a 7.1.3.1.1. pontban meghatározott tanúsítási keretben említett ÁME-knek való megfelelését.

Amennyiben az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány érvényességi ideje az eredeti típus tekintetében 7 évre korlátozódik (a korábbi A/B fázis koncepciójának alkalmazása miatt), az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány érvényességi ideje a módosított típus, a típusváltozat és a típuskivétel tekintetében 14 évre korlátozódik attól az időponttól számítva, amikor a kérelmező kijelöli a bejelentett szervezetet a kezdeti járműtípus hitelesítésére (az eredeti EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány A. fázisának kezdete).

- (12) A változást kezelő szervnek minden esetben biztosítania kell, hogy az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványra vonatkozó műszaki dokumentációt ennek megfelelően frissítsék.

- (13) Az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványra vonatkozó frissített műszaki dokumentációra a műszaki dokumentum hivatkozik, amely a módosított típus tekintetében megfelelőnek nyilvánított járműre vonatkozóan a változást kezelő szerv által kiadott EK-hitelesítési nyilatkozatot kíséri.

**7.1.2.2a. A 2015. január 1-je előtt első üzembehelyezési engedéllyel rendelkező, EK-hitelesítési nyilatkozat hatálya alá nem tartozó üzemben lévő járművekre vonatkozó külön szabályok**

A 2015. január 1-je előtt első üzembehelyezési engedéllyel üzemben lévő járművekre a 7.1.2.2. pont mellett az alábbi szabályokat is alkalmazni kell, amennyiben a változás hatóköre befolyásolja az EK-nyilatkozatban nem szereplő alapvető paramétereket (adott esetben):

1. Az ezen ÁME műszaki követelményeinek való megfelelés akkor minősül teljesítettnek, ha az alapvető paraméterek az ÁME-ban meghatározott teljesítmény irányába javultak, és a változást kezelő szerv bizonyítja, hogy a vonatkozó alapvető követelmények teljesülnek, a biztonsági szint pedig fennmaradt vagy – amennyiben ez észszerűen megvalósítható – javult. A változást kezelő szerv ebben az esetben megindokolja, hogy miért nem sikerült elérni az ÁME-ban meghatározott teljesítményt, figyelembe véve a 7.1.2.2. (5) pontot. Az indokolást a jármű műszaki dokumentumához (ha van) vagy eredeti műszaki dokumentációjához kell csatolni.
2. A (1) pont szerinti szabály nem alkalmazandó az alapvető paraméterek azon változásaira, amelyek az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének a) pontja szerint kerültek besorolásra, a 17c. és 17d. táblázatnak megfelelően. A szóban forgó változások esetében az ÁME követelményeinek való megfelelés kötelező.

17c. táblázat

**Azon alapvető paraméterek változásai, amelyek esetében kötelező az ÁME-követelményeknek való megfelelés az EK-típus- vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvánnyal nem rendelkező jármű számára**

ÁME pont	Az érintett alapvető konstrukciós jellemző(k)	Az alapvető konstrukciós jellemzőket befolyásoló és az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének a) pontja szerinti mértékű változások
4.2.3.1. Méretezés	Referenciaprofil	Azon referenciaprofil megváltozása, amelyek a jármű megfelel
4.2.3.3.1. A járművek jellemzői a vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás tekintetében	Vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás	A bejelentett kompatibilitás változása a következő három vonatérzékelő rendszer közül eggyel vagy többel: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sínáramkörök</li> <li>– Tengelyszámlálók</li> <li>– Hurokberendezés</li> </ul>

4.2.3.3.2. Tengelycsapágy állapotának figyelemmel kísérése	Fedélzeti érzékelő rendszer	Bejelentett fedélzeti érzékelő rendszer telepítése/eltávolítása
4.2.3.5.2.1. A kerékpárok mechanikai és geometriai jellemzői	Kerékpárnyomtáv	Azon nyomtávolság megváltozása, amellyel a kerékpár kompatibilis
4.2.3.5.2.3. Automatikusan változtatható nyomtávú rendszerek	Kerékpárnyomtáv-szabályozó berendezés	Azon nyomtávolság(ok) megváltozása, amellyel (amelyekkel) a kerékpár kompatibilis
4.2.8.2.3. A felsővezetékbe energia visszatáplálására alkalmas visszatápláló fék	Visszatápláló fék	Visszatápláló fék funkció telepítése/eltávolítása

17d. táblázat

**A mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME azon alapvető paramétereinek változásai, amelyek esetében kötelező az ÁME-követelményeknek való megfelelés az EK-típus- vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvánnyal nem rendelkező jármű számára**

ÁME pont	Az érintett alapvető konstrukciós jellemző(k)	Az alapvető konstrukciós jellemzőket befolyásoló és az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének a) pontja szerinti mértékű változások
4.2.2.11. A lépcső pozíciója a járműre való fel- és leszálláshoz	A jármű tervezésénél figyelembe vett peronmagasság	Azon peronmagasság megváltozása, amellyel a jármű kompatibilis

**7.1.2.2b. Technológiai innovációk teljesítményének vagy megbízhatóságának vizsgálata céljából korlátozott ideig módosított járművekre vonatkozó egyedi szabályok**

- (1) A 7.1.2.2. pont mellett a következő szabályokat kell alkalmazni az engedéllyel rendelkező egyedi járművek legfeljebb 1 éves határozott időszakra történő módosítása esetén, melyet technológiai innovációk teljesítményének és megbízhatóságának vizsgálata céljából végeznek. A szabályok nem alkalmazandók, ha ugyanazt a módosítást több járművön is elvégzik.
- (2) Az ezen ÁME műszaki követelményeinek való megfelelés akkor minősül teljesítettnek, ha az alapvető paraméterek változatlanok maradtak vagy az ÁME-ban meghatározott teljesítmény irányába javultak, és a változást kezelő szerv bizonyítja, hogy a vonatkozó alapvető követelmények teljesülnek, a biztonsági szint pedig fennmaradt vagy – amennyiben ez észszerűen megvalósítható – javult.

**7.1.3. Az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványokra vonatkozó szabályok**

**7.1.3.1. Jármű alrendszer**

**7.1.3.1.1. Fogalommeghatározások**

- (1) Kezdeti értékelési keret

A kezdeti értékelési keret azon ÁME-k csoportját jelenti (ezen ÁME, a zajra vonatkozó ÁME és a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME), amelyek a tervezési fázis elején alkalmazandók, amikor a kérelmező szerződést köt a bejelentett szervezettel.

- (2) Tanúsítási keret

A tanúsítási keret azon ÁME-k csoportját jelenti (ezen ÁME, a zajra vonatkozó ÁME és a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME), amelyek az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány kiadásakor alkalmazandók. Ez gyakorlatilag a tervezési fázisban hatályba lépett ÁME-k felülvizsgálataival módosított kezdeti értékelési keret.

- (3) Tervezési fázis
- A tervezési fázis az az időszak, ami akkor kezdődik, amikor a kérelmező szerződést köt az EK-hitelesítésért felelős bejelentett szervezettel, és akkor végződik, amikor az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt kiadják.
- A tervezési fázis kiterjedhet egy típusra, valamint egy vagy több típusváltozatra és típuskivitelre. Minden típusváltozat és típuskivitel esetében a tervezési fázis a főtípussal egy időben kezdődik.
- (4) Gyártási fázis
- A gyártási fázis az az időszak, amely során érvényes EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványra hivatkozó EK-hitelesítési nyilatkozat alapján jármű alrendszerek hozhatók forgalomba.
- (5) Üzemben lévő jármű:
- Jármű akkor tekintendő üzemben lévőnek, amikor a 2007/756/EK határozattal összhangban a nemzeti járműnyilvántartásban vagy az (EU) 2018/1614 végrehajtási határozattal összhangban az európai járműnyilvántartásban „Érvényes” nyilvántartási státuszban, „00” kóddal bejegyezésre kerül, és az (EU) 2019/779 bizottsági végrehajtási rendelettel (\*\*) összhangban biztonságos üzemeltetési állapotban tartják.

#### 7.1.3.1.2. Az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványra vonatkozó szabályok

- (1) A bejelentett szervezet a tanúsítási keretre hivatkozva adja ki az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt
- (2) Ha a tervezési fázisban ezen ÁME vagy a zajra vonatkozó ÁME vagy a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME felülvizsgált változata hatályba lép, a bejelentett szervezet a következő szabályok szerint kiállítja az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt:
- Az L. függelékben nem hivatkozott ÁME-kat érintő módosítások esetében a kezdeti értékelési keretnek való megfelelés a tanúsítási keretnek való megfelelést is jelenti. A bejelentett szervezet a tanúsítási keretre hivatkozva, további értékelés nélkül kiállítja az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt.
  - Az L. függelékben hivatkozott ÁME-kat érintő módosítások esetében azok alkalmazása a függelékben meghatározott átmeneti szabályok szerint kötelező. A bejelentett szervezet a meghatározott átmeneti időszak alatt a tanúsítási keretre hivatkozva, további értékelés nélkül kiállíthatja az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt. A bejelentett szervezet meghatározza az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványban a kezdeti értékelési keret szerint értékelt valamennyi pontot.
- (3) Amennyiben a tervezési fázisban ezen ÁME vagy a zajra vonatkozó ÁME vagy a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME több felülvizsgált változata is hatályba lép, a (2) pont valamennyi felülvizsgált változatra alkalmazandó.
- (4) Minden esetben megengedett (de nem kötelező) bármelyik ÁME egy korábbi változatának – teljes egészében vagy egyes pontok tekintetében történő – használata, kivéve, ha a szóban forgó ÁME-k felülvizsgált változata erről kifejezetten másként rendelkezik. Az egyes pontokra korlátozott alkalmazás esetében a kérelmezőnek igazolnia és dokumentálnia kell, hogy az alkalmazandó követelmények változatlanul teljesülnek, és ezt a bejelentett szervezetnek jóvá kell hagynia.

#### 7.1.3.1.3. Az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány érvényessége

- (1) Ezen ÁME vagy a zajra vonatkozó ÁME vagy a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME felülvizsgált változatának hatályba lépése esetén az alrendszer EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványa érvényben marad, kivéve, ha azt valamelyik ÁME módosításának különleges átmeneti szabályai szerint felül kell vizsgálni.
- (2) Csak különleges átmeneti szabályokkal együtt járó ÁME-változások alkalmazhatók gyártási fázisban lévő járműre vagy üzemben lévő járműre.

**7.1.3.2. Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek**

- (1) Ez a pont a típus- vagy konstrukcióvizsgálat vagy alkalmazhatósági vizsgálat körébe tartozó, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre vonatkozik.
- (2) A típus- vagy konstrukcióvizsgálat vagy az alkalmazhatósági vizsgálat akkor is érvényes marad, ha ezen ÁME vagy a zajra vonatkozó ÁME vagy a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME felülvizsgálata hatályba lép, kivéve, ha az említett ÁME-k felülvizsgálata kifejezetten másként rendelkezik.
- Ezen időszak alatt az ugyanazon típusba tartozó új rendszerelemek újabb típusvizsgálat nélkül forgalomba hozhatók.

**7.1.4. A 2008/57/EK irányelvvel összhangban engedélyezett vagy 2010. július 19. előtt már üzemelő járművek felhasználati területének kiterjesztésére vonatkozó szabályok**

- (1) Az ezen ÁME-nak való teljes körű megfelelés hiányában a 2. pont azokra a járművekre vonatkozik, amelyek a felhasználati területük kiterjesztésének az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (13) bekezdése szerinti kérelmezésekor megfelelnek a következő feltételeknek:

- a) a 2008/57/EK irányelvvel összhangban engedélyezték őket vagy 2010. július 19. előtt kerültek üzembe helyezésre;
- b) a 2007/756/EK határozattal összhangban a nemzeti járműnyilvántartásban vagy az (EU) 2018/1614 végrehajtási határozattal összhangban az európai járműnyilvántartásban „Érvényes” nyilvántartási státuszban, „00” kóddal vannak bejegyezve, és az (EU) 2019/779 végrehajtási rendelettel összhangban biztonságos üzemeltetési állapotban tartják őket.

A felhasználati terület kiterjesztésére vonatkozó alábbi rendelkezések az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 14. cikke (3) bekezdésének a) pontjában meghatározott új engedéllyel együtt is alkalmazandók.

- (2) Az 1. pontban említett járművek kiterjesztett felhasználati területének engedélyezése adott esetben a meglévő engedélyen, valamint az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (3) bekezdésének d) pontja értelmében a jármű és a hálózat közötti műszaki összeegyeztethetőségen és a 17a. és 17b. táblázatban szereplő alapvető konstrukciós jellemzőknek való megfelelésen alapul, figyelembe véve az esetleges megszorításokat és korlátozásokat.

A kérelmezőnek EK-hitelesítési nyilatkozatot kell benyújtania, amelyhez mellékelnie kell az ezen ÁME-ban meghatározott követelményeknek vagy az ezen ÁME 17a. és 17b. táblázatának 1. oszlopában említett minden egyes alapvető paraméterre vonatkozóan az említett követelményekkel azonos hatású rendelkezéseknek vagy az ezen ÁME következő pontjainak való megfelelést igazoló műszaki dokumentumot:

- 4.2.4.2.2., 4.2.5.5.8., 4.2.5.5.9., 4.2.6.2.3., 4.2.6.2.4., 4.2.6.2.5., 4.2.8.2.7., 4.2.8.2.9.8. (fázis- vagy rendszerhatáron való áthaladáskor az irányítás automatikus), 4.2.9.3.1., 4.2.9.6., 4.2.12. és 4.2.12.6.,
- 4.2.5.3. Olaszország esetében,
- 4.2.5.3.5. és 4.2.9.2.1. Németország esetében

a következők egyikének vagy azok kombinációjának megjelölésével:

- a) az ezen ÁME-ban meghatározott követelményeknek való megfelelés;
  - b) egy korábbi ÁME-ban meghatározott vonatkozó követelményeknek való megfelelés;
  - c) azonos hatásúnak tekintett alternatív előírásoknak való megfelelés;
  - d) annak igazolása, hogy a kiterjesztett felhasználati terület hálózattal való műszaki összeegyeztethetőségére vonatkozó követelmények egyenértékűek az azzal a hálózattal való műszaki összeegyeztethetőségre vonatkozó követelményekkel, amely tekintetében a jármű engedélyezése vagy üzembe helyezése már megtörtént. Ezt az igazolást a kérelmezőnek kell benyújtania, és az igazolás a vasúti infrastruktúra-nyilvántartásban szereplő információkon is alapulhat.
- (3) Az alternatív előírások ezen ÁME követelményeivel egyenértékű hatását (2. c) pont) és a hálózattal való műszaki összeegyeztethetőség követelményeinek egyenértékűségét (2. d) pont) a kérelmezőnek a 402/2013/EU rendelet I. mellékletében meghatározott kockázatkezelési eljárást alkalmazva kell indokolnia, illetve dokumentumokkal alátámasztania. Az indokolást egy értékelést végző szervnek (CSM RA) ki kell értékelnie és meg kell erősítenie.

- (4) A fenti 2. pontban említett követelményeken túlmenően és adott esetben a kérelmezőnek EK-hitelesítési nyilatkozatot kell benyújtania, amelyhez mellékelnie kell a következőknek való megfelelést igazoló műszaki dokumentumot:
- a) a kiterjesztett felhasználási terület ezen ÁME-ban, a zajra vonatkozó ÁME-ban, a mozgáskorlátozott személyekre vonatkozó ÁME-ban és az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-ban felsorolt bármely részéhez kapcsolódó különleges esetek;
  - b) az (EU) 2016/797 irányelv 13. cikke (2) bekezdésének a), c) és d) pontjában említett, a szóban forgó irányelv 14. cikkének megfelelően bejelentett nemzeti szabályok.
- (5) Az engedélyező szerv az Ügynökség honlapján nyilvánosan hozzáférhetővé teszi a 2. c) pontban említett alternatív előírások részleteit, valamint a 2. d) pontban említett hálózattal való műszaki összeegyeztethetőségre vonatkozó követelményeket, amelyek alapján a kiterjesztett felhasználási területre engedélyt adott.
- (6) Amennyiben egy engedélyezett jármű a 2008/57/EK irányelv 9. cikke alapján mentesült az ÁME-k vagy azok egy részének alkalmazása alól, a kérelmezőnek az (EU) 2016/797 irányelv 7. cikkével összhangban eltérés(ek)e)t kell kérnie a kiterjesztett felhasználási terület szerinti tagállamokban.
- (7) Az (EU) 2016/797 irányelv 54. cikkének (2) bekezdésével összhangban a Regolamento Internazionale Carrozze (RIC) alapján üzemben lévő személykocsikat engedélyezettnek kell tekinteni azokkal a feltételekkel összhangban, amelyek mellett üzembe helyezésük megtörtént, beleértve azt a felhasználási területet, ahol üzemelnek. Olyan mértékű átalakítást követően, amely az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikkének (12) bekezdésével összhangban új forgalombahozatali járműengedélyt tesz szükségessé, a legutóbbi RIV-megállapodás alapján elfogadott személykocsiknak a változatlan részek további ellenőrzése nélkül meg kell őrizniük azt a felhasználási területet, amelyen üzemeltek.

#### 7.1.5. Új járműkonstrukciók előzetes felszerelésére vonatkozó követelmények, amennyiben ETCS még nem került telepítésre

- (1) Ez az eset az újonnan kialakított, fedélzeti ETCS-sel még nem rendelkező járműkonstrukciókra vonatkozik, beleértve a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME 7.1.1.3. (1) pontjának alkalmazása esetén az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 7.4.3.2. pontjában említett speciális járműveket is, abból a célból, hogy a jármű alrendszer az ETCS telepítésére készen álljon.
- (2) A következő követelmények azokra az újonnan kialakított járműkonstrukciókra vonatkozik, amelyek az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 14. cikkében meghatározottak szerint első engedélyt igényelnek:
- Az alapvető paraméterekben említett vonatinterfész funkciókkal kapcsolatos követelményeknek való megfelelés az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME A. függeléké A.2. táblázatának 7. hivatkozásával történő megfeleletéssel (lásd a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME 9. táblázatának 1. és 2. oszlopát).
  - A telepített vonatinterfész funkciók leírását, a kapcsolódási pontok és kommunikációs protokollok műszaki adataival együtt meg kell adni a 4.2.12.2. (23) pontban ismertetett műszaki dokumentációban.
  - Helyet kell biztosítani az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-ban meghatározott fedélzeti ETCS-berendezések (pl. ETCS DMI, antennák, stb.) telepítésére. A 4.2.12.2. (24) pontban ismertetett műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell a berendezések telepítési feltételeit.
- (3) A jármű alrendszer EK-hitelesítéséért felelős bejelentett szervezetnek ellenőriznie kell, hogy a 4.2.12.2. (23) és 4.2.12.2. (24) pontban kért dokumentáció rendelkezésre áll-e.
- (4) A fedélzeti ETCS telepítésekor a vonatinterfész funkciók járműbe történő beépítésének értékelése a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer EK-hitelesítésének részét képezi az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 6.3.3. pontjának megfelelően.

(\*) A Bizottság (EU) 2020/387 végrehajtási rendelete (2020. március 9.) a 321/2013/EU, az 1302/2014/EU és az (EU) 2016/919 rendeletnek a felhasználási terület kiterjesztése és az (HL L 73., 2020.3.10., 6. o.)

(\*\*) A Bizottság (EU) 2019/779 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) az (EU) 2016/798 európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján a járművek karbantartásáért felelős szervezetek tanúsítási rendszerére vonatkozó részletes rendelkezések megállapításáról, valamint a 445/2011/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 139L., 2019.5.27., 360. o.)”

162. A 7.3.2. pont helyébe a következő pont lép:

„7.3.2. **Különleges esetek**

7.3.2.1. **Mechanikai kapcsolódási pontok (4.2.2.2. pont)**

*Írország és az Egyesült Királyság különleges esete Észak-Írország tekintetében (»P«)*

Vonat végén lévő kapcsolókészülék, sínkorona feletti magasság (4.2.2.2.3. pont)

A.1. Ütközők

Az ütközők középvonalának a sín szintjétől számított 1 090 mm (+ 5/- 80 mm) magasságban kell lennie minden terhelési és kopási körülmény esetén.

A.2. Csavarkapocs

A vonóhorog középvonalának a sín szintjétől számított 1 070 mm (+ 25/- 80 mm) magasságban kell lennie minden terhelési és kopási körülmény esetén.

7.3.2.2. **Méretezés (4.2.3.1. pont)**

*Írország és az Egyesült Királyság különleges esete Észak-Írország tekintetében (»P«)*

Megengedett, hogy az egység referenciaprofiljának felső és alsó részét az e célra bejelentett nemzeti műszaki szabályoknak megfelelően alakítsák ki.

7.3.2.3. **A jármű vágány mellett elhelyezett berendezéssel való kompatibilitására vonatkozó követelmények (4.2.3.3.2.2.)**

*Finnország különleges esete (»P«)*

Azon vasúti járművek esetében, amelyeket a finn hálózaton (1 524 mm-es nyomtávon) való használatra terveztek, és a tengelycsapágy állapotának figyelemmel kísérése szempontjából pálya menti berendezést igényelnek, a tengelyág alsó részén lévő azon célterületnek, amelynek akadálymentesnek kell lennie, hogy lehetővé tegye a pálya melletti hőnfutásjelző általi megfigyelést, az EN 15437-1:2009 szabványban meghatározott méreteknél kell megfelelniük; az ott megadott értékeket azonban az alábbiakkal kell felváltani:

Pálya menti berendezésen alapuló rendszer:

Az EN 15437-1:2009 szabvány 5.1. és 5.2. pontjában szereplő méretek helyébe a következő méretek lépnek. Két eltérő célterület (I. és II.) van, ideértve azok meghatározott tiltott és mérési övezeteit is:

Az I. célterület méretei:

- $W_{TA}$ , legalább 50 mm
- $L_{TA}$ , legalább 200 mm
- $Y_{TA}$ , 1 045 mm és 1 115 mm közötti
- $W_{PZ}$ , legalább 140 mm
- $L_{PZ}$ , legalább 500 mm
- $Y_{PZ}$ , 1 080 mm  $\pm$  5 mm

A II. célterület méretei:

- $W_{TA}$ , legalább 14 mm
- $L_{TA}$ , legalább 200 mm
- $Y_{TA}$ , 892 mm és 896 mm közötti
- $W_{PZ}$ , legalább 28 mm
- $L_{PZ}$ , legalább 500 mm
- $Y_{PZ}$ , 894 mm  $\pm$  2 mm



*Franciaország különleges esete (»P«)*

Ez a különleges eset minden olyan egységre vonatkozik, amely nem rendelkezik a tengelycsapágy állapotának figyelemmel kísérésére szolgáló berendezéssel.

Az EN 15437-1 szabvány 5.1. és 5.2. pontja a következő konkrét méretek mellett alkalmazandó. A jelölések megegyeznek a szabvány 3. ábráján találhatóakkal.

- $W_{TA} = 70 \text{ mm}$
- $Y_{TA} = 1\,092,5 \text{ mm}$
- $L_{TA} = V_{\max} \times 0,56$  (ahol  $V_{\max}$  a km/h-ban kifejezett legnagyobb pályasebesség a HABC berendezés szintjén).

*Írország és az Egyesült Királyság különleges esete Észak-Írország tekintetében (»P«)*

Azon vasúti járműveknek, amelyek a tengelycsapágy állapotának figyelemmel kísérése szempontjából pálya menti berendezést igényelnek, meg kell felelniük a tengelyágy alsó részén lévő, alábbi akadálymentes célterületnek (a méreteket az EN 15437-1:2009 szabvány határozza meg):

18. táblázat

**Célterület**

	$Y_{TA}$ [mm]	$W_{TA}$ [mm]	$L_{TA}$ [mm]	$Y_{PZ}$ [mm]	$W_{PZ}$ [mm]	$L_{PZ}$ [mm]
1 600 mm	$1\,110 \pm 2$	$\geq 70$	$\geq 180$	$1\,110 \pm 2$	$\geq 125$	$\geq 500$

*Svédország különleges esete (»T2«)*

Ez a különleges eset minden olyan egységre vonatkozik, amely nem rendelkezik a tengelycsapágy állapotának figyelemmel kísérésére szolgáló berendezéssel, és amelyet nem korszerűsített tengelycsapágy-jelzőkkel felszerelt vonalakon kívánunk üzemeltetni. Az infrastruktúra-nyilvántartás ezeket a vonalakat e tekintetben az ÁME-nak nem megfelelőnek tünteti fel.

Az EN 15437-1:2009 szabvány paraméterein alapuló alábbi táblázatban meghatározott, tengelyágy/tengelyvégcsap alatti két zónának szabadnak kell lennie a pálya menti tengelyágy-érzékelő rendszer általi függőleges megfigyelés céljából.

19. táblázat

**A Svédországban üzemeltetni kívánt egységekre vonatkozó célzóna és tiltott zóna**

	$Y_{TA}$ [mm]	$W_{TA}$ [mm]	$L_{TA}$ [mm]	$Y_{PZ}$ [mm]	$W_{PZ}$ [mm]	$L_{PZ}$ [mm]
1. rendszer	862	$\geq 40$	teljes	862	$\geq 60$	$\geq 500$
2. rendszer	$905 \pm 20$	$\geq 40$	teljes	905	$\geq 100$	$\geq 500$

Az e rendszerekkel való kompatibilitást a jármű műszaki dokumentumában kell meghatározni.

**7.3.2.4. A belső levegő minősége (4.2.5.8. pont)***A Csatorna-alagút különleges esete (»P«)*

Személyszállító járművek: a személyszállító vonatoknak olyan szellőzést biztosító rendszerrel kell rendelkezniük, amely a vontató rendszerek meghibásodása esetén képesek legalább 90 percig 10 000 ppm alatt tartani a CO<sub>2</sub>-szintet.

**7.3.2.5. Menetdinamikai viselkedés (4.2.3.4.2., 6.2.3.4. pont)***Finnország különleges esete (»P«)*

Az ÁME menetdinamikai viselkedésre vonatkozó pontjai a következő módosításokkal alkalmazandók a kizárólag az 1 524 mm-es finn hálózaton üzemeltetendő járművek esetében:

- a menetdinamikai vizsgálatnál a 4. vizsgálati öveget nem kell alkalmazni,

- a 3. vizsgálati övezetben található összes vágányszakaszc ívsugarának középértéke  $550 \pm 50$  méter a menetdinamikai vizsgálat esetében,
- a menetdinamikai vizsgálat során a vágány minőségi paramétereinek a RATO 13 (Vágányvizsgálat) szerint kell alakulnia,
- a mérési módszerek az EN 13848-1:2019 szabvány szerinti módszerek.

*Írország és az Egyesült Királyság különleges esete Észak-Írország tekintetében (»P«)*

A meglévő hálózattal való műszaki kompatibilitás érdekében megengedett, hogy az e célra bejelentett nemzeti műszaki szabályokat alkalmazzák.

*Spanyolország különleges esete (»P«)*

Az 1 668 mm-es nyomtávon való használatra szánt vasúti járművek esetében a Yqst sínre gyakorolt kvázi statikus vezetőerő határértékeit legalább a következő ívsugarértékek tekintetében kell értékelni:  $250 \text{ m} \leq R_m < 400 \text{ m}$ .

A kívánt határérték a következő:  $(Yqst)_{lim} = 66 \text{ kN}$ .

Az EN 14363:2016 szabvány 7.6.3.2.6. (2) pontja szerinti  $R_m = 350$  becsült sugárérték normalizálása érdekében a  $Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (10\,500 \text{ m}/R_m - 30) \text{ kN}$  képletet fel kell váltani a következővel:  $Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (11\,550 \text{ m}/R_m - 33) \text{ kN}$ .

A túlemelési hiány értékei az 1 668 mm-es nyomtávhoz a megfelelő 1 435 mm-es paraméterértékek következő átváltási tényezővel történő szorzása révén igazítható: 1733/1500.

**7.3.2.5a. A forgóvázkeret szerkezeti kialakítása (4.2.3.5.1.)**

*Spanyolország különleges esete (»P«)*

Az 1 668 mm-es nyomtávon való használatra tervezett forgóvázak esetében az alfa ( $\alpha$ ) és béta ( $\beta$ ) paraméterek értéke 0,15, illetve 0,35, a J-1. függelék 11. hivatkozásában említett előírással összhangban [az EN 13749 szabvány F. melléklete].

**7.3.2.6. A kerékpár és a kerék mechanikai és geometriai jellemzői (4.2.3.5.2.1. és 4.2.3.5.2.2. pont)**

*Észtország, Lettország, Litvánia és Lengyelország különleges esete az 1 520 mm-es rendszer tekintetében (»P«)*

A kerekek 2. ábrán meghatározott geometriai méreteinek meg kell felelnie a 20. táblázatban meghatározott határértékeknek.

20. táblázat

**A kerekek geometriai méreteinek üzemi határértékei**

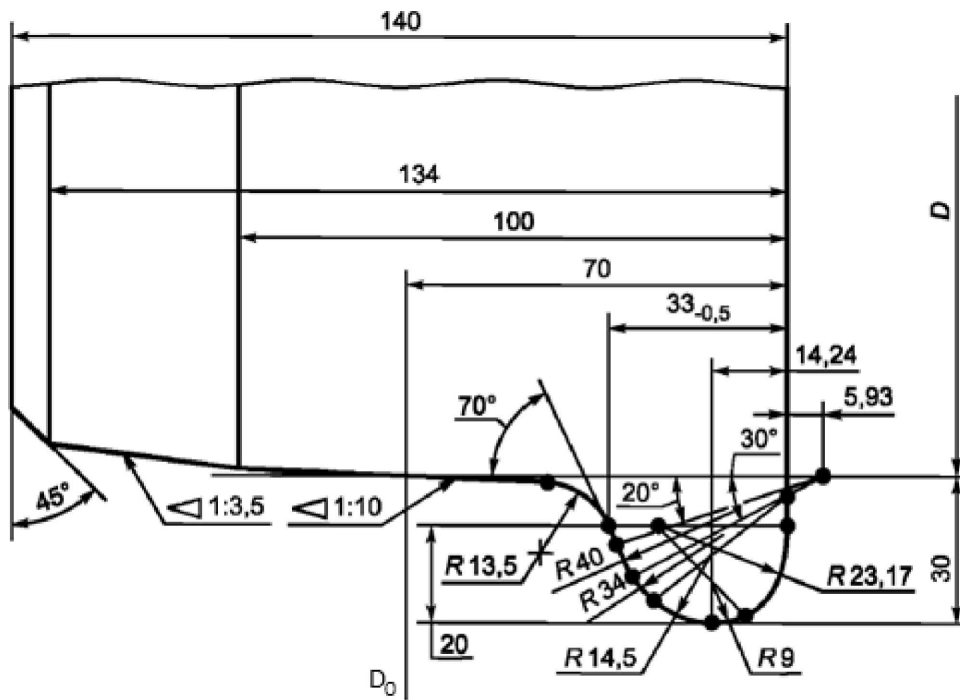
Megnevezés	D kerékátmérő (mm)	Legkisebb érték (mm)	Legnagyobb érték (mm)
A kerékpánt szélessége ( $B_R$ + sorja)	$400 \leq D \leq 1\,220$	130	146
Nyomkarima vastagsága ( $S_d$ )		25 <sup>(1)</sup>	33
Nyomkarima magassága ( $S_h$ )		28	37

<sup>(1)</sup> Háromtengelyes forgóvázak belső kerekei esetében megengedett a 21 mm-es méret.

A legfeljebb 200 km/h legnagyobb sebességű mozdonyok és szerelvények új kerékprofilját az alábbi 3. ábra határozza meg:

3. ábra

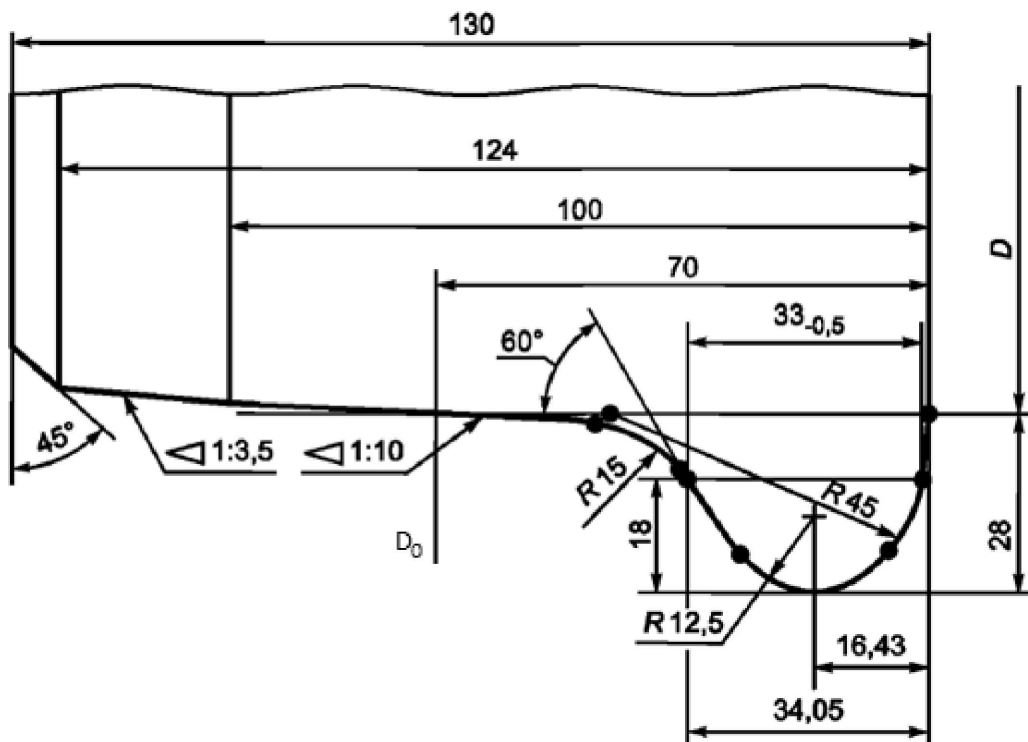
A legfeljebb 200 km/h legnagyobb sebességű mozdonyok és szerelvények új kerékprofilja



A legfeljebb 130 km/h legnagyobb sebességű szerelvények új kerékprofilját az alábbi 4. ábra határozza meg.

4. ábra

A legfeljebb 130 km/h legnagyobb sebességű szerelvények új kerékprofilja



Finnország különleges esete (»P«)

A legkisebb kerékátmérőt 400 mm-ben kell meghatározni.

Az 1 524-es nyomtávú finn hálózat és harmadik ország 1 520-as hálózata közötti forgalomban használatos járművek esetében megengedett a nyomtávkülönbség áthidalására tervezett egyedi kerékpárok használata.

*Írország különleges esete (»P«)*

A kerekek (2. ábrán meghatározott) geometriai méreteinek meg kell felelniük a 21. táblázatban meghatározott határértékeknek:

21. táblázat

**A kerekek geometriai méreteinek üzemi határértékei**

	Megnevezés	D keréktármérő (mm)	Legkisebb érték (mm)	Legnagyobb érték (mm)
1 600 mm	Kerékpánt szélessége ( $B_R$ ) (legfeljebb 5 mm-es sorjával)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	137	139
	Nyomkarima vastagsága ( $S_d$ )	$690 \leq D \leq 1\ 016$	26	33
	Nyomkarima magassága ( $S_h$ )	$690 \leq D \leq 1\ 016$	28	38
	Nyomkarima felülete ( $q_R$ )	$690 \leq D \leq 1\ 016$	6,5	—

*Az Egyesült Királyság különleges esete Észak-Írország tekintetében (»P«)*

A kerékpárok és kerekek (az 1. és 2. ábrán meghatározott) geometriai méreteinek meg kell felelniük a 22. táblázatban meghatározott határértékeknek:

22. táblázat

**A kerékpárok és a kerekek geometriai méreteinek üzemi határértékei**

	Megnevezés	D keréktármérő (mm)	Legkisebb érték (mm)	Legnagyobb érték (mm)
1 600 mm	Futófelületek közötti távolság (SR) $SR = AR + S_{d, bal} + S_{d, jobb}$	$690 \leq D \leq 1\ 016$	1 573	1 593,3
	Hátoldalak közötti távolság (AR)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	1 521	1 527,3
	A kerékpánt szélessége (BR) (legfeljebb 5 mm-es sorjával)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	127	139
	Nyomkarima vastagsága ( $S_d$ )	$690 \leq D \leq 1\ 016$	24	33
	Nyomkarima magassága ( $S_h$ )	$690 \leq D \leq 1\ 016$	28	38
	Nyomkarima felülete ( $q_R$ )	$690 \leq D \leq 1\ 016$	6,5	—

*Spanyolország különleges esete az 1 668 mm-es nyomtáv tekintetében (»P«)*

A  $D \geq 840$  mm keréktármérő nyomkarima-vastagságának ( $S_d$ ) minimumértékét 25 mm-ben kell meghatározni.

A  $330 \text{ mm} \leq D < 840$  mm közötti keréktármérő esetében 27,5 mm-es minimumértéket kell meghatározni.

*A Cseh Köztársaság különleges esete (»T0«)*

Az irányításban nem érintett háromtengelyes forgóvázak belső kerekei esetében a kerekek geometriai méretének határértékei lehetnek alacsonyabbak az 1. és 2. táblázatban előírtaknál a nyomkarima-vastagság ( $S_d$ ) és a futófelületek közötti távolság ( $S_R$ ) tekintetében.

7.3.2.6a. **Legkisebb ívsugár (4.2.3.6.)***Írország különleges esete (»P«)*

Az 1 600 mm-es nyomtávú rendszer esetében a vizsgálandó legkisebb ívsugár minden egység esetében 105 m.

7.3.2.7. **Nincs használatban**7.3.2.8. **Aerodinamikai hatások (4.2.6.2. pont)***Olaszország különleges esete (»P«)*

Maximális nyomásingadozás alagutakban (4.2.6.2.3. pont):

A meglévő vonalakon való korlátozásmentes üzemhez, figyelembe véve számos, 250 km/h-s áthaladási sebességre tervezett 54 m<sup>2</sup> keresztmetszetű, valamint 300 km/h-s áthaladási sebességre tervezett 82,5 m<sup>2</sup> keresztmetszetű alagutat, a legalább 190 km/h-s legnagyobb tervezési sebességű egységeknek meg kell felelniük a 23. táblázatban megállapított követelményeknek.

23. táblázat

**Az egyszerű, vízszintes, csőszerű alagútban egyedül közlekedő kölcsönösen átjárható vonatokra vonatkozó követelmények**

	Méretezés	Referenciaeset		A referenciaeset kritériumai			Megengedett legnagyobb sebesség [km/h]
		$V_{tr}$ [km/h]	$A_{tu}$ [m <sup>2</sup> ]	$\Delta_{pN}$ [Pa]	$\Delta_{pN} + \Delta_{pFr}$ [Pa]	$\Delta_{pN} + \Delta_{pFr} + \Delta_{pT}$ [Pa]	
$V_{tr,max} < 250$ km/h	GA vagy kisebb	200	53,6	$\leq 1\ 750$	$\leq 3\ 000$	$\leq 3\ 700$	$\leq 210$
	GB	200	53,6	$\leq 1\ 750$	$\leq 3\ 000$	$\leq 3\ 700$	$\leq 210$
	GC	200	53,6	$\leq 1\ 750$	$\leq 3\ 000$	$\leq 3\ 700$	$\leq 210$
$V_{tr,max} < 250$ km/h	GA vagy kisebb	200	53,6	$\leq 1\ 195$	$\leq 2\ 145$	$\leq 3\ 105$	$< 250$
	GB	200	53,6	$\leq 1\ 285$	$\leq 2\ 310$	$\leq 3\ 340$	$< 250$
	GC	200	53,6	$\leq 1\ 350$	$\leq 2\ 530$	$\leq 3\ 455$	$< 250$
$V_{tr,max} \geq 250$ km/h	GA vagy kisebb	250	53,6	$\leq 1\ 870$	$\leq 3\ 355$	$\leq 4\ 865$	250
$V_{tr,max} \geq 250$ km/h	GA vagy kisebb	250	63,0	$\leq 1\ 460$	$\leq 2\ 620$	$\leq 3\ 800$	$> 250$
	GB	250	63,0	$\leq 1\ 550$	$\leq 2\ 780$	$\leq 4\ 020$	$> 250$
	GC	250	63,0	$\leq 1\ 600$	$\leq 3\ 000$	$\leq 4\ 100$	$> 250$

Ha a jármű nem felel meg a fenti táblázatban megadott értékeknek (például ÁME-nak nem megfelelő jármű), üzemeltetési szabályok (például sebességkorlátozás) alkalmazására kerülhet sor.

**7.3.2.8.a. Lámpák vezérlőszervei (4.2.7.1.4. pont)**

*Franciaország, Luxemburg, Belgium, Spanyolország, Svédország és Lengyelország különleges esete (»T0«)*

Biztosítani kell, hogy a mozdonyvezető vészhelyzet jelzése érdekében villogó/felvillanó üzemmódra kapcsolhassa a fényszórókat.

**7.3.2.9. Nincs használatban****7.3.2.10. Nincs használatban****7.3.2.11. Feszültség- és frekvenciatartományon belüli üzem (4.2.8.2.2. pont)**

*Észtország különleges esete (»T1«)*

A 3,0 kV-os egyenáramú rendszereken történő üzemre tervezett villamos egységeknek alkalmasnak kell lenniük az energia alrendszerre vonatkozó ÁME 7.4.2.1.1. pontjában megadott feszültség- és frekvenciatartományokon belüli üzemre.

*Franciaország különleges esete (»T2«)*

A használatra vonatkozó korlátozások elkerülése érdekében az 1,5 kV-os egyenáramú vagy 25 kV-os váltakozó áramú rendszereken történő üzemre tervezett villamos egységeknek meg kell felelniük a jármű-nyilvántartásban ismertetett jellemzőknek (1.1.1.2.2.1.3. paraméterek) A meglévő vonalakon az álló helyzetben levő áramszedőkön (4.2.8.2.5. pont) felvett legnagyobb áram mértéke áramszedőnként 1,5 kV-os egyenáramú rendszereken alacsonyabb lehet az energia alrendszerről szóló ÁME 4.2.5. pontjában meghatározott határértékeknél; az áramszedőnként felvett legnagyobb áramot megfelelően kell korlátozni az e vonalakon történő üzemre tervezett villamos egységek esetében.

*Lettország különleges esete (»T1«)*

A 3,0 kV-os egyenáramú rendszereken történő üzemre tervezett villamos egységeknek alkalmasnak kell lenniük az energia alrendszerre vonatkozó ÁME 7.4.2.4.1. pontjában megadott feszültség- és frekvenciatartományokon belüli üzemre.

**7.3.2.12. Visszatápláló fékek használata (4.2.8.2.3. pont)**

*Belgium különleges esete (»T2«)*

A meglévő rendszerrel való műszaki kompatibilitás érdekében a felsővezetéken visszatáplált legnagyobb feszültség (az  $U_{max2}$  az EN 50388-1:2022 szabvány 12.2.1. pontja szerint) 3 kV-os hálózaton nem haladhatja meg a 3,8 kV-ot.

*A Cseh Köztársaság különleges esete (»T2«)*

A meglévő rendszerrel való műszaki kompatibilitás érdekében a felsővezetéken visszatáplált legnagyobb feszültség (az  $U_{max2}$  az EN 50388-1:2022 szabvány 12.2.1. pontja szerint) 3 kV-os hálózaton nem haladhatja meg a 3,55 kV-ot.

*Svédország különleges esete (»T2«)*

A meglévő rendszerrel való műszaki kompatibilitás érdekében a felsővezetéken visszatáplált legnagyobb feszültség (az  $U_{max2}$  az EN 50388-1:2022 szabvány 12.2.1. pontja szerint) 15 kV-os hálózaton nem haladhatja meg a 17,5 kV-ot.

**7.3.2.13. A munkavezetékkel való érintkezési magasság (vasúti járművek szintjén) (4.2.8.2.9.1.1. pont)**

*Hollandia különleges esete (»T0«)*

Az 1 500 V-os egyenáramú hálózat korlátozásmentes eléréséhez az áramszedő legnagyobb magassága legfeljebb 5 860 mm.

**7.3.2.14. Az áramszedőfej geometriája (4.2.8.2.9.2. pont)**

*Horvátország különleges esete (»T1«)*

A 3 kV-os meglévő egyenáramú rendszeren való üzem céljából megengedett, hogy a villamos egységeket az EN 50367:2020+A1:2022 szabvány B.3. mellékletének B1. ábráján meghatározott 1 450 mm-es hosszúságú fejgeometriával rendelkező áramszedővel szereljék fel (a 4.2.8.2.9.2. pont szerinti követelmény helyett).

*Finnország különleges esete (»T1«)*

A meglévő rendszerrel való műszaki kompatibilitás érdekében az áramszedőfej szélessége nem haladhatja meg a 0,422 métert.

*Franciaország különleges esete (»T2«)*

A meglévő egyenáramú hálózaton – különösen a csak keskeny áramszedővel kompatibilis munkavezeték-rendszerrel rendelkező vonalakon –, valamint a Franciaországban és Svájcban való üzem céljából megengedett, hogy a villamos egységeket az EN 50367:2020+A1:2022 szabvány B.3. mellékletének B.1. ábráján meghatározott 1 450 mm-es hosszúságú fejgeometriával rendelkező áramszedővel szereljék fel (a 4.2.8.2.9.2. pont szerinti követelmény helyett).

*Olaszország különleges esete (»TO«)*

A meglévő 3 kV-os egyenáramú és 25 kV-os váltakozó áramú nagysebességű rendszereken (valamint a svájci 15 kV-os váltakozó áramú rendszeren) való üzem céljából megengedett, hogy a villamos egységeket az EN 50367:2020+A1:2022 szabvány B.3. mellékletének B.1. ábráján meghatározott 1 450 mm-es hosszúságú fejgeometriával rendelkező áramszedővel szereljék fel (a 4.2.8.2.9.2. pont szerinti követelmény helyett).

*Portugália különleges esete (»TO«)*

A 25 kV-os 50 Hz-es meglévő rendszeren való üzem céljából megengedett, hogy a villamos egységeket az EN 50367:2020+A1:2022 szabvány B.3. mellékletének B.1. ábráján meghatározott 1 450 mm-es hosszúságú fejgeometriával rendelkező áramszedővel szereljék fel (a 4.2.8.2.9.2. pont szerinti követelmény helyett).

Az 1,5 kV-os meglévő egyenáramú rendszeren való üzem céljára megengedett, hogy a villamos egységeket 2 180 mm-es hosszúságú fejgeometriával rendelkező, az e célra bejelentett nemzeti szabályban ábrázolt áramszedővel szereljék fel (a 4.2.8.2.9.2. pont szerinti követelmény helyett).

*Szlovénia különleges esete (»TO«)*

A 3 kV-os meglévő egyenáramú rendszeren való üzem céljából megengedett, hogy a villamos egységeket az EN 50367:2020+A1:2022 szabvány B.3. mellékletének B.1. ábráján meghatározott 1 450 mm-es hosszúságú fejgeometriával rendelkező áramszedővel szereljék fel (a 4.2.8.2.9.2. pont szerinti követelmény helyett).

*Svédország különleges esete (»TO«)*

A meglévő rendszeren való üzem céljából megengedett, hogy a villamos egységeket az EN 50367:2020+A1:2022 szabvány B.3. mellékletének B.5. ábráján meghatározott 1 800 mm-es hosszúságú fejgeometriával rendelkező áramszedővel szereljék fel (a 4.2.8.2.9.2. pont szerinti követelmény helyett).

**7.3.2.15. A csúszóbetét anyaga (4.2.8.2.9.4.2. pont)***Franciaország különleges esete (»P«)*

A szén csúszóbetét fémtartalma súlyszázalékban kifejezve 60 %-ra emelhető az 1 500 V-os egyenáramú rendszereken történő használatkor.

**7.3.2.16. Az áramszedő sarunyomása és dinamikai viselkedése (4.2.8.2.9.6. pont)***Franciaország különleges esete (»T2«)*

A meglévő hálózattal való műszaki kompatibilitás érdekében az 1,5 kV-os egyenáramú vonalakon történő üzemre szánt villamos egységeket a 4.2.8.2.9.6. pont követelményein túlmenően validálni kell a következő átlagos sarunyomás-tartomány figyelembevételével:

$70 \text{ N} < F_m < 0,00178 \cdot v^2 + 110 \text{ N}$ , 140 N értékkel álló helyzetben.

A megfelelőségértékelési eljárásnak (szimuláció és/vagy vizsgálat a 6.1.3.7. és a 6.2.3.20. pont szerint) figyelembe kell vennie a következő környezeti feltételeket:

nyári feltételek	:	környezeti hőmérséklet $\geq 35 \text{ °C}$ ; a csúszóbetét hőmérséklete $> 50 \text{ °C}$ a szimulációhoz;
téli feltételek	:	környezeti hőmérséklet $\geq 0 \text{ °C}$ ; a csúszóbetét hőmérséklete $0 \text{ °C}$ a szimulációhoz.

*Svédország különleges esete (»T2«)*

A svédországi meglévő hálózattal való műszaki kompatibilitás érdekében az áramszedő statikus sarunyomásának meg kell felelnie az EN 50367:2020+A1:2022 szabvány B. melléklete B3. táblázata SE. oszlopának (55 N). Az e követelményekkel való kompatibilitást a jármű műszaki dokumentumában kell meghatározni.

*A Csatorna-alagút különleges esete (»P«)*

A meglévő vonalakkal való műszaki kompatibilitás érdekében a kölcsönös átjárhatóságot biztosító rendszerelem szintjén történő ellenőrzés (5.3.10. és 6.1.3.7. pont) igazolja az áramszedő azon képességét, hogy áramot tud felvenni az 5 920 mm és 6 020 mm közötti további munkavezeték-magasság tartományában is.

**7.3.2.17. Nincs használatban****7.3.2.18. Nincs használatban****7.3.2.19. Nincs használatban****7.3.2.20. Tűzbiztonság és evakuálás (4.2.10. pont)***Olaszország különleges esete (»T0«)*

Az alábbiakban részletesen szerepelnek a meglévő olaszországi alagutakban üzemeltetni kívánt egységekre vonatkozó további előírások.

**Tűzérzékelő rendszerek (4.2.10.3.2. és 6.2.3.23. pont)**

A 6.2.3.23. pontban meghatározott területeken kívül tűzérzékelő rendszereket kell telepíteni az utasok és a vonat személyzete által használt valamennyi területre.

**Személyszállító vasúti járműveken használandó tűzgátló és tűzoltó rendszerek (4.2.10.3.4. pont)**

A 4.2.10.3.4. pont követelményein kívül az A. és B. kategóriájú személyszállító vasúti járműveket fel kell szerelni aktív tűzgátló és tűzoltó rendszerekkel is.

A tűzgátló és tűzoltó rendszereket az automatikus tűzoltó rendszerekre vonatkozóan bejelentett nemzeti szabályok szerint kell értékelni.

A 4.2.10.3.4. pont követelményein kívül az A. és B. kategóriájú személyszállító vasúti járművek valamennyi műszaki területét is fel kell szerelni automatikus tűzgátló és tűzoltó rendszerekkel.

**Tehervonati mozdonyok és önjáró teherszállító egységek: tűzvédelmi intézkedések (4.2.10.3.5. pont) és működőképesség (4.2.10.4.4. pont)**

A 4.2.10.3.5. pont követelményein kívül a tehervonati mozdonyok és az önjáró teherszállító egységek valamennyi műszaki területét is fel kell szerelni automatikus tűzgátló és tűzoltó rendszerekkel.

A 4.2.10.4.4. pont követelményein kívül a tehervonati mozdonyok és az önjáró teherszállító egységek működőképességének meg kell egyeznie a B. kategóriájú személyszállító vasúti járművek működőképességével.

Felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezés:

Legkésőbb 2025. július 31-ig a tagállam jelentést nyújt be a Bizottságnak a fenti kiegészítő előírások lehetséges alternatíváiról annak érdekében, hogy megszüntesse vagy jelentősen csökkentse azokat a korlátokat, amelyek az alagutaknak az ÁME-kkal való meg nem felelése miatt a járművekre vonatkoznak.

**7.3.2.21. Működőképesség (4.2.10.4.4. pont), valamint tűzgátló és tűzoltó rendszerek (4.2.10.3.4.)***A Csatorna-alagút különleges esete (»P«)*

A Csatorna-alagútban üzemeltetni kívánt személyszállító járműveknek az alagút hosszát figyelembe véve a B. kategóriába kell tartozniuk.

A biztonságos területtel rendelkező tűzoltási pontok hiánya miatt (lásd a vasúti alagutak biztonságára vonatkozó ÁME 4.2.1.7. pontját) ezen ÁME alábbi pontjai a következőképpen módosulnak:



## 4.2.10.4.4. (3) pont:

A Csatorna-alagútban üzemeltetni kívánt személyszállító vasúti járművek működőképességét a J-1. függelék 33. hivatkozásában említett előírás alkalmazásával kell igazolni, amelyben a 2. típusú tűzzel érintett rendszerfunkció a fékezés és a vontatás; ezeket a funkciókat a következő körülmények között kell értékelni:

- 30 perces időtartamon át legalább 100 km/h sebességnél, vagy
- 15 perces időtartamon át legalább 80 km/h sebességnél (a 4.2.10.4.4. pont szerint) a Csatorna-alagút biztonsági hatósága által e célra bejelentett nemzeti szabályban meghatározott feltétellel.

## 4.2.10.3.4. (3) és 4.2.10.3.4. (4) pont:

Amennyiben a működőképességet a fenti pont szerinti 30 perces időtartamra határozzák meg, a vezetőfülke és a mögötte lévő fülke közötti tűzvédelmi gátnak (feltételezve, hogy a tűz a hátsó fülkében keletkezik) legalább 30 percig (15 perc helyett) meg kell felelnie a szerkezeti követelményeknek.

Amennyiben a működőképességet a fenti pont szerinti 30 perces időtartamra határozzák meg, valamint olyan személyszállító kocsi esetében, amelynek végén nincs kijárat (utasok által használt vészkiárat), a hőnek és a tűzből származó anyagoknak a vonat többi részére történő áttérjedését megakadályozó intézkedéseket (teljes keresztmetszetű válaszfalak vagy más tűzgátló és tűzoltó rendszerek, a belső égésű motor/elektromos tápvezeték/hajtómű és az utasok/személyzet által használt területek közötti tűzvédelmi gátak) úgy kell megtervezni, hogy legalább 30 percig (15 perc helyett) védelmet nyújtsanak a tűz ellen.

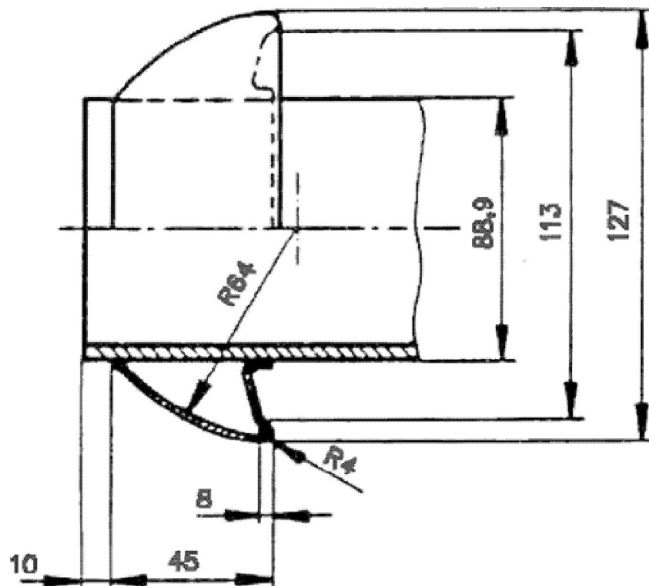
## 7.3.2.22. Az illemhelyürítő rendszer kapcsolódási pontja (4.2.11.3. pont)

*Finnország különleges esete (»P«)*

A 4.2.11.3. pontban meghatározottak helyett vagy mellett megengedett az illemhelyürítő és az egészségügyi hulladékártály öblítésére szolgáló rendszerben a finn hálózat pálya menti építményeivel az A11. ábra szerint kompatibilis csatlakozások elhelyezése.

A11. ábra

## Illemhelytartály ürítőcsatlakozója



SFS 4428 gyorscsatlakozó, A csatlakozóméret, DN80-as méret

Anyag: saválló rozsdamentes acél

Tömítés az ellenscsatlakozó oldalán

Külön meghatározás az SFS 4428 szabványban

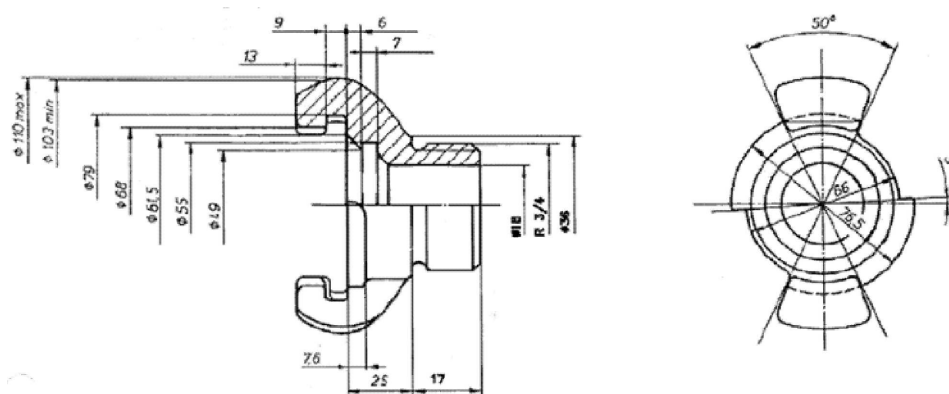
### 7.3.2.23. Vízfeltöltő csatlakozás (4.2.11.5. pont)

*Finnország különleges esete (»P«)*

A 4.2.11.5. pontban meghatározottak helyett vagy mellett megengedett a finn hálózat pálya menti építményeivel az AIII. ábra szerint kompatibilis vízfeltöltő csatlakozások elhelyezése.

AIII. ábra:

#### Vízfeltöltő illesztő csatlakozások



Típus: C csatlakozó NCU1 tűzoltáshoz

Anyag: sárgaréz vagy alumínium

Külön meghatározás az SFS 3802 szabványban (a tömítést az egyes csatlakozógyártók határozzák meg).

*Írország és az Egyesült Királyság különleges esete Észak-Írország tekintetében (»P«)*

Az ÁME 4.2.11.5. pontjában meghatározottak helyett vagy mellett megengedett fúvókás típusú vízfeltöltő csatlakozás felszerelése. A fúvókás típusú vízfeltöltő csatlakozásnak meg kell felelnie az e célra bejelentett nemzeti műszaki szabályok követelményeinek.

### 7.3.2.24. A vonatok tárolására vonatkozó külön követelmények (4.2.11.6. pont)

*Írország és az Egyesült Királyság különleges esete Észak-Írország tekintetében (»P«)*

Az álló vonatok pálya menti áramellátásának meg kell felelnie az e célra bejelentett nemzeti műszaki szabályok követelményeinek.

### 7.3.2.25. Üzemanyagtöltő berendezés (4.2.11.7. pont)

*Finnország különleges esete (»P«)*

A finn hálózaton való üzemanyagtöltéshez a dízel üzemanyagtöltő csatlakozással ellátott egységek üzemanyagtartályát fel kell szerelni az SFS 5684 és SFS 5685 szabvány szerinti túlfolyás-szabályozóval.

*Írország és az Egyesült Királyság különleges esete Észak-Írország tekintetében (»P«)*

Az üzemanyagtöltő berendezés kapcsolódási pontjának meg kell felelnie az e célra bejelentett nemzeti műszaki szabályok követelményeinek.

### 7.3.2.26. Harmadik országból érkező járművek (általános előírások)

*Finnország különleges esete (»P«)*

A Finnország és harmadik országok között az 1 520 mm-es hálózaton zajló forgalomban a finn 1 524 mm-es hálózaton használatos, harmadik országbeli vasúti járművek tekintetében megengedett az ezen ÁME-ban rögzített követelmények helyett nemzeti műszaki szabályok alkalmazása.

### 7.3.2.27. Nincs használatban

163. A 7.4. pont helyébe a következő pont lép:

**„7.4. Különleges környezeti feltételek**

*Ausztriára vonatkozó különleges feltételek*

Téli időjárási körülmények között Ausztriába a következő feltételek teljesítésével lehet korlátozásmentesen belépni:

- biztosítani kell, hogy a 4.2.6.1.2. pontban szélsőséges havazás, jegesedés vagy jégeső esetén meghatározottak szerint a terelőlap nagyobb teljesítményre legyen képes a hó eltávolítása érdekében,
- a mozdonyokat és vonófejeket homokszóró eszközökkel kell felszerelni.

*Bulgáriára vonatkozó különleges feltételek*

Téli időjárási körülmények között Bulgáriába a következő feltételek teljesítésével lehet korlátozásmentesen belépni:

- a mozdonyokat és vasúti motorkocsikat homokszóró eszközökkel kell felszerelni.

*Horvátországra vonatkozó különleges feltételek*

Téli időjárási körülmények között Horvátországba a következő feltételek teljesítésével lehet korlátozásmentesen belépni:

- a vontatójárműveket és vezetőfülkével rendelkező járműveket homokszóró eszközökkel kell felszerelni.

*Észtországra, Lettországra és Litvániára vonatkozó különleges feltételek*

Az észt, lett és litván hálózat vasúti járműveinek téli időjárási körülmények közötti korlátozásmentes használatához igazolni kell, hogy a járművek megfelelnek a következő követelményeknek:

- a 4.2.6.1.1. pontban meghatározott T2-es hőmérsékleti övezetet kell választani,
- a 4.2.6.1.2. pontban meghatározott, havazás, jegesedés és jégeső esetén fennálló szélsőséges viszonyokat kell kiválasztani a »hófúvás« esetének kizárásával.

*Finnországra vonatkozó különleges feltételek*

A finn hálózat vasúti járműveinek téli időjárási körülmények közötti korlátozásmentes használatához igazolni kell, hogy a járművek megfelelnek a következő követelményeknek:

- a 4.2.6.1.1. pontban meghatározott T2-es hőmérsékleti övezetet kell választani,
- a 4.2.6.1.2. pontban meghatározott, havazás, jegesedés és jégeső esetén fennálló szélsőséges viszonyokat kell kiválasztani a »hófúvás« esetének kizárásával.
- a fékrendszert illetően, téli időjárási körülmények között Finnországba a következő feltételek teljesítésével lehet korlátozásmentesen belépni:
  - a 140 km/h-t meghaladó névleges sebességű vonatszerelvény vagy személykocsi forgóvázainak legalább felét mágneses sínfékkal szerelték fel,
  - a 180 km/h-t meghaladó névleges sebességű vonatszerelvény vagy személykocsi összes forgóvázát mágneses sínfékkal szerelték fel.

*Franciaországra vonatkozó különleges feltételek*

Téli időjárási körülmények között Franciaországba a következő feltételek teljesítésével lehet korlátozásmentesen belépni:

- a mozdonyokat és vonófejeket homokszóró eszközökkel kell felszerelni.

*Németországra vonatkozó különleges feltételek*

Téli időjárási körülmények között Németországba a következő feltételek teljesítésével lehet korlátozásmentesen belépni:

- a mozdonyokat és vonófejeket homokszóró eszközökkel kell felszerelni.

#### *Görögországra vonatkozó különleges feltételek*

Nyári időjárási körülmények között a görög hálózat korlátozásmentes használatához a 4.2.6.1.1. pontban meghatározott T3-as hőmérsékleti övezetet kell választani.

Téli időjárási körülmények között Görögországba a következő feltételek teljesítésével lehet korlátozásmentesen belépni:

- a vontatójárműveket homokszóró eszközökkel kell felszerelni.

#### *Portugáliára vonatkozó különleges feltételek*

A portugál hálózat korlátozásmentes használatához:

- a) nyári időjárási körülmények között a 4.2.6.1.1. pontban meghatározott T3-as hőmérsékleti övezetet kell választani,
- b) téli időjárási körülmények között a mozdonyokat homokszóró eszközökkel kell felszerelni.

#### *Spanyolországra vonatkozó különleges feltételek*

Nyári időjárási körülmények között a spanyol hálózat korlátozásmentes használatához a 4.2.6.1.1. pontban meghatározott T3-as hőmérsékleti övezetet kell választani.

#### *Svédországra vonatkozó különleges feltételek*

A svéd hálózat vasúti járműveinek téli időjárási körülmények közötti korlátozásmentes használatához igazolni kell, hogy a járművek megfelelnek a következő követelményeknek:

- a 4.2.6.1.1. pontban meghatározott T2-es hőmérsékleti övezetet kell választani,
- a 4.2.6.1.2. pontban meghatározott, havazás, jegesedés és jégeső esetén fennálló szélsőséges viszonyokat kell választani.”

164. A 7.5. pont helyébe a következő pont lép:

#### **„7.5. A felülvizsgálatkor vagy az ügynökség más tevékenységei során figyelembe veendő szempontok**

Az ezen ÁME készítése során végzett elemzés nyomán az EU vasúti rendszerének jövőbeni fejlesztése szempontjából fontos, sajátos szempontokat határoztak meg.

Ezek a szempontok 3 csoportba sorolhatóak:

1. amelyekre az ÁME felülvizsgálatakor a megfelelő előírások esetleges fejlesztésének lehetőségével már ebben az ÁME-ban alapvető paraméter vonatkozik;
2. amelyeket a jelenlegi technikai feltételek mellett nem tekintenek alapvető paraméternek, de amelyek kutatási projektek tárgyát képezik;
3. amelyek az EU vasúti rendszeréhez kapcsolódó, folyamatban lévő vizsgálatok szempontjából lényegesek, és nem tartoznak ÁME-k alkalmazási körébe.

Az ÁME 4.2. pontjának tagolása szerint felépülő szempontok meghatározására az alábbiakban kerül sor.

#### **7.5.1. Ezen ÁME alapvető paramétereikhez kapcsolódó szempontok**

##### **7.5.1.1. Tengelyterhelési paraméter (4.2.3.2.1. pont)**

Ez az alapvető paraméter az infrastruktúra és a vasúti járművek között a függőleges terhelés tekintetében meglévő kapcsolódási pontra vonatkozik.

További fejlesztésekre van szükség az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzéséhez a járművek statikus és dinamikus kompatibilitása tekintetében.

Ami a dinamikus kompatibilitást illeti, a járművekre vonatkozóan még nem áll rendelkezésre harmonizált osztályozási módszer, ideértve a nagysebességű terhelési modell (HSLM) kompatibilitására vonatkozó követelményeket is:

- a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME követelményeit tovább kell fejleszteni a CEN keretében elért eredmények alapján, az EN1991-2 szabvány E. mellékletének a dinamikus kompatibilitásra vonatkozó követelményekkel való megerősítésével, ideértve a HSLM-kompatibilis szerkezetekkel való kompatibilitást is,
- a járműkonstrukciónak a nagysebességű terhelési modellel (HSLM) való megfelelésére vonatkozóan új alapvető tervezési jellemzőket kell létrehozni,

- a vasúti infrastruktúra-nyilvántartás (RINF) és az engedélyezett járműtípusok európai nyilvántartása (ERATV) alapján az üzemeltetésre vonatkozó ÁME D.1. függelékében ennek megfelelően harmonizált útvonal-összeegyeztethetőségi ellenőrzési eljárást kell figyelembe venni,
- a vasúti infrastruktúra-nyilvántartás (RINF) 1.1.1.1.2.4.4. paraméterénél előírt dokumentumokat az automatikus útvonal-összeegyeztethetőségi ellenőrzések megkönnyítése érdekében a lehető legnagyobb mértékben harmonizálni kell.

#### 7.5.1.2. Nincs használatban

#### 7.5.1.3. Zúzottkő-ágyazatú vágányokat érő aerodinamikai hatás (4.2.6.2.5. pont)

A zúzottkő-ágyazatú vágányokat érő aerodinamikai hatásokra vonatkozó követelményeket a 250 km/h-t meghaladó legnagyobb tervezési sebességű egységekre határozták meg.

Mivel a technika jelenlegi állása nem teszi lehetővé harmonizált követelmény vagy értékelési módszer előírását, az ÁME lehetővé teszi a nemzeti szabályok alkalmazását.

Ezt felül kell majd vizsgálni annak érdekében, hogy figyelembe lehessen venni a következőket:

- az ágyazatfelkapási események és azok biztonságra gyakorolt hatásának (ha van) vizsgálata;
- az EU-ban alkalmazandó harmonizált, költséghatékony módszertan kidolgozása.

#### 7.5.2. Az ÁME alapvető paramétereire nem kapcsolódó, de kutatási projektek tárgyát képező szempontok

##### 7.5.2.1. Nincs használatban

##### 7.5.2.2. Az adott felhasználási területre nem korlátozódó típusengedély és/vagy forgalombahozatali engedély beszerzésére vonatkozó feltételekkel kapcsolatos további tevékenységek

A mozdonyok és személykocsik szabad mozgásának megkönnyítése érdekében a 7.1.1.5. pontban kidolgozásra kerültek az adott hálózatra nem korlátozódó forgalombahozatali engedéllyel kapcsolatos feltételek.

Ezeket a rendelkezéseket ki kell egészíteni az interferenciaáramok és mágneses mezők egység szintű harmonizált határértékeivel, akár a befolyásoló egységre meghatározott érték százalékában, akár abszolút határértékként. A harmonizált határértékek az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 13. cikkében és a várhatóan 2024-ben közzéteendő EN 50728 szabványban említett különleges esetek vagy műszaki dokumentumok alapján kerülnek meghatározásra.

A 7.1.1.5.2. pontban pontosítani kell az általános üzemre szánt kocsik kapcsolódási pontjainak műszaki leírását, amely megkönnyíti az említett (új és meglévő) kocsik helyettesíthetőségét.

##### 7.5.2.3. A járművek kerékpár-szállításra szolgáló helyekkel való felszerelése – Az utasok jogairól szóló rendelet hatása

Az (EU) 2021/782 európai parlamenti és tanácsi rendelet (\*) 6. cikkének (4) bekezdése meghatározza a járművek kerékpárhelyekkel való felszerelésére vonatkozó követelményeket.

Kerékpárhelyeket a következő esetekben kell biztosítani:

- az utastér elrendezését és berendezését érintő jelentős átalakításkor, és
- amennyiben a meglévő járművek fent említett korszerűsítése új forgalombahozatali járműengedélyt tesz szükségessé.

A 7.1.2.2. (1) pontban meghatározott elv szerint az utastér elrendezésén és berendezésén kívüli egyéb részeket és alapvető paramétereket érintő jelentősebb korszerűsítések nem vonhatják maguk után a jármű kerékpárhelyekkel való felszerelését.

(\*) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2021/782 rendelete (2021. április 29.) a vasúti személyszállítást igénybe vevő utasok jogairól és kötelezettségeiről (átdolgozás), (HL L 172., 2021.5.17., 1. o.).”

165. A függelékek a következőképpen módosulnak:

a) A tartalomjegyzék helyébe a következő szöveg lép:

„A. függelék: Nincs használatban

B. függelék: 1 520 mm-es nyomtávú rendszer (»T«)

C. függelék: Vasúti munkagépekre vonatkozó különleges rendelkezések

D. függelék: Nincs használatban

E. függelék: A mozdonyvezető testméretei

F. függelék: Kilátás előre

G. függelék: Szervizelés

H. függelék: A jármű-alrendszer értékelése

I. függelék: Műszaki előírással nem szabályozott szempontok (nyitott kérdések)

J. függelék: Az ebben az ÁME-ban említett műszaki előírások

J-1. függelék: Szabványok és normatív dokumentumok

J-2. függelék: Műszaki dokumentumok

K. függelék: A mágneses sínfék új záróelemeinek ellenőrzési eljárása

L. függelék: A követelményeket és az átmeneti rendszereket érintő módosítások”

b) A C. függelék helyébe a következő függelék lép:

„C. FÜGGELÉK

### **Vasúti munkagépekre vonatkozó különleges rendelkezések**

#### **C.1. A jármű szerkezetének szilárdsága**

A 4.2.2.4. pontban előírt követelmények a következőkkel egészülnek ki:

A gép vázának ellen kell állnia a J-1. függelék 1. hivatkozásában említett előírásban vagy a J-1. függelék 51. hivatkozásában említett előírásban meghatározott statikus erőknek az előírásokban megadott megengedett értékek túllépése nélkül.

A J-1. függelék 51. hivatkozásában említett előírás megfelelő strukturális kategóriája a következő:

- az olyan gépek esetében, amelyeknek szalasztásos vagy gurítódombos tolatása nem megengedett: F-II;
- az összes többi gép esetében: F-I.

A J-1. függelék 1. hivatkozásának 13. táblázatában vagy a J-1. függelék 51. hivatkozásának 10. táblázatában említett előírás szerint az x irányban történő gyorsulás  $\pm 3 g$ .

#### **C.2. Emelés és felbakolás**

A gép felépítményén emelési pontok találhatók, amelyeknél fogva az egész gép biztonságosan emelhető. Meg kell határozni az emelési pontok helyét.

A javítás vagy karbantartás, illetve a vágányra helyezés során végzett munka elősegítése érdekében a gépeket mindkét hosszanti oldalukon legalább két emelési ponttal kell ellátni, amelyeknél fogva a gép üres vagy terhelt állapotban felemelhető.

Az emelőeszközök pozicionálásának lehetővé tétele érdekében az emelési pontok alatt szabad helyet kell hagyni, amelyet a jármű el nem távolítható alkatrészei nem takarhatnak ki. A terhelési körülményeknek meg kell felelniük a C.1. függelékben választott állapotoknak, és azoknak a szerelőműhelyi és szervizelési körülmények közötti emelésre is alkalmazandónak kell lenniük.

#### **C.3. Menetdinamikai viselkedés**

A menetjellemzők meghatározhatók üzemi tesztekkel, vagy az ezen ÁME 4.2.3.4.2. pontjában ismertetett hasonló, jóváhagyott típusú gépre történő hivatkozással, illetve szimulációval. A menetviselkedés igazolható a J-1. függelék 9. hivatkozásában említett előírásban leírt tesztek szimulálásával (az alább meghatározott kivétellel), amennyiben rendelkezésre áll a reprezentatív vágány és a gép üzemi feltételei tekintetében validált modell.

A következő további eltérések alkalmazandók:

- i. Az ilyen típusú gépekre előírt egyszerűsített módszert mindig el kell fogadni.
- ii. Ha a szükséges tesztsebesség elérésére maga a gép nem képes, a gépet a vizsgálatokhoz vontatni kell.

A menetjellemzők szimulációjához a gépmodellt a modell eredményeinek az ugyanolyan vágányjellemzőkkel végzett üzemi vizsgálatok eredményeivel való összehasonlítása útján kell validálni.

A validált modell a felfüggesztést megfelelően terhelő tényleges üzemi teszttel ellenőrzött szimulációs modell, amely esetében szoros összefüggés van az üzemi teszt eredményei, valamint az ugyanazon tesztvágányra vonatkozó szimulációs modelltől eredő előrejelzések között.

#### C.4. Gyorsulás legnagyobb sebességen

Speciális járművek esetében a 4.2.8.1.2. (5) pont szerinti maradék gyorsulásra vonatkozó követelmény nem alkalmazandó.”

- c) A D. függelék szövege helyébe a következő szöveg lép: „Nincs használatban”.
- d) Az E. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„E. FÜGGELÉK

#### A mozdonyvezető testméretei

Az alábbi adatok a legkorszerűbb ismereteken alapulnak, és ezeket kell használni.

- A legalacsonyabb és a legmagasabb vonatvezetők alapvető testméretei:  
A J-1. függelék 62. hivatkozásában említett előírásban megadott méreteket kell figyelembe venni.”
- e) Az F. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„F. FÜGGELÉK

#### Kilátás előre

#### F.1. Általános előírások

A vezetőfülkét úgy kell kialakítani, hogy segítse a mozdonyvezetőt a vezetési feladatok részét képező összes külső információ észlelésében, és hogy védje a külső zavaró vizuális forrásoktól. Ez a következőket foglalja magában:

- mérsékelni kell a szélvédő alsó szélének csillogását, amely a mozdonyvezető fáradását okozhatja,
- védelmet kell biztosítani a mozdonyvezető számára a nap fényének és a szembejövő vonatok fényszórójának vakítása ellen anélkül, hogy ez a külső jelek, jelzések és más vizuális információk észlelésének rovására menne,
- a vezetőfülke berendezéseit úgy kell elhelyezni, hogy azok ne takarhassák el a külső információkat a mozdonyvezető elől, illetve ne torzíthassák el őket,
- az ablakok mérete, elhelyezkedése, alakja és felülete (a karbantartást is beleértve) nem akadályozhatja a mozdonyvezetőt a kilátásban; ezeket úgy kell kialakítani, hogy támogassák a mozdonyvezetői feladat végzését,
- a szélvédőmosó és -tisztító eszközök helyzetükből, típusukból és minőségükből adódóan biztosítják a megfelelő kilátást a legtöbb időjárási és üzemi feltétel esetén; ezeket úgy kell kialakítani, hogy ne akadályozzák a mozdonyvezető szabad kilátását.
- A vezetőfülkét úgy kell kialakítani, hogy a mozdonyvezető vezetés közben a menetiránynak megfelelően helyezkedjen el.
- A vezetőfülkét úgy kell kialakítani, hogy a vezető álló és/vagy ülő helyzetből tisztán és akadálymentesen láthasson ki az egyenes vágány és a pálya mindkét oldalán elhelyezett rögzített jelzéseknek a J-1. függelék 62. hivatkozásában említett előírásban meghatározottak szerint történő észleléséhez.

A fenti függelékben ismertetett szabályok egyenes vágányon és legalább 300 m sugarú íven minden irányba történő kilátási feltételekre vonatkoznak. Ezek a mozdonyvezető helyzetére alkalmazandók.

**Megjegyzések:**

A két vezetőüléssel felszerelt vezetőfülkék (két vezetőállással ellátott változat) esetében ezek az előírások két ülőhelyzetre vonatkoznak.

A középső vezetőfülkével rendelkező mozdonyok és speciális járművek esetében az ÁME 4.2.9.1.3.1. pontja határozza meg a különleges feltételeket.

**F.2. A jármű vágányhoz viszonyított referenciahelyzete:**

A J-1. függelék 62. hivatkozásában említett előírás alkalmazandó.

A tartozékokat és hasznos terhet a J-1. függelék 6. hivatkozásában említett előírásban és a 4.2.2.10. pontban meghatározottak szerint kell figyelembe venni.

**F.3. Referenciahelyzet a kísérőszemélyzet kilátásához**

A J-1. függelék 62. hivatkozásában említett előírás alkalmazandó.

Ülő helyzetben a mozdonyvezető szeme és a szélvédő közötti távolságnak legalább 500 mm-nek kell lennie.

**F.4. Kilátási feltételek**

A J-1. függelék 62. hivatkozásában említett előírás alkalmazandó.”

f) A H. függelékben a H.1. táblázat a következőképpen módosul:

- i. a módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti;
- ii. az „Az álló helyzetű villamos vontatójármű legnagyobb áramerőssége egyenáramú rendszerek esetében” sor helyébe a következő szöveg lép:

„Legnagyobb áramfelvétel álló helyzetben	4.2.8.2.5.	X	X (csak egyenáramú rendszerek esetében)	n.a.	—		
--	------------	---	---	------	---	--	--

- iii. a „Zavarok a rendszer energiaellátásában” cím helyébe a „Felharmonikus és dinamikus hatások váltakozó áramú rendszerek esetében” szöveg lép;
  - iv. a „Dízel- és más belsőégésű vontatási rendszerek” sort el kell hagyni;
  - v. a módosítás a magyar nyelvi változatot nem érinti;
  - vi. a „Vízfeltöltő berendezés” sort el kell hagyni.
- g) Az I. függelék helyébe a következő függelék lép:

„I. Függelék

**Műszaki előírással nem szabályozott szempontok****(nyitott kérdések)**

A jármű és az adott hálózat között műszaki kompatibilitáshoz kapcsolódó nyitott kérdések:

A jármű-alrendszer elemei	Ezen ÁME pontja	Az ezen ÁME hatálya alá nem tartozó műszaki szempontok	Megjegyzések
Vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás	4.2.3.3.1.	Lásd a J-2. függelék A. hivatkozásában említett előírást	A vasúti ellenőrző-irányító és jelző rendszerre vonatkozó ÁME-ban is szereplő nyitott kérdések
Menetdinamikai viselkedés 1 520 mm-es nyomtávú rendszeren	4.2.3.4.2. 4.2.3.4.3.	Menetdinamikai viselkedés Egyenértékű kúposág	Az ÁME-ban említett normatív dokumentumok az 1 435 mm-es rendszeren szerzett tapasztalatokon alapulnak



Egyenértékű kúposág az 1 600 mm-es nyomtávú rendszer esetében	4.2.3.4.3.	Menetdinamikai viselkedés Egyenértékű kúposág	Az ÁME-ban említett normatív dokumentumok az 1 435 mm-es rendszeren szerzett tapasztalatokon alapulnak
A tapadási feltételektől független fékrendszer	4.2.4.8.3.	Örvényáramú sínfék	Az örvényáramú sínfék használatának feltételei a vágánnyal való műszaki kompatibilitás tekintetében nincsenek harmonizálva
Zúzottkő-ágyazatú vágányokat érő aerodinamikai hatás > 250 km/h legnagyobb tervezési sebességű járművek esetében	4.2.6.2.5.	A zúzott kő felverődéséből adódó kockázatok korlátok közé szorítására és megfeleltetésértékelés	Folyamatban lévő munka a CEN keretében Nyitott kérdés a vasúti infrastruktúrára vonatkozó ÁME-ban is

A jármű és a hálózat műszaki kompatibilitásához nem kapcsolódó nyitott kérdések:

A jármű-alrendszer elemei	Ezen ÁME pontja	Az ezen ÁME hatálya alá nem tartozó műszaki szempontok	Megjegyzések
Tűzgátló és tűzoltó rendszerek	4.2.10.3.4.	A tűzgátló és tűzoltó rendszerek megfeleltetésértékelése a nem teljes válaszfalak kivételével	A tűzoltás és a füst elleni védelem hatékonyságának értékelési eljárása a CEN szerint, az ERA szabványkiadási kérelmére”

h) A J. függelék helyébe a következő függelék lép:

„J. függelék

**Az ebben az ÁME-ban említett műszaki előírások**

#### J-1 Szabványok és normatív dokumentumok

Hivatkozás	Vizsgálandó jellemzők	ÁME pont	Szabványok kötelező pontjai
<b>1.</b>	<b>EN 12663-1:2010+A1:2014</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vasúti járművek kocsiszekrényeinek szerkezeti követelményei – 1. rész: Mozdonyok és személykocsik (és a teherkocsik alternatív módszere)</b>		
1.1.	Belső kapcsolókészülék csuklós egységekhez	4.2.2.2.2. (3)	6.5.3., 6.7.5.
1.2.	A jármű szerkezetének szilárdsága – általános előírás	4.2.2.4. (3)	5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.6.
1.3.	A jármű szerkezetének szilárdsága – ellenőrzési módszer	4.2.2.4. (4)	9.2., 9.3.
1.4.	A jármű szerkezetének szilárdsága – vasúti munkagépekre vonatkozó alternatív követelmények	C. függelék C.1. pont	6.1–6.5.
1.5.	Emelés és felbakolás – szerkezeti kialakítás terhelései	4.2.2.6. (9)	6.3.2., 6.3.3.
1.6.	Emelés és felbakolás – teherbírás igazolása	4.2.2.6. (9)	9.2., 9.3.

1.7.	Berendezések rögzítése a kocsiszekrényhez	4.2.2.7. (3)	6.5.2., 6.7.3.
1.8.	A forgóvázkeret szerkezeti kialakítása – a forgóvázat a kocsiszekrényvel összekapcsoló szerkezet	4.2.3.5.1. (2)	6.5.1., 6.7.2.
<b>2.</b>	<b>EN 16839:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vasúti jármű – Mellgerenda kialakítása</b>		
2.1.	A személyzet hozzáférése össze- és szétkapcsolást biztosító berendezésekhez – a tolatószemélyzet műveleti helye	4.2.2.2.5. (2)	4.
2.2.	Kapcsolókészülék a vonat végén – az egységek közötti kompatibilitás – kézi, UIC típus Ütközők és csavaros kapcsolórendszer	4.2.2.2.3. (b) (b-2) (1)	5., 6.
2.3.	A fékvezetékek és a féktömlők, valamint a kapcsolókészülékek és a csapok méretei és elrendezése	4.2.2.2.3. (b) (b-2) (2)	7., 8.
2.4.	Mentésre szolgáló kapcsolókészülék – kapcsolódási pont a vontatóegységgel	4.2.2.2.4. (3) (a)	7.
<b>3.</b>	<b>EN 15227:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások – A vasúti járművek ütközésbiztonsági követelményei</b>		
3.1.	Passzív biztonság – általános előírás	4.2.2.5.	4., 5., 6., 7. és B., C., D. melléklet (kivéve A. melléklet)
3.2.	Passzív biztonság – osztályozás	4.2.2.5. (5)	5.1., 1. táblázat
3.3.	Passzív biztonság – forgatókönyvek	4.2.2.5. (6)	5.2., 5.3., 5.4. (kivéve A. melléklet)
3.4.	Passzív biztonság – követelmények	4.2.2.5. (7)	6.1., 6.2., 6.3., 6.4. (kivéve A. melléklet)
3.5.	Passzív biztonság – terelőlap	4.2.2.5. (8)	6.5.1.
3.6.	Pályakotró	4.2.3.7.	6.6.1.
3.7.	Környezeti feltételek – terelőlap	4.2.6.1.2. (4)	6.5.1.
<b>4.</b>	<b>EN 16404:2016</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vasúti járművek sínre visszahelyezésének és helyreállításának követelményei</b>		
4.1.	Emelés és felbakolás – állandó helyű pontok geometriai elhelyezkedése	4.2.2.6. (7)	5.2., 5.3.
4.2.	Emelés és felbakolás – változtatható helyű pontok geometriai elhelyezkedése	4.2.2.6. (7)	5.2., 5.3.
<b>5.</b>	<b>EN 15877-2:2013</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vasúti járművek megjelölése – 2. rész: Külső jelölések a személykocsikon, a motorkocsikon, a mozdonyokon és a pályaeépítő gépeken</b>		
5.1.	Emelés és felbakolás – jelölés	4.2.2.6. (8)	4.5.19.
5.2.	Általános üzemre használni kívánt vasúti kocsik	7.1.1.5.1. (23)	4.5.5.1., 4.5.6.3.

<b>6.</b>	<b>EN 15663:2017+A1:2018</b> <b>Vasúti alkalmazások – Járművek referenciatömege</b>		
6.1.	Terhelési körülmények és mérlegelt tömeg – terhelési körülmények	4.2.2.10. (1)	4.5.
6.2.	Terhelési körülmények és mérlegelt tömeg – terhelési körülményekre vonatkozó hipotézis	4.2.2.10. (2)	4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 5., 6., 7.1., 7.2., 7.3. (tervezési körülmények)
<b>7.</b>	<b>EN 15273-2:2013+A1:2016</b> <b>Vasúti alkalmazások – Úrszelvények – 2. rész: A jármű úrszelvénye</b>		
7.1.	Méretezés – módszer, referenciaprofil	4.2.3.1. (3), 4.2.3.1. (4)	5. és a profiltól függően: A. (G1) , B. (GA,GB,GC), C. (GB1, GB2), D. (GI3), E. (G2), F. (FIN1), G. (FR3,3), H. (BE1,BE2,BE3), I. (PTb, PTb+,PTc), J. (SEa,Sec), K. (OSJD), L. (DE1 DE2 DE3), M. (NL1NL2), P. (GHE16....) melléklet
7.2.	Méretezés – módszer, referenciaprofil Áramszedő szelvényének ellenőrzése	4.2.3.1. (5)	A.3.12.
7.3.	Méretezés – módszer, referenciaprofil Örvényáramú fék ellenőrzése	4.2.4.8.3. (3)	5. és a profiltól függően: A. (G1) , B. (GA,GB,GC), C. (GB1, GB2), D. (GI3), E. (G2), F. (FIN1), G. (FR3,3), H. (BE1,BE2,BE3), I. (PTb, PTb+,PTc), J. (SEa,Sec), K. (OSJD), L. (DE1 DE2 DE3), M. (NL1NL2), P. (GHE16....) melléklet
<b>8.</b>	<b>EN 15437-1:2009</b> <b>Vasúti alkalmazások – Tengelyágak állapotának ellenőrzése – Illesztési és tervezési követelmények – 1. rész: Vágányoldali berendezések és a jármű tengelyágai</b>		
8.1.	A tengelycsapágy állapotának figyelemmel kísérése – a pálya menti berendezés számára látható övezet	4.2.3.3.2.2. (1), 4.2.3.3.2.2. (2a) 7.3.2.3.	5.1., 5.2.
<b>9.</b>	<b>EN 14363:2016+ A2:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások – A vasúti járművek üzemelési tulajdonságainak jóváhagyási szimulációja és vizsgálata – Menettulajdonságok és álló helyzeti jellemzők vizsgálata</b>		
9.1.	Tengelyterhelési tartomány	4.2.3.4.1., 4.2.3.4.2. (4)	1.1., 5.3.2.

9.2.	A sebesség és a túlemelési hiány együttese	4.2.3.4.2. (3)	1.4., 7.3.1.
9.3.	Vágányterhelési paraméterek	4.2.3.4.2. (5)	7.5.1., 7.5.3.
9.4.	Menetdinamikai viselkedés – futásbiztonsági határértékek	4.2.3.4.2.1.	7.5.1., 7.5.2.
9.5.	Menetdinamikai viselkedés – vágányterhelési határértékek	4.2.3.4.2.2. (1)	7.5.1., 7.5.3.
9.6.	Kisiklással szembeni biztonság elcsavarodott vágányon való áthaladáskor	6.2.3.3. (1)	4., 5., 6.1.
9.7.	Menetdinamikai viselkedés – ellenőrzési módszer	6.2.3.4. (1)	7.
9.8.	Menetdinamikai viselkedés – értékelési kritériumok	6.2.3.4. (1)	4., 5.
9.9.	Új kerékprofilok tervezési értékei – egyenértékű kúposág értékelése	6.2.3.6. (1)	O. és P. melléklet
9.10.	A járművek síndőlésnek való megfelelése	7.1.2. 17a. táblázat megjegyzése <sup>(1)</sup>	4., 5., 6. és 7.
9.11.	Speciális járművekre vonatkozó rendelkezések: vizsgálatok szimulálása	C. függelék C.3. pont	T. melléklet
<b>10.</b>	<b>EN 15528:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vonalkategóriák a jármű terhelhetősége és az infrastruktúra közötti kapcsolat (interfész) kezeléséhez</b>		
10.1.	Az egység besorolás eredményeként kapott EN-vonalkategóriája	4.2.3.2.1. (2)	6.1., 6.3., 6.4.
10.2.	Állóhelyeken érvényes hasznos teher standard értéke	4.2.3.2.1. (2a)	4. táblázat 2. oszlopa
10.3.	Állóhelyekre vonatkozó hasznos teher dokumentálása	4.2.3.2.1. (2c)	6.4.1.
<b>11.</b>	<b>EN 13749:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások – Kerékpárok és futóművek – A forgóvázkeretek szilárdsági követelményeinek előírás módjai</b>		
11.1.	A forgóvázkeret szerkezeti kialakítása	4.2.3.5.1. (1) 4.2.3.5.1. (3)	6.2.
<b>12.</b>	<b>EN 14198:2016+A1:2018+A2:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fékezés – Mozdonyal vontatott vonatszerelvény fékrendszerének követelményei</b>		
12.1.	Fékezés – a fékrendszer típusa, UIC fékrendszer	4.2.4.3.	5.4.
12.2.	Általános üzemre használni kívánt vasúti kocsik	7.1.1.5.2. (3)	5.3.2.6., 5.4.

<b>13.</b>	<b>EN 14531-1:2015+A1:2018</b> <b>Vasúti alkalmazások – A fékút, a lassulási távolság és a rögzítőfékezés számítási módszerei – 1. rész: Általános algoritmusok</b>		
13.1.	Fékhatásosság – számítás – általános követelmények	4.2.4.5.1. (1)	4.
13.2.	Vészfékhatásosság – számítás	4.2.4.5.2. (3)	4.
13.3.	Üzemi fékhatásosság – számítás	4.2.4.5.3. (1)	4.
13.4.	Rögzítőfék fékhatásossága – számítás	4.2.4.5.5. (3)	5.
13.5.	Fékhatásosság – súrlódási együttható	4.2.4.5.1. (2)	4.4.6.
13.6.	Vészfékhatásosság – reakcióidő/késleltetési idő	4.2.4.5.2. (1)	4.4.8.2.1., 4.4.8.3.
<b>14.</b>	<b>EN 14531-2:2015</b> <b>Vasúti alkalmazások – A fékút, a lassulási távolság és a rögzítőfékezés számítási módszerei – 2. rész: Vonatszerelvények és egyedi járművek számítása lépésről lépésre</b>		
14.1.	Fékhatásosság – számítás – általános követelmények	4.2.4.5.1. (1)	4., 5.
14.2.	Vészfékhatásosság – számítás	4.2.4.5.2. (3)	4., 5.
14.3.	Üzemi fékhatásosság – számítás	4.2.4.5.3. (1)	4., 5.
<b>15.</b>	<b>EN 15595:2018+AC:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fékezés – Kerékcúszás-védelem</b>		
15.1.	Csúszásgátló rendszer – tervezés	4.2.4.6.2. (6)	5.1., 5.2., 5.4.
15.2.	Csúszásgátló rendszer – ellenőrzési módszer és tesztprogram	6.1.3.2. (1)	6.1.1., 6.2., 6.5., 7.
15.3.	Csúszásgátló rendszer – kerékforgás-figyelő rendszer	4.2.4.6.2. (8)	5.1.7.
15.4.	Csúszásgátlás – teljesítményellenőrzési módszer	6.2.3.10. (1)	6.3., 7.
<b>16.</b>	<b>EN 16207:2014+A1:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fékezés – Mágneses sínfékrendszerek funkcionális és teljesítménybeli kritériuma a vasúti járműveknél</b>		
16.1.	Mágneses sínfék	4.2.4.8.2. (3) K. függelék	C. melléklet
<b>17.</b>	<b>EN 14752:2019+A1:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vasúti járművek oldalsó utasajtajai és feljárószervezetei</b>		
17.1.	Ajtóakadály-érzékelő – érzékenység	4.2.5.5.3. (5)	5.2.1.4.1.
17.2.	Ajtóakadály-érzékelő – legnagyobb erő	4.2.5.5.3. (5)	5.2.1.4.2.2.

17.3.	Az ajtók vésznyitása – az ajtó nyitásához szükséges kézi erő	4.2.5.5.9. (6)	5.5.1.5.
17.4.	Általános üzemre használni kívánt vasúti kocsik – ajtóvezérlő berendezés	7.1.1.5.2. (10)	5.1.1., 5.1.2., 5.1.5., 5.1.6.
<b>18.</b>	<b>EN 50125-1:2014</b> <b>Vasúti alkalmazások – A berendezések környezeti feltételei – 1. rész: Jármű és fedélzeti berendezések</b>		
18.1.	Környezeti feltételek – hőmérséklet	4.2.6.1.1. (1)	4.3.
18.2.	Környezeti feltételek – hó-, jég- és jégesőviszonyok	4.2.6.1.2. (1)	4.7.
18.3.	Környezeti feltételek – hőmérséklet	7.1.1.5.2. (4)	4.3.
<b>19.</b>	<b>EN 14067-6:2018</b> <b>Vasúti alkalmazások – Aerodinamikai menettulajdonságok – 6. rész: Követelmények és vizsgálati módszerek az oldalszél hatásának értékeléséhez</b>		
19.1.	Aerodinamikai hatások – oldalszél, ellenőrzési módszer	4.2.6.2.4. (2)	5.
19.2.	Aerodinamikai hatások – oldalszél a legalább 250 km/h legnagyobb tervezési sebességű egységek esetében	4.2.6.2.4. (3)	5.
<b>20.</b>	<b>EN 15153-1:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások – A vonatok külső fény- és hangjelző berendezései – 1. rész: Fényszórók, jelzőlámpák és zárjelző lámpák</b>		
20.1.	Fényszórók – szín	4.2.7.1.1. (4)	5.3.3.
20.2.	Fényszórók – a távolsági és tompított fényszóró fényerőssége	4.2.7.1.1. (5)	5.3.3., 5.3.4., a 2. táblázat első sora
20.3.	Fényszórók – állíthatóság módja	4.2.7.1.1. (6)	5.3.3., 5.3.5.
20.4.	Helyzetjelző lámpák – szín	4.2.7.1.2. (6) (a)	5.4.3.1., 4. táblázat
20.5.	Helyzetjelző lámpák – spektrális sugáreloszlás	4.2.7.1.2. (6) (b)	5.4.3.2.
20.6.	Helyzetjelző lámpák –fényerősség	4.2.7.1.2. (6) (c)	5.4.4. 6. táblázat
20.7.	Zárjelző lámpák – szín	4.2.7.1.3. (4) (a)	5.5.3. 7. táblázat
20.8.	Zárjelző lámpák – fényerősség	4.2.7.1.3. (4) (b)	5.5.4. 8. táblázat
20.9.	Fényszórók – szín	6.1.3.3. (1)	5.3.3., 6.3.
20.10.	Fényszórók – fényerősség	6.1.3.3. (1)	5.3.3., 6.4.
20.11.	Helyzetjelző lámpák – szín	6.1.3.4. (1)	6.3.
20.12.	Helyzetjelző lámpák –fényerősség	6.1.3.4. (1)	6.4.
20.13.	Zárjelző lámpák – szín	6.1.3.5. (1)	6.3.
20.14.	Zárjelző lámpák –fényerősség	6.1.3.5. (1)	6.4.
20.15.	Helyzetjelző lámpák – állíthatóság módja	4.2.7.1.2. (7)	5.4.5.

<b>21.</b>	<b>EN 15153-2:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások – A vonatok külső fény- és hangjelző berendezései – 2. rész: Nehézvasutak jelzőkürtjei</b>		
21.1.	A jelzőkürt hangnyomásszintjei	4.2.7.2.2. (1)	5.2.2.
21.2.	Kürt hangzása	6.1.3.6. (1)	6.
21.3.	A kürt hangnyomásszintje	6.1.3.6. (1)	6.
21.4.	A kürt hangnyomásszintje	6.2.3.17. (1)	6.
<b>22.</b>	<b>EN 50388-1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások – Telepített berendezések és jármű – A villamos vontatás energiaellátó rendszere és a jármű közötti koordináció műszaki ismérvei – 1. rész: Általános előírások</b>		
22.1.	A felsővezetékbe energia visszatáplálására alkalmas visszatápláló fék	4.2.8.2.3. (1)	12.2.1.
22.2.	A munkavezetékéről felvehető legnagyobb teljesítmény és áramerősség – az áramerősség automatikus szabályozása	4.2.8.2.4. (2)	7.3.
22.3.	Teljesítménytényező – ellenőrzési módszer	4.2.8.2.6. (1)	6.
22.4.	Felharmonikus és dinamikus hatások váltakozó áramú rendszerek esetében –	4.2.8.2.7. (1)	10. (kivéve 10.2.)
22.5.	A vonat elektromos védelme – a védelem összehangolása	4.2.8.2.10. (3)	11.
22.6.	Főmegszakító – a védelem összehangolása	5.3.12. (4)	11.2., 11.3.
22.7.	A munkavezetékéről felvehető megengedett legnagyobb teljesítmény és áramerősség – ellenőrzési módszer	6.2.3.18. (1)	15.3.1.
22.8.	Teljesítménytényező – ellenőrzési módszer	6.2.3.19. (1)	15.2.
<b>23.</b>	<b>EN 50206-1:2010</b> <b>Vasúti alkalmazások – Jármű – Áramszedők: Jellemzők és vizsgálatok – 1. rész: Fővonalon közlekedő járművek áramszedői</b>		
23.1.	Működési tartomány az áramszedő magasságában (kölsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szinten) – jellemzők	4.2.8.2.9.1.2. (2)	4.2., 6.2.3.
23.2.	Az áramszedő áramterhelhetősége (a kölsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén)	4.2.8.2.9.3a. (2)	6.1.3.2.
23.3.	Az áramszedő leengedése (a vasúti járművek szintjén) – az áramszedő leengedéséhez szükséges idő	4.2.8.2.9.10. (1)	4.7.
23.4.	Az áramszedő leengedése (a vasúti járművek szintjén) – automatikus leengedő készülék	4.2.8.2.9.10. (3)	4.8.
23.5.	Áramszedő – ellenőrzési módszer	6.1.3.7. (2)	6.3.1.
<b>24.</b>	<b>EN 50367:2020+A1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások – Helyhez kötött berendezések és gördülőállomány. Az áramszedők és a felsővezeték közötti műszaki összeférhetőség elérésének ismérvei</b>		
24.1.	Legnagyobb áramfelvétel álló helyzetben	4.2.8.2.5. (1)	7.2., 5. táblázat
24.2.	Az áramszedőfej geometriája	4.2.8.2.9.2. (5)	5.3.2.3.

24.3.	1 600 mm hosszúságú áramszedőfej geometriája	4.2.8.2.9.2.1. (1)	A.2. melléklet, A.6. ábra
24.4.	1 950 mm hosszúságú áramszedőfej geometriája	4.2.8.2.9.2.2. (1)	A.2. melléklet, A.7. ábra
24.5.	Áramszedő – munkavezeték hőmérséklete	6.1.3.7. (1a)	7.2.
<b>25.</b>	<b>Nincs használatban</b>		
<b>26.</b>	<b>EN 50119:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások – Telepített berendezések – Villamos vontatási felsővezeték</b>		
26.1.	Az áramszedő leengedése (a vasúti járművek szintjén) – dinamikus szigetelési távolság	4.2.8.2.9.10. (1)	2. táblázat
<b>27.</b>	<b>EN 50153:2014-05/A1:2017-08/A2:2020-01</b> <b>Vasúti alkalmazások – Jármű – Elektromos veszélyekkel szembeni védelmi intézkedések</b>		
27.1.	Elektromos veszélyekkel szembeni védelem	4.2.8.4. (1)	5., 6., 7., 8.
<b>28.</b>	<b>EN 15152:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások – A mozdonyvezető-állások szélvédői</b>		
28.1.	Szélvédő – repülő testek okozta ütésekkel szembeni védelem	4.2.9.2.1. (2)	6.1.
28.2.	Szélvédő – lepatogzással szembeni védelem	4.2.9.2.1. (2)	6.1.
28.3.	Szélvédő – másodlagos kép különválása	4.2.9.2.2. (2) (a)	5.2.1.
28.4.	Szélvédő – optikai torzítás	4.2.9.2.2. (2) (b)	5.2.2.
28.5.	Szélvédő – homályosság	4.2.9.2.2. (2) (c)	5.2.3.
28.6.	Szélvédő – fényáteresztés	4.2.9.2.2. (2) (d)	5.2.4.
28.7.	Szélvédő – színérték	4.2.9.2.2. (2) (e)	5.2.5.
28.8.	Szélvédő – jellemzők	6.2.3.22. (1)	5.2.1–5.2.5. 6.1.
<b>29.</b>	<b>EN/IEC 62625-1:2013+A11:2017</b> <b>Elektronikus vasúti berendezések – Fedélzeti vezetési adatrögzítő rendszer – 1. rész: Rendszerleírás</b>		
29.1.	Adatrögzítő berendezés – funkcionális követelmények	4.2.9.6. (2) (a)	4.2.1., 4.2.2., 4.2.3., 4.2.4.
29.2.	Adatrögzítő berendezés – rögzítési teljesítmény	4.2.9.6. (2) (b)	4.3.1.2.2.
29.3.	Adatrögzítő berendezés – integritás	4.2.9.6. (2) (c)	4.3.1.4.
29.4.	Adatrögzítő berendezés – adatintegritás-biztosíték	4.2.9.6. (2) (d)	4.3.1.5.
29.5.	Adatrögzítő berendezés – védelem szintje	4.2.9.6. (2) (e)	4.3.1.7.
29.6.	Adatrögzítő berendezés – dátum és idő	4.2.9.6. (2) (f)	4.3.1.8.



<b>30.</b>	<b>EN 45545-2:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vasúti járművek tűz elleni védelme – 2. rész: Anyagok és részegységek tűzállósági követelményei</b>		
30.1.	Tűz megelőzési intézkedések – anyagokra vonatkozó követelmények	4.2.10.2.1. (2)	4., 5., 6.
30.2.	Gyúlékony folyadékokkal kapcsolatos különleges intézkedések	4.2.10.2.2. (2)	5. táblázat
<b>31.</b>	<b>EN 1363-1:2020</b> <b>Tűzállósági vizsgálatok – 1. rész: Általános követelmények</b>		
31.1.	Személyszállító vasúti járműveken használandó tűzvédelmi gátek – válaszfalvizsgálat	4.2.10.3.4. (3)	4–12.
31.2.	Személyszállító vasúti járműveken használandó tűzvédelmi gátek – válaszfalvizsgálat	4.2.10.3.5. (3)	4–12.
<b>32.</b>	<b>EN 13272-1:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások – A tömegközlekedési vasúti járművek belső villamos világítása – 1. rész: Nagyvasúti járművek</b>		
32.1.	Vészvilágítási rendszer – fényerősség	4.2.10.4.1. (5)	4.3., 5.3.
<b>33.</b>	<b>EN 50553:2012/A2:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások – Működőképességre vonatkozó követelmények a jármű fedélzetén keletkezett tűz esetén</b>		
33.1.	Működőképesség	4.2.10.4.4. (3)	5., 6.
<b>34.</b>	<b>EN 16362:2013</b> <b>Vasúti alkalmazások – Helyhez kötött szolgáltatások – A jármű vízfeltöltő berendezése</b>		
34.1.	Vízfeltöltő csatlakozás	4.2.11.5. (2)	4.1.2. 1. ábra
<b>35.</b>	<b>EN/IEC 60309-2:1999/A11:2004, A1: 2007 és A2:2012</b> <b>Csatlakozódugók, csatlakozóaljzatok és csatlakozóeszközök ipari célokra – 2. rész: Csapos és érintkezőhűvelyes csatlakozók méret-csereszabotossági követelményei</b>		
35.1.	A vonatok tárolására vonatkozó külön követelmények – helyi külső kiegészítő energiaellátás	4.2.11.6. (2)	8.
<b>36.</b>	<b>EN 16019:2014</b> <b>Vasúti alkalmazások – Automatikus kapcsolókészülék – Teljesítménykövetelmények, kapcsolódási pontok egyedi geometriája és vizsgálati módszer</b>		
36.1.	Automatikus középső ütközős kapcsolókészülék – 10-es típus A vonat végén lévő kapcsolókészülék típusa (a fej mechanikus és pneumatikus csatlakozása)	5.3.1. (1)	4.
<b>37.</b>	<b>EN 15551:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vasúti jármű – Ütközők</b>		
37.1.	UIC típusú kézi kapcsolókészülék a vonat végén	5.3.2. (1)	6.2.2., A. melléklet

<b>38.</b>	<b>EN 15566:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vasúti jármű – Vonókészülék és csavaros kapcsolókészülék</b>		
38.1.	UIC típusú kézi kapcsolókészülék a vonat végén	5.3.2. (1)	B., C., D. melléklet, kivéve az »a« méretet a B. melléklet B.1. ábráján, amely tájékoztató jellegű
<b>39.</b>	<b>EN 15020:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások – Mentésre szolgáló kapcsolókészülék – Teljesítménykövetelmények, kapcsolódási pontok egyedi geometriája és vizsgálati módszerek</b>		
39.1.	Mentésre szolgáló kapcsolókészülék – 10-es típusú csatlakozással ellátott mentésre szolgáló kapcsolókészülék	5.3.3. (1)	4.2.1., 4.2.2., 4.3., 4.5.1., 4.5.2., 4.6. és 5.1.2.
<b>40.</b>	<b>EN 13979-1:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Kerékpárok és forgóvázak. Monoblokk-kerekek – Műszaki jóváhagyási eljárás – 1. rész: Kovácsolt és hengerelt kerekek</b>		
40.1.	Kerekek – mechanikai szilárdsági számítások	6.1.3.1. (1)	8.
40.2.	Kerekek – kovácsolt és hengerelt kerekre vonatkozó döntési kritériumok	6.1.3.1. (2)	8.
40.3.	Kerekek – további ellenőrzési módszer leírása (próbpadon végzett vizsgálat)	6.1.3.1. (2)	8.
40.4.	Kerekek – ellenőrzési módszer Termomechanikai viselkedés	6.1.3.1. (5)	7.
<b>41.</b>	<b>EN 50318:2018+A1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások – Áramszedő rendszerek – Az áramszedő és a felsővezeték közötti dinamikus kölcsönhatás szimulációs eljárásának validálása</b>		
41.1.	Az áramszedő dinamikus viselkedése	6.1.3.7. (3)	5., 6., 7., 8., 9., 10., 11.
41.2.	Áramszedő – áramszedők elrendezése	6.2.3.21. (2)	5., 6., 7., 8., 9., 10., 11.
<b>42.</b>	<b>EN 50317:2012/AC:2012+A1:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások – Áramszedő-rendszerek – Az áramszedő és a felsővezeték közötti dinamikus kölcsönhatás méréseinek követelményei és validálása</b>		
42.1.	Az áramszedőre vonatkozó kölcsönhatás-jellemzők	6.1.3.7. (3)	3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.
42.2.	Az áramszedők dinamikus viselkedésére vonatkozó dinamikus vizsgálatok	6.2.3.20. (1)	3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.
42.3.	Az áramszedők elrendezése	6.2.3.21. (2)	3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.

<b>43.</b>	<b>EN 50405:2015+A1:2016</b> <b>Vasúti alkalmazások – Áramszedő-rendszerek – Áramszedők, csúszóbetétek vizsgálati módszerei</b>		
43.1.	A csúszóbetétekre vonatkozó ellenőrzési módszer	6.1.3.8. (1)	7.2., 7.3. 7.4., 7.6. 7.7.
<b>44.</b>	<b>EN 13674-1:2011+A1:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vágányfektetés – Sín – 1. rész: Legalább 46 kg/m-es nagyvasúti sín</b>		
44.1.	Egyenértékű kúposág – sínmetszet-meghatározások	6.2.3.6., 12., 14. és 16. táblázat	A.15., A.23. és A.24. ábra
<b>45.</b>	<b>EN 13715:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások – Kerékpárok és forgóvázak – Kerekek – Kerékprofilok</b>		
45.1.	Egyenértékű kúposág – kerékprofil-meghatározások	6.2.3.6. (1), (2) és (3)	B. és C. melléklet
<b>46.</b>	<b>EN 13260:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások – Kerékpárok és forgóvázak – Kerékpárok – Termékkövetelmények</b>		
46.1.	A kerékpárra vonatkozó összeszerelési előírások	6.2.3.7. (1)	4.2.1.
<b>47.</b>	<b>EN 13103-1:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások – Kerékpárok és forgóvázak – 1. rész: Tervezési útmutató a külső kerékpártengelyre</b>		
47.1.	Kerékpár – Hajtott és nem hajtott tengelyek, ellenőrzési módszer	6.2.3.7. (2)	5., 6., 7.
47.2.	Kerékpár – Hajtott és nem hajtott tengelyek, döntési kritériumok	6.2.3.7. (2)	8.
<b>48.</b>	<b>EN 12082:2017+A1:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások – Tengelyágak – Teljesítményvizsgálat</b>		
48.1.	Tengelyágak/csapágyak	6.2.3.7. (6)	7.
<b>49.</b>	<b>EN 14067-4:2013+A1:2018</b> <b>Vasúti alkalmazások – Aerodinamikai menettulajdonságok – 4. rész: Aerodinamikai követelmények és vizsgálati módszerek nyílt pályán</b>		
49.1.	Légörvényhatás – teljes körű vizsgálatok	6.2.3.13. (1)	6.2.2.1.
49.2.	Légörvényhatás – egyszerűsített értékelés	6.2.3.13. (2)	4.2.4. és határértékek a 7. táblázatban
49.3.	Légnyomásimpulzus – ellenőrzési módszer	6.2.3.14. (1)	6.1.2.1.
49.4.	Légnyomásimpulzus – numerikus áramlástan szimuláció	6.2.3.14. (1)	6.1.2.4.
49.5.	Légnyomásimpulzus – mozgó modell	6.2.3.14. (1)	6.1.2.2.

49.6.	Légnyomásimpulzus – egyszerűsített értékelési módszer	6.2.3.14. (2)	4.1.4. és határértékek a 4. táblázatban
49.7.	Légörvényhatás – mérési pontok meghatározása	4.2.6.2.1. (1)	4.2.2.1., 5. táblázat
49.8.	Referenciavonat fix/előre meghatározott összeállításokra	4.2.6.2.1. (3)	4.2.2.2.
49.9.	Összeállítás vezetőállással felszerelt egyetlen egységekre	4.2.6.2.1. (3)	4.2.2.3.
49.10.	Referenciavonat általános üzemre szánt egységekre	4.2.6.2.1. (3)	4.2.2.4.
49.11.	Légnyomásimpulzus – két csúcstérték között fellépő legnagyobb nyomás	4.2.6.2.2. (2)	2. táblázat
49.12.	Légnyomásimpulzus – mérési pozíciók	4.2.6.2.2. (2)	4.1.2.
<b>50.</b>	<b>EN 14067-5:2021/AC:2023</b> <b>Vasúti alkalmazások – Aerodinamikai menettulajdonságok – 5. rész: Aerodinamikai követelmények és vizsgálati módszerek alagutakban</b>		
50.1.	Nyomásgadozás az alagutakban: általános előírások	4.2.6.2.3. (1)	5.1.
50.2.	Fix vagy előre meghatározott összeállításban értékelt egység	4.2.6.2.3. (2)	5.1.2.2.
50.3.	Általános üzemre és vezetőfülkével ellátott összeállításban értékelt egység	4.2.6.2.3. (2)	5.1.2.3.
50.4.	általános üzemre szánt kocsik	4.2.6.2.3. (2)	5.1.2.4.
50.5.	megfelelőségértékelési eljárás	6.2.3.15.	5.1.4., 7.2.2., 7.2.3., 7.3.
50.6.	Egyedi engedély – alagutakban vegyes forgalomban való használatra szánt kocsik – aerodinamikai terhelések	7.1.1.5.1. (14)	6.3.9.
<b>51.</b>	<b>EN 12663-2:2010</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vasúti járművek kocsiszekrényeiinek szerkezeti követelményei – 2. rész: Teherkocsik</b>		
51.1.	Szerkezeti szilárdság	C. függelék C.1. pont	5.2.1–5.2.4.
<b>52.</b>	<b>CLC/TS 50534:2010</b> <b>Vasúti alkalmazások – Általános rendszerarchitektúrák a fedélzeti elektromos segédenergia-rendszerekhez</b>		
52.1.	Egypólusú tápvezeték	4.2.11.6. (2)	A. melléklet
<b>53.</b>	<b>IEC 61375-1:2012</b> <b>Elektronikus vasúti berendezések – Vonatkommunikációs hálózat (TCN) – 1. rész: Általános architektúra</b>		
53.1.	Egyedi engedély – kommunikációs hálózatok	7.1.1.5.1. (18)	5., 6.
53.2.	Általános üzemre használni kívánt vasúti kocsik – kommunikációs hálózatok	7.1.1.5.2. (12)	5., 6.

<b>54.</b>	<b>EN 16286-1:2013</b> <b>Vasúti alkalmazások – Átjárók a járművek között – 1. rész: Elsődleges alkalmazások</b>		
54.1.	Közlekedő–nyomkarima összekötők	7.1.1.5.2. (6)	A. és B. melléklet
<b>55.</b>	<b>EN 50463-3:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fogyasztásmérés vasúti járműveken – 3. rész: Adatkezelés</b>		
55.1.	Fedélzeti helyzetmeghatározó funkció – követelmények	4.2.8.2.8.1. (7)	4.4.
55.2.	Az adatkezelő rendszeren belüli adatok összeállítása és kezelése – értékelési módszertan	6.2.3.19a. (2)	5.4.8.3., 5.4.8.5. és 5.4.8.6.
<b>56.</b>	<b>EN 50463-2:2017/AC:2018-10</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fogyasztásmérés vasúti járműveken – 2. rész: Fogyasztásmérés</b>		
56.1.	Energiafogyasztás-mérési funkció – a határos energiafogyasztás-mérés pontossága	4.2.8.2.8.2. (3)	4.2.3.1–4.2.3.4.
56.2.	Energiafogyasztás-mérési funkció – osztálybesorolások	4.2.8.2.8.2. (4)	4.3.3.4., 4.3.4.3. és 4.4.4.2.
56.3.	Energiafogyasztás-mérési funkció – készülékek pontosságának értékelése	6.2.3.19a. (1)	5.4.3.4.1., 5.4.3.4.2., 5.4.4.3.1.
56.4.	Energiafogyasztás-mérési funkció – a bemeneti mennyiség és a teljesítménytényező-tartomány értékei	6.2.3.19a. (1)	3. táblázat
56.5.	Energiafogyasztás-mérési funkció – a hőmérséklet hatása a pontosságra	6.2.3.19a. (1)	5.4.3.4.3.1. és 5.4.4.3.2.1.
56.6.	Energiafogyasztás-mérési funkció: az egyes készülékek átlagos hőmérsékleti együtthatója – értékelési módszertan	6.2.3.19a. (1)	5.4.3.4.3.2. és 5.4.4.3.2.2.
<b>57.</b>	<b>EN 50463-1:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fogyasztásmérés vasúti járműveken – 1. rész: Általános előírások</b>		
57.1.	Energiafogyasztás-mérési funkció: fogyasztásipont-azonosító – meghatározás	4.2.8.2.8.3. (4)	4.2.5.2.
<b>58.</b>	<b>EN 50463-4:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fogyasztásmérés vasúti járműveken – 4. rész: Kommunikáció</b>		
58.1.	Adatcsere az EMS és a DCS között – az EMS alkalmazásslolgáltatásai (szolgáltatási szint)	4.2.8.2.8.4. (1)	4.3.3.1.,
58.2.	Adatcsere az EMS és a DCS között – felhasználók hozzáférési jogosultsága	4.2.8.2.8.4. (2)	4.3.3.3.
58.3.	Adatcsere az EMS és a DCS között – XML rendszerű struktúra (adat szint)	4.2.8.2.8.4. (3)	4.3.4.

58.4.	Adatcsere az EMS és a DCS között – üzenetküldési mechanizmusokat támogató módszerek és XML rendszer (üzenetküldési szint)	4.2.8.2.8.4. (4)	4.3.5.
58.5.	Adatcsere az EMS és a DCS között – üzenetküldési mechanizmusokat támogató alkalmazási protollok	4.2.8.2.8.4. (5)	4.3.6.
58.6.	Adatcsere az EMS és a DCS között – EMS kommunikációs architektúra	4.2.8.2.8.4. (6)	4.3.7.
<b>59.</b>	<b>EN 50463-5:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fogyasztásmérés vasúti járműveken – 5. rész: Megfelelőségértékelés</b>		
59.1.	Fedélzeti fogyasztásmérő rendszer – vizsgálatok	6.2.3.19a. (3)	5.3.3. és 5.5.4.
<b>60.</b>	<b>Fenntartva</b>		
<b>61.</b>	<b>IRS UIC 50558:2017</b> <b>Vasúti alkalmazás – Jármű – Távirányítás és adatkábelek kapcsolódási pontjai – Szabványos műszaki funkciók</b>		
61.1.	Egységek közötti, jeltovábbítást szolgáló fizikai kapcsolódási pont	7.1.1.5.2. (8)	7.1.1.
<b>62.</b>	<b>EN 16186-1:2014+A1:2018</b> <b>Vasúti alkalmazások – Vezetőfülke – 1. rész: Testméretek és láthatóság</b>		
62.1.	A mozdonyvezető testméretei	E. függelék	4.
62.2.	Kilátás előre	F.1	A. melléklet
62.3.	Kilátás előre	F.2, F.3, F.4	5.2.1.
<b>63.</b>	<b>EN 14363:2005</b> <b>Vasúti alkalmazások – A vasúti járművek üzemelési tulajdonságainak jóváhagyási vizsgálata – Menettulajdonságok és álló helyzeti jellemzők vizsgálata</b>		
63.1.	A járművek síndőlésnek való megfelelése	7.1.2., a 17a. táblázat megjegyzése (1)	5.
<b>64.</b>	<b>UIC 518:2009</b> <b>Vasúti járművek vizsgálata és jóváhagyása dinamikai viselkedésük szempontjából – Biztonság – Pályafáradás – Menetviselkedés</b>		
64.1.	A járművek síndőlésnek való megfelelése	7.1.2., a 17a. táblázat (1) megjegyzése	5–11.
<b>65.</b>	<b>EN 16834:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fékezés – Fékhatásosság</b>		
65.1.	Fékezett súly számított százaléka	4.2.4.5.2. (4)	8.1.
<b>66.</b>	<b>EN 14478:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fékezés – Általános fogalmak</b>		
66.1.	Vészfékhatásosság	6.2.3.8. (1)	4.6.3.
66.2.	Üzemi fékhatásosság	6.2.3.9. (1)	4.6.3.

<b>67.</b>	<b>EN 15328:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fékezés – Tárcsafékbetétek</b>		
67.1.	Vészfékhatasósság – súrlódási együttható	4.2.4.5.2. (5)	5.2.
<b>68.</b>	<b>EN 16452:2015+A1:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fékezés – Féktuskók</b>		
68.1.	Vészfékhatasósság – súrlódási együttható	4.2.4.5.2. (5)	5.3.1., 5.3.3.
<b>69.</b>	<b>EN 50163:2004+A1:2007+A2:2020+A3:2022</b> <b>Vasúti alkalmazások – A vontatási rendszerek tápfeszültségei</b>		
69.1.	Feszültség- és frekvenciatartományon belüli üzem	4.2.8.2.2. (1)	4.
<b>70.</b>	<b>UIC 541-6:2010-10</b> <b>Fékek – Vontatott járműveken használt elektro-pneumatikus fék és utas-vészjelzőberendezés</b>		
70.1.	Általános üzemre használni kívánt vasúti kocsik	7.1.1.5.2. (3)	3., 7.
<b>71.</b>	<b>EN 17065:2018</b> <b>Vasúti alkalmazások – Fékezés – Személyszállító kocsik vizsgálati eljárása</b>		
71.1.	Előre meghatározott összeállításban használni kívánt vasúti kocsik	7.1.1.5.1. (13)	5., 6.
71.2.	Általános üzemre használni kívánt vasúti kocsik	7.1.1.5.2. (3)	5., 6.
<b>72.</b>	<b>EN/IEC 62625-2:2016</b> <b>Elektronikus vasúti berendezések – Fedélzeti vezetési adatrögzítő rendszer – 2. rész: Megfelelőségi vizsgálat</b>		
72.1.	Vizsgálatok	4.2.9.6. (3)	5., 6.
<b>73.</b>	<b>EN 14363:2016</b> <b>Vasúti alkalmazások – A vasúti járművek üzemelési tulajdonságainak jóváhagyási szimulációja és vizsgálata – Menettulajdonságok és álló helyzeti jellemzők vizsgálata</b>		
73.1.	A járművek síndőlésnek való megfelelése	7.1.2., 17a. táblázat megjegyzése <sup>(1)</sup>	4., 5., 7.
<b>74.</b>	<b>EN 16586-1:2017</b> <b>Vasúti alkalmazások – Tervezés mozgáskorlátozott személyek általi használatra – Mozgáskorlátozott személyek hozzáférése a vasúti járművekhez – 1. rész: Fel- és leszállásra szolgáló lépcsők</b>		
74.1.	Előre meghatározott összeállításban használni kívánt vasúti kocsik	7.1.1.5.1. (19)	A. melléklet

## J-2 Műszaki dokumentumok (elérhetőek az ERA weboldalon)

Hivatkozás	Vizsgálandó jellemzők	ÁME pont	Kötelező műszaki dokumentum pontja
A.	<b>ERA/ERTMS/033281 - V 5.0</b> <b>A pálya menti ellenőrző-irányító-jelző rendszer és egyéb alrendszerek kapcsolódási pontjai</b> <b>Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME, A. függelék, A.2. táblázat, 77. hivatkozás</b>		
<b>A járművek jellemzői a sínáramkörös vonatérzékelő rendszerrel való kompatibilitás tekintetében</b>		4.2.3.3.1.1.	
A.1.	Egymást követő tengelyek közötti legnagyobb távolság	4.2.3.3.1.1. (1)	3.1.2.1. (a <sub>i</sub> távolság az 1. ábrán)
A.2.	A vonat eleje/vége és az első/utolsó tengely közötti legnagyobb távolság	4.2.3.3.1.1. (2)	3.1.2.4. 3.1.2.5. (b <sub>x</sub> távolság az 1. ábrán)
A.3.	Az első és az utolsó tengely közötti legkisebb távolság	4.2.3.3.1.1. (3)	3.1.2.3.
A.4.	A legkisebb tengelyterhelés minden terhelési körülményre vonatkozóan	4.2.3.3.1.1. (4)	3.1.7.1.
A.5.	Az egy tengelyen lévő kerekek futófelületei közötti elektromos ellenállás értéke	4.2.3.3.1.1. (5)	3.1.9.
A.6.	Áramszedővel felszerelt villamos egységek esetében a jármű legkisebb impedanciája	4.2.3.3.1.1. (6)	3.2.2.1.
A.7.	tolatást segítő eszközök alkalmazása	4.2.3.3.1.1. (7)	3.1.8.
A.8.	homokoló berendezések alkalmazása	4.2.3.3.1.1. (8)	3.1.4.
A.9.	kompozit féktuskók használata	4.2.3.3.1.1. (9)	3.1.6.
A.10.	Nyomkarimakenő berendezésekre vonatkozó követelmények	4.2.3.3.1.1. (10)	3.1.5.
A.11.	A vezetett interferenciával kapcsolatos követelmények	4.2.3.3.1.1. (11)	3.2.2.
<b>A járművek jellemzői a tengelyszámlálón alapuló vonatérzékelő rendszerrel való kompatibilitás tekintetében</b>		4.2.3.3.1.2.	
A.12.	egymást követő tengelyek közötti legnagyobb távolság	4.2.3.3.1.2. (1)	3.1.2.1. (a <sub>i</sub> távolság az 1. ábrán)
A.13.	egymást követő tengelyek közötti legkisebb távolság	4.2.3.3.1.2. (2)	3.1.2.2.
A.14.	az összekapcsolni kívánt egység végén a vonat eleje/vége és az első/utolsó tengely közötti legkisebb távolság (a meghatározott érték fele)	4.2.3.3.1.2. (3)	3.1.2.2.
A.15.	a vonat eleje/vége és az első/utolsó tengely közötti legnagyobb távolság	4.2.3.3.1.2. (4)	3.1.2.4. 3.1.2.5. (b <sub>x</sub> távolság az 1. ábrán)



A.16.	a kerék geometriája	4.2.3.3.1.2. (5)	3.1.3.1–3.1.3.4.
A.17.	a kerekek közötti fém- és induktívkomponens-mentes tér	4.2.3.3.1.2. (6)	3.1.3.5.
A.18.	a kerék anyagának jellemzői	4.2.3.3.1.2. (7)	3.1.3.6.
A.19.	elektromágneses mezőkkel kapcsolatos követelmények	4.2.3.3.1.2. (8)	3.2.1.
A.20.	mágneses vagy örvényáramú sínfékek használata	4.2.3.3.1.2. (9)	3.2.3.
<b>A jármű hurokberendezésen alapuló vonatérzékelési rendszerrel való kompatibilitási jellemzői</b>		4.2.3.3.1.3.	
A.21.	a jármű fémszerkezetének felépítése	4.2.3.3.1.3. (1)	3.1.7.2.
<b>Egyedi engedély feltételei</b>		7.1.1.5.	
A.22.	nyomkarimakenő berendezésekkel felszerelt egység	7.1.1.5.1. (10)	3.1.5.
A.23.	örvényáramú sínfékkel felszerelt egység	7.1.1.5.1. (11)	3.2.3.
A.24.	mágneses sínfékkel felszerelt egység	7.1.1.5.1. (12)	3.2.3.
A.25.	Az egység konstrukciója	7.1.1.5.1. (15)	3.1.
A.26.	Frekvenciasávok szabályozása	7.1.1.5.1. (16)	3.2.
<b>B.</b>	<b>SUBSET-034</b>		
	<b>Vonatinterfész FIS</b>		
	<b>Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszere vonatkozó ÁME, A. függelék, A.2. táblázat, 7. hivatkozás</b>		
B.1.	A billenőszekrény állapota	4.2.3.4.2.	2.6.2.4.3., 2.9. és 3.
B.2.	Féknyomás	4.2.4.3.	2.3.2., 2.9. és 3.
B.3.	Speciális fék állapota – Elektro-pneumatikus fék		2.3.6., 2.9. és 3.
B.4.	Vészfékezési utasítás	4.2.4.4.1.	2.3.3., 2.9. és 3.
B.5.	Üzemi fékezési utasítás	4.2.4.4.2.	2.3.1., 2.9. és 3.
B.6.	Speciális fékezés letiltása – Pálya menti utasítások: visszatápláló fék	4.2.4.4.4.	2.3.4., 2.9. és 3.
B.7.	Speciális fékezés letiltása – STM-utasítások: visszatápláló fék		2.3.5., 2.9. és 3.
B.8.	Speciális fék állapota: visszatápláló fék		2.3.6., 2.9. és 3.
B.9.	Speciális fékezés letiltása – Pálya menti utasítások: Mágneses sínfék	4.2.4.8.2.	2.3.4., 2.9. és 3.
B.10.	Speciális fékezés letiltása – STM-utasítások: Mágneses sínfék		2.3.5., 2.9. és 3.
B.11.	Speciális fék állapota: Mágneses sínfék		2.3.6., 2.9. és 3.

B.12.	Speciális fékezés letiltása – Pálya menti utasítások: Örvényáramú sínfék	4.2.4.8.3.	2.3.4., 2.9. és 3.
B.13.	Speciális fékezés letiltása – STM-utasítások: Örvényáramú sínfék		2.3.5., 2.9. és 3.
B.14.	Speciális fék állapota: Örvényáramú sínfék		2.3.6., 2.9. és 3.
B.15.	Állomásperon	4.2.5.5.6.	2.4.6., 2.9. és 3.
B.16.	Vonóerő kiiktatása	4.2.8.1.2.	2.4.9., 2.9. és 3.
B.1.	Megengedett áramfelvétel módosítása	4.2.8.2.4.	2.4.10., 2.9. és 3.
B.17.	Vontatórendszer váltása	4.2.8.2.9.8.	2.4.1., 2.9. és 3.
B.18.	Teljesítményfelvétel nélküli szakasz leengedett áramszedővel – Pálya menti utasítások	4.2.8.2.9.8.	2.4.2., 2.9. és 3.
B.19.	Teljesítményfelvétel nélküli szakasz kikapcsolt főkapcsolóval – Pálya menti utasítások		2.4.7., 2.9. és 3.
B.20.	Főkapcsoló – STM-utasítások		2.4.8., 2.9. és 3.
B.21.	Áramszedő – STM-utasítások		2.4.3., 2.9. és 3.
B.22.	Vezetőfülke állapota	4.2.9.1.6.	2.5.1., 2.9. és 3.
B.23.	Irányvezérlő		2.5.2., 2.9. és 3.
B.24.	Tolatás távirányítással	4.2.9.3.6.	2.5.5., 2.9. és 3.
B.25.	Alvó üzemmód	4.2.9.3.7.1.	2.2.1., 2.9. és 3.
B.26.	Passzív tolatás	4.2.9.3.7.2.	2.2.2., 2.9. és 3.
B.27.	Nem vezérelt üzemmód	4.2.9.3.7.3.	2.2.3., 2.9. és 3.
B.28.	Vontatási állapot	4.2.9.3.8.	2.5.4., 2.9. és 3.
B.29.	Légmentesen záró terület – Pálya menti utasítások	4.2.10.4.2.	2.4.4., 2.9. és 3.
B.30.	Légmentes zárás – STM-utasítások		2.4.5., 2.9. és 3.
B.31.	Fedélzeti ATO funkció	4.2.13.	2.2.5., 2.9. és 3.
<b>C.</b>	<b>Leitfaden Sicherstellung der technischen Kompatibilität für Fahrzeuge mit Seitenwindnachweis nach TSI LOC&amp;PAS zu Anforderungen der RfL 807.04: 2016-09</b>		
C.1.	a Németországban való üzemeltetésre szánt egységek esetében az egység jellemző szélgörbéje (CWC)	7.1.1.5.1. (20) f)	Vonatkozó pont
<b>D.</b>	<b>Ergänzungsregelung Nr. B017 zur bremstechnischen Ausrüstung von Fahrzeugen zum Betrieb auf Steilstrecken: 2021-05</b>		
D.1.	a Németországban 40 %-nál nagyobb lejtésszögű szakaszokon történő üzemeltetésre szánt egységek	7.1.1.5.1. (20) g)	Vonatkozó pont
<b>E.</b>	<b>Verwaltungsvorschrift zur Prüfung von Notein- und Notausstiegfenstern (NEA) in Schienenfahrzeugen: 2007-02-26</b>		
E.1.	a Németországban való üzemeltetésre szánt egységek vészkijáratjai	7.1.1.5.1. (20) h)	3.2.”

i) A melléklet a következő K. függelékkel egészül ki:

„K. függelék





### A mágneses sínfék új záróelemeinek ellenőrzési eljárása

A validálási eljárás célja a mágneses sínfék pályaelemekkel való kompatibilitásának ellenőrzése. Minden új záróelemet vagy geometriailag módosított záróelemet a következő paraméterekkel kell vizsgálni:

- A rögzített váltókiterők érintőinek a 0,034 és 0,056 közötti tartományban, valamint a 0,08 és 0,12 közötti tartományban kell lenniük (lásd az 1. táblázatot).
- A vizsgálat során a váltókon mind a négy lehetséges irányban háromszor át kell haladni bekapcsolt mágneses sínfék mellett, a következő állandó sebességgel (lásd az 1. táblázatot).

K.1. táblázat

#### Vizsgálati paraméterek

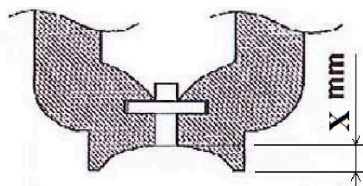
Váltó típusa	Sebesség [km/h] iránya			
				
0,08 – 0,12	15	15	15	15
0,08 – 0,12	120	40	120	40
0,034 – 0,056	15	15	15	15
0,034 – 0,056	120	80 – 100	120	80 – 100

Megjegyzés: A vizsgálatához szükség lehet a mágneses sínfék vezérlőrendszerének állítására.

- A vizsgálatot száraz körülmények között kell elvégezni.
- A vizsgálatot új és kopott állapotú pólussarukon és záróelemeken kell elvégezni.
- A kopott állapotban történő vizsgálatot a súrlódó felület vagy a pólussaru legnagyobb megengedett kopásvájata mellett kell végezni, az előírásban meghatározottak szerint (lásd az 1. ábrát).

K.1. ábra

#### Legnagyobb kopásvájat



Jelmagyarázat

X legnagyobb megengedett kopásvájat mm-ben

#### 1. vizsgálat:

Ez a vizsgálat a J-1. függelék 16. hivatkozásában említett előírásban felsorolt záróelemek cseréje esetén alkalmazandó. Maximum 10 %-os eltérés engedhető meg legfeljebb 5 méret tekintetében.

A vizsgálat során optikai ellenőrzés céljából videófelvételt kell készíteni minden egyes záróelemről. A mágneses sínfék minden záróelemének és pólussarujának oldalára halvány festéket kell felhordani.

Elfogadási kritériumok:

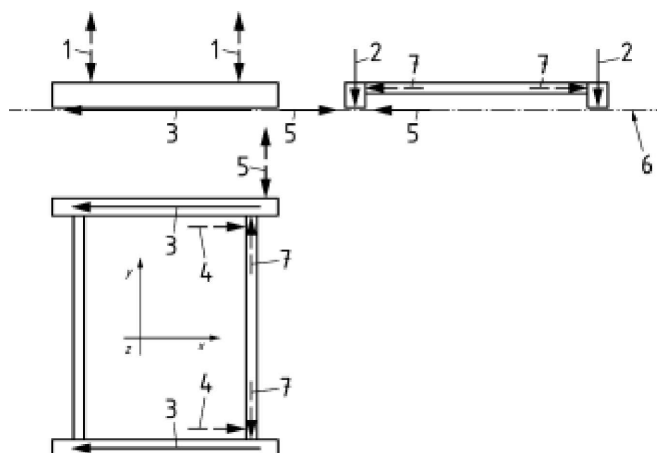
- A mágneses sínfék egyik részén sincs mechanikai sérülés.
- Nincsenek a mágneses sínfék vágányról való tartós kivetődésére utaló jelek.  
MEGJEGYZÉS: A fékezés során szikra keletkezhet; ez megengedett.
- Nincs érintkezésre utaló jel a mágneses sínfék oldalának a sín felső síkjától függőleges irányba számított 55 mm-en kívüli felületén.

## 2. vizsgálat:

Ez a vizsgálat az újfajta kialakítású záróelemek esetén alkalmazandó. Az 1. vizsgálat elvégzésén túlmenően meg kell mérni a mágneses sínfék és a forgóváz között fellépő oldalirányú és hosszanti erőket (lásd a 2. ábrát).

K.2. ábra

### Az erőhatások áttekintése



### Jelmagyarázat

1. az  $F_{Bz}$  forgóváz kapcsolódási felületén ható erők
2.  $F_{Hz}$  mágneses vonzerő
3.  $F_{B,x}$  hosszanti erő
4.  $F_x$  fékerő
5.  $F_Q$  oldalirányú erő
6. a sín felső síkja
7. kapcsolódási felületen ható erők

Elfogadási kritériumok:

Az 1. vizsgálat elfogadási kritériumai:

- Befelé ható  $F_Q$  oldalirányú és  $F_{B,x}$  hosszanti irányú erő váltókon és kitérőkön való áthaladásakor:  
A mágneses erő 0,18-szorosának megfelelő mértékű befelé (a vágány középpontja felé) ható oldalirányú erő a záróelemek közelében és ezzel egyidejűleg a mágneses erő 0,2-szörösének megfelelő mértékű hosszanti irányú erőhatás megengedett.
- Kifelé ható  $F_Q$  oldalirányú és  $F_{B,x}$  hosszanti irányú erő váltókon és kitérőkön való áthaladásakor:  
A mágneses erő 0,12-szeresének megfelelő mértékű kifelé ható oldalirányú erő a záróelemek közelében és ezzel egyidejűleg a mágneses erő 0,2-szörösének megfelelő mértékű hosszanti irányú erőhatás megengedett.

- Befelé (a vágány középpontja felé) ható rendkívüli FQ oldalirányú erő váltókon és kitérőkön való áthaladáskor:

A járműveken eddig elvégzett mérések során a mágneses erő mintegy 0,35-szörösének megfelelő befelé ható erőket azonosítottak (amely nagymértékben függ a váltó és a kitérő kopottságától).

- Kifelé ható rendkívüli FQ oldalirányú erő váltókon és kitérőkön való áthaladáskor:

A járműveken eddig elvégzett mérések során a mágneses erő mintegy 0,23-szörösének megfelelő kifelé ható erőket azonosítottak (amely nagymértékben függ a váltó és a kitérő kopottságától).

### 3. vizsgálat:

Ez a vizsgálat az újfajta kialakítású záróelemek esetén alkalmazandó. A 2. vizsgálat után a 3. vizsgálatot akkor kell elvégezni, ha szükségessé válik a váltók elmozdulásának mérése. A 2. és a 3. vizsgálat elvégezhető egy vizsgálat keretében is.

A váltó elmozdulásának mérése:

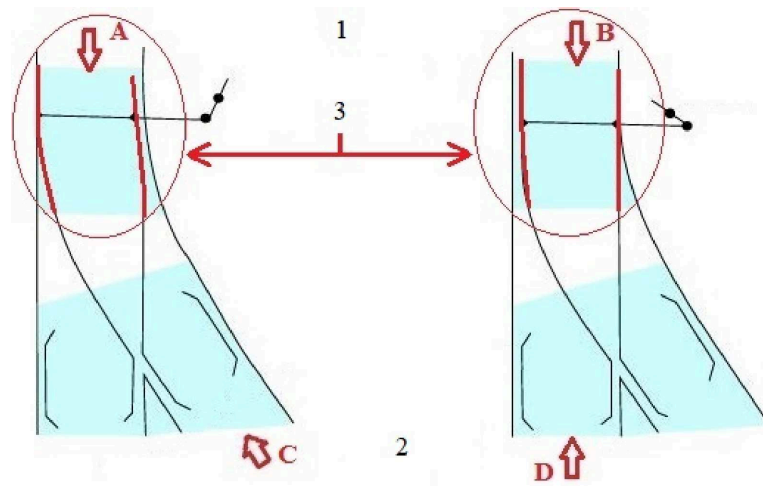
A váltókon elhelyezett érzékelők mérik az alábbi 3. ábrán pirossal jelölt mozgó részek elmozdulását (váltóhegy).

Vizsgálati program:

A vizsgálati program keretében az A, B, C és D pozíciók mindegyike esetében 3-3 átfutást kell elvégezni állandó sebességgel. A vizsgálathoz a legnagyobb súrlódási együtthatót kiváltó sebességnek megfelelő sebességet kell alkalmazni (ez általában 15 km/h).

K.3. ábra

#### A váltó elmozdulásának mérése



#### Jelmagyarázat

1. Váltó csúcsa
2. Váltó gyöke
3. Érzékelőkkel felszerelt zóna

Elfogadási kritériumok:

- A váltó csúcsától a váltó gyök felé való A és B típus szerinti áthaladás esetén az elmozdulás nem haladhatja meg a 4,0 mm-t.
- A C és D pozíció szerinti áthaladás esetén a váltó gyökerétől a váltó hegye felé való elmozdulás nem haladhatja meg a 7,0 mm-t.”

j) A szöveg a következő L. függelékekkel egészül ki:

„L. függelék

### A követelményeket és az átmeneti rendszereket érintő módosítások

Az L.1. és L.2. táblázatban fel nem sorolt ÁME-pontok esetében a korábbi ÁME-nak (vagyis az (EU) 2020/387 bizottsági végrehajtási rendelettel\* módosított ezen rendeletnek) való megfelelés az ezen, 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó ÁME-nak való megfelelést jelenti.

#### Módosítások a 7 éves általános átmeneti rendszer tekintetében

Az L.1. táblázatban felsorolt ÁME-pontok esetében a korábbi ÁME-nak való megfelelés nem jelenti az ezen ÁME 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó változatának való megfelelést.

A 2023. szeptember 28-án már tervezési fázisban lévő projektek esetében ezen ÁME követelményeinek 2030. szeptember 28-tól kell megfelelni.

Az L.1. táblázatban felsorolt ÁME-követelmények nem érintik a gyártási fázisban lévő projekteket és az üzemben lévő járműveket.

#### L.1. táblázat

#### 7 éves átmeneti rendszer

ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi ÁME-ban	Az ÁME módosításának magyarázata
4.2.2.5. (7)	4.2.2.5. (7)	A J-1. függelék 3. hivatkozásában említett előírás változása
4.2.2.10. (1)	4.2.2.10. (1)	További követelmények
4.2.3.2.1. (2)	4.2.3.2.1. (2)	A követelmény változása
4.2.3.7.	4.2.3.7.	A követelmények változása
4.2.4.3. 7.1.1.5.2. (3)	4.2.4.3. 6.2.7a	A J-1. függelék 12. hivatkozásában említett előírás változása
4.2.4.5.1. 4.2.4.5.2. 4.2.4.5.3. 4.2.4.5.5.	4.2.4.5.1. 4.2.4.5.2. 4.2.4.5.3. 4.2.4.5.5.	A J-1. függelék 13. és 14. hivatkozásában említett előírás változása
4.2.4.5.2. (4)	4.2.4.5.2. (4)	A J-1. függelékben (65. hivatkozás) említett előírás változása
4.2.4.5.2. (5)	4.2.4.5.2. (5)	A J-1. függelékben (67. vagy 68. hivatkozás) említett előírás változása
4.2.4.6.2. (6) 6.1.3.2. (1) 4.2.4.6.2. (8) 6.2.3.10. (1)	4.2.4.6.2. (6) 6.1.3.2. (1) 4.2.4.6.2. (8) 6.2.3.10. (1)	A J-1. függelék 15. hivatkozásában említett előírás változása
4.2.6.2.4. (3)	4.2.6.2.4. (3)	A szabványra való hivatkozás módosítása – a 2008. évi nagy sebességű vasúti infrastruktúrára vonatkozó ÁME-ra való hivatkozás törlése
4.2.5.3.2. (4a)	Nem követelmény	Új követelmény
4.2.5.4. (7)	Nem követelmény	A kommunikációs eszközök meglétének vagy hiányának dokumentációban való feltüntetésére vonatkozó új követelmény
4.2.7.1.4. (3)	4.2.7.1.4. Megjegyzés	A fényszórók automatikus villogó/felvillanó üzemmódban való kötelező használatára vonatkozó követelmény pontosítása

4.2.8.2.5. (1)	4.2.8.2.5. (1)	Váltakozó áramú rendszerekre történő kiterjesztés
4.2.8.2.9.6. (3a) és 6.2.3.20.	n.a.	Új követelmény
4.2.8.2.9.7. (3), 4.2.8.2.9.7. (4) és 6.2.3.21.	4.2.8.2.9.7. (3) és 4.2.8.2.9.7. (4)	Paraméter változása
4.2.9.2.1. és 4.2.9.2.2.	4.2.9.2.1. és 4.2.9.2.2.	A J-1. függelék 28. hivatkozásában említett előírás változása
4.2.9.3.7. és 4.2.9.3.7a.	Nem követelmény	Új követelmény
4.2.10.2.1. (2) és 4.2.10.2.2. (2)	4.2.10.2.1. (2) és 4.2.10.2.2. (2)	A hivatkozott szabvány változása Lásd még a 7.1.1.4. pontot
4.2.12.2.	4.2.12.2.	A kötelező dokumentáció változása a követelmények változása függvényében
7.1.1.3. (1)	7.1.1.3. (1)	Új követelmény
7.1.6.	Nem követelmény	Ez az eset az újonnan kialakított, fedélzeti ETCS-sel még nem rendelkező járműkonstrukciókra vonatkozik és célja, hogy a jármű alrendszer az ETCS telepítésére készen álljon.
A J-2. függelék A. hivatkozását említő pontok (a 3.2.2. pont kivételével)	A J-2. függelék 1. hivatkozását említő pontok	Az ERA/ERTMS/033281 5. változata lép az ERA/ERTMS/033281 4. változata helyébe; a főbb változások az interferenciaáram-határok frekvenciakezelését és a nyitott kérdések lezárását érintik.  Az átmeneti rendszert az ellenőrző-irányító és jelző rendszerre vonatkozó ÁME B. függelékének B.1. táblázata határozza meg.

### Módosítások az egyedi átmeneti rendszer tekintetében

Az L.2. táblázatban felsorolt ÁME-pontok esetében a korábbi ÁME-nak való megfelelés nem jelenti az ezen, 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó ÁME-nak való megfelelést.

A 2023. szeptember 28-án már tervezési fázisban lévő projektek, a gyártási fázisban lévő projektek, és az üzemben lévő egységek esetében ezen ÁME követelményeinek az L.2. táblázatban meghatározott átmeneti rendszerek szerint 2023. szeptember 28-tól kezdődően kell megfelelni.

#### L.2. táblázat

### Egyedi átmeneti rendszer

ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi változatban	Az ÁME módosításának magyarázata	Átmeneti rendszer			
			A tervezési fázis nem kezdődött meg	A tervezési fázis megkezdődött	Gyártási fázis	üzemben lévő egységek
A J-2. függelék B. hivatkozásában említett előírásra hivatkozó pontok	4.2.4.4.1., 4.2.5.3.4., 4.2.5.5.6., 4.2.8.2.9.8., 4.2.10.4.2.	A vonat fedélzeti ETCS rendszere és a jármű közötti kapcsolódási pontok funkciói teljeskörűen kerülnek meghatározásra, beleértve az EK-hitelesítésre vonatkozó rendelkezéseket is.	A 7. hivatkozásban említett új vonatinterfész funkciók esetében az átmeneti rendszereket az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME B. függelékében az ETCS-rendszer verziója című B.1. táblázat határozza meg.  A 7. hivatkozásban nem módosított vonatinterfész funkciók esetében az átmeneti rendszereket az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME B. függelékében a részleges teljesítésről szóló B1. táblázat határozza meg.			

4.2.13.	Nincs követelmény	A fedélzeti ETCS-rendszerrel ellátott és a legfeljebb 2. automatizáltsági fokú automatikus vonatüzemeltetési rendszerrel (ATO) felszerelni kívánt egységek kapcsolódási pontjára vonatkozó követelmények.	A fedélzeti ATO beszerelésére vonatkozó átmeneti rendszereket az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME B. függelékében a fedélzeti ATO-rendszer beszereléséről szóló B1. táblázat határozza meg.	
AJ-2. függelék A. hivatkozásának 3.2.2. pontjára hivatkozó pontok	AJ-2. függelék 1. hivatkozásának 3.2.2. pontjára hivatkozó pontok	Az ERA/ERTMS/033281 V5 az ERA/ERTMS/033281 V4 helyébe lép, a fő változások az interferenciaáram-határértékek frekvenciagazdálkodását és a nyitott kérdések lezárását érintik.	Az átmeneti rendszert az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME B. függelékének B.1. táblázata határozza meg.	
7.1.1.3. 2. a) pont	7.1.1.3.	Kötelező EK-tanúsítvány speciális járművekhez	6 hónap	na.”



## VI. MELLÉKLET

## „MELLÉKLET

## Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS .....	308
1.1. Műszaki hatály .....	308
1.1.1. A járművek tekintetében megállapított hatály .....	308
1.1.2. Üzemeltetési szempontok tekintetében megállapított hatály .....	308
1.2. Földrajzi hatály .....	308
2. AZ ALRENDSZER MEGHATÁROZÁSA .....	308
3. ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEK .....	309
4. AZ ALRENDSZER JELLEMZÉSE .....	309
4.1. Bevezetés .....	309
4.2. Az alrendszerek működési és műszaki előírásai .....	309
4.2.1. Az állóhelyzeti zaj határértékei .....	310
4.2.2. Az indítási zaj határértékei .....	310
4.2.3. Az elhaladási zaj határértékei .....	311
4.2.4. A vezetőfülke belső zajszintjének határértékei .....	311
4.3. Az interfészek működési és műszaki előírásai .....	312
4.4. Üzemeltetési szabályok .....	312
4.4.1. A teherkocsik csendesebb útvonalakon történő üzemeltetésének különös szabályai korlátozott üzemmód esetére .....	312
4.4.2. A teherkocsik csendesebb útvonalakon történő üzemeltetésének különös szabályai infrastrukturális munkálatok és kocsikarbantartás esetére .....	312
4.5. Karbantartási szabályok .....	312
4.6. Szakmai képesítések .....	312
4.7. Egészségvédelmi és biztonsági feltételek .....	312
5. KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRTHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMELMEK .....	312
5.1. Általános rendelkezések .....	312
5.2. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemre vonatkozó előírások .....	312
5.2.1. Futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek .....	312
6. MEGFELELŐSÉGÉRTÉKELÉS ÉS EK-HITELESÍTÉS .....	313
6.1. Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek .....	313
6.1.1. Modulok .....	313
6.1.2. Megfelelőségértékelési eljárások .....	313
6.2. A járművek alrendszer a járművek által kibocsátott zaj tekintetében .....	313
6.2.1. Modulok .....	313
6.2.2. EK-hitelesítési eljárások .....	314
6.2.3. Egyszerűsített értékelés: .....	316

7. VÉGREHAJTÁS .....	317
7.1. Az ÁME alkalmazása új alrendszerekre .....	317
7.2. Az ÁME alkalmazása a meglévő alrendszerekre .....	317
7.2.1. A már üzemben lévő járművek vagy meglévő járműtípusok módosítása esetén alkalmazandó rendelkezések .....	317
7.2.2. Az ezen ÁME meglévő teherkocsikra történő alkalmazására vonatkozó kiegészítő rendelkezések .....	318
7.3. Különleges esetek .....	318
7.3.1. Bevezetés .....	318
7.3.2. A különleges esetek felsorolása .....	318
7.4. Különös végrehajtási szabályok .....	319
7.4.1. Az ezen ÁME meglévő teherkocsikra történő alkalmazására vonatkozó különös végrehajtási szabályok (7.2.2. pont) .....	319
7.4.2. A csendesebb útvonalakon üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok (7.2.2.2. pont) .....	319
Függelékek .....	23

## 1. BEVEZETÉS

Az átjárhatósági műszaki előírások (ÁME) meghatározzák az egyes alrendszerekre (vagy azok egy részére) vonatkozó harmonizált előírások optimális szintjét a vasúti rendszer biztonságának és kölcsönös átjárhatóságának biztosítása, az Unión belüli és a harmadik országokkal folytatott vasúti szállítási szolgáltatások megkönnyítése, javítása és fejlesztése, valamint az egységes európai vasúti térség kiteljesítéséhez és a belső piac fokozatos megvalósításához való hozzájárulás érdekében. Az ÁME-k előírásainak meg kell felelniük az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletében meghatározott alapvető követelményeknek.

Ez az ÁME az arányosság elvével összhangban megállapítja az 1.1. pont meghatározása szerinti járművek alrendszerre vonatkozó, az uniós vasúti rendszer zajkibocsátásának korlátozására hivatott előírások optimális harmonizációs szintjét.

### 1.1. Műszaki hatály

#### 1.1.1. A járművek tekintetében megállapított hatály

Ez az ÁME az 1302/2014/EU rendelet (mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME) mellékletének és a 321/2013/EU rendelet (teherkocsikra vonatkozó ÁME) mellékletének hatálya alá tartozó járművekre vonatkozik.

#### 1.1.2. Üzemeltetési szempontok tekintetében megállapított hatály

Az (EU) 2019/773 bizottsági végrehajtási rendelet <sup>(1)</sup> (a forgalmi szolgálati és forgalomirányítási alrendszerre vonatkozó ÁME) mellékletével együtt ez az ÁME a vasúti infrastruktúra »csendesebb útvonalként« kijelölt szakaszain használt teherkocsik üzemeltetésére vonatkozik.

### 1.2. Földrajzi hatály

Ezen ÁME földrajzi hatálya megegyezik a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME 1.2. pontjában, valamint a teherkocsikra vonatkozó ÁME 1.2. pontjában az adott járművek vonatkozásában meghatározott földrajzi hatállyal.

## 2. AZ ALRENDSZER MEGHATÁROZÁSA

Egység: az ezen ÁME alkalmazási hatálya alá tartozó, és emiatt EK-hitelesítési eljárásához kötött vasúti járművet jelenti. A mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME 2. pontja, valamint a teherkocsikra vonatkozó ÁME 2. pontja meghatározza, hogy egy egység miből állhat.

<sup>(1)</sup> A Bizottság (EU) 2019/773 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) az Európai Unió vasúti rendszerének forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és a 2012/757/EU határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 139L., 2019.5.27., 5. o.).

Ezen ÁME követelményei az (EU) 2016/797 irányelv I. mellékletének 2. pontjában meghatározott járművek alábbi kategóriáira alkalmazandók:

- a) mozdonyok és személyszállító járművek, köztük belsőégésű vagy villamos vontatójárművek, önjáró belsőégésű vagy villamos személyvonatok és személyszállító kocsik. Ez a kategória a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME 2. pontjában pontosabb meghatározásra kerül, és ezen ÁME a továbbiakban a »mozdonyok, villamos és dízel motorvonatok és személykocsik« megnevezéssel hivatkozik rá;
- b) teherkocsik, ideértve a teljes vasúti hálózatra tervezett süllyesztett rakfelületű járműveket és a tehergépkocsik szállítására tervezett járműveket. Ez a kategória a teherkocsikra vonatkozó ÁME 2. pontjában pontosabb meghatározásra kerül, és ezen ÁME a továbbiakban a »teherkocsi« megnevezéssel hivatkozik rá;
- c) speciális járművek, köztük vasúti munkagépek. Ez a kategória a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME 2. pontjában pontosabb meghatározásra kerül.

### 3. ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEK

Az ezen ÁME-ban meghatározott alapparaméterek mindegyikének kapcsolódnia kell legalább egy, az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletében meghatározott alapvető követelményhez. A kapcsolódásokat az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

#### Alapparaméterek és kapcsolódásuk az alapvető követelményekhez

Pont	Alapparaméter	Alapvető követelmények					
		Biztonság	Megbízhatóság és rendelkezésre állás	Egészségvédelem	Környezetvédelem	Műszaki összeegyeztethetőség	Akadálymentesítés
4.2.1.	Az állóhelyzeti zaj határértékei				1.4.4.		
4.2.2.	Az indítási zaj határértékei				1.4.4.		
4.2.3.	Az elhaladási zaj határértékei				1.4.4.		
4.2.4.	A vezetőfülke belső zajsztíjének határértékei				1.4.4.		

### 4. AZ ALRENDSZER JELLEMZÉSE

#### 4.1. Bevezetés

Ez a pont megállapítja a járművek alrendszerre vonatkozó, az uniós vasúti rendszer zajkibocsátásának korlátozására és az átjárhatóság megvalósítására hivatott előírások optimális harmonizációs szintjét.

#### 4.2. Az alrendszerek működési és műszaki előírásai

Az alábbi paraméterek az átjárhatóság szempontjából alapvető fontosságúnak minősülnek (alapparaméterek):

- a) »állóhelyzeti zaj«;
- b) »indítási zaj«;
- c) »elhaladási zaj«;
- d) »a vezetőfülke belső zajsztíjje«.

A különböző járműkategóriákra vonatkozó működési és műszaki előírásokat ez a pont tartalmazza. A belsőégésű és villamos motorral egyaránt rendelkező egységeknél minden egyes rendes üzemmód esetében be kell tartani az arra az üzemmódra vonatkozó határértékeket. Ha ezen üzemmódok egyike esetében a belsőégésű és villamos motor rendeltetészerűen egyszerre működik, a kevésbé megszorító határérték alkalmazandó. Az (EU) 2016/797 irányelv 4. cikkének (5) bekezdésével és 2. cikkének (13) bekezdésével összhangban rendelkezni lehet különleges esetekről. Ezek a rendelkezések a 7.3. pontban találhatóak.

Az e pontban megfogalmazott követelményekre vonatkozó értékelési eljárás meghatározása a 6. pont megadott pontjaiban szerepel.

#### 4.2.1. Az állóhelyzeti zaj határértékei

A 2. táblázat tartalmazza a határértékeket a járművek alrendszer egyes kategóriáihoz rendelt állóhelyzeti zajt jellemző, a jármű rendes állapotára vonatkozó alábbi hangnyomásszintekhez:

- az egység egyenértékű A-súlyozott folytonos hangnyomásszintje ( $L_{pAeq,T[egység]}$ );
- a fő levegőkompresszorra vonatkozó, az (i) legközelebbi pontban mért egyenértékű A- súlyozott folytonos hangnyomásszint ( $L_{pAeq,T}^i$ );
- a légszárító kivezető szelepe lökészerű zajszintjére vonatkozó, az (i) legközelebbi pontban mért AF-hangnyomásszint ( $L_{pAFmax}^i$ ).

A határértékeket a vágány közepétől 7,5 m távolságra, a sínkoronaszint felett pedig 1,2 m magasan határozták meg.

#### 2. táblázat

##### Az állóhelyzeti zaj határértékei

A járművek alrendszer kategóriája	$L_{pAeq,T[egység]}$ [dB]	$L_{pAeq,T}^i$ [dB]	$L_{pAFmax}^i$ [dB]
Villamos mozdonyok és villamos hajtásrendszerű speciális járművek	70	75	85
Dízelmotordonyok és dízel hajtásrendszerű speciális járművek	71	78	
Villamos motorvonatok	65	68	
Dízel motorvonatok	72	76	
Személykocsik	64	68	
Teherkocsik	65	n.a.	n.a.

A megfelelésértékelésről a 6.2.2.1. pont rendelkezik.

#### 4.2.2. Az indítási zaj határértékei

A járművek alrendszer kategóriáihoz rendelt indítási zajra vonatkozóan az AF-súlyozott legnagyobb hangnyomásszintre ( $L_{pAF,max}$ ) megállapított határértékeket a 3. táblázat tartalmazza. A határértékeket a vágány közepétől 7,5 m távolságra, a sínkoronaszint felett pedig 1,2 m magasan határozták meg.

#### 3. táblázat

##### Az indítási zaj határértékei

A járművek alrendszer kategóriája	$L_{pAF,max}$ [dB]
$P < 4\,500$ kW vontatási teljesítményű villamos mozdonyok	81
$P \geq 4\,500$ kW vontatási teljesítményű villamos mozdonyok Villamos hajtásrendszerű speciális járművek	84
$P < 2\,000$ kW motor kihajtó tengelyénél leadott teljesítményű dízelmotordonyok	85
$P \geq 2\,000$ kW motor kihajtó tengelyénél leadott teljesítményű dízelmotordonyok Dízel hajtásrendszerű speciális járművek	87
$v_{max} < 250$ km/h maximális sebességű villamos motorvonatok	80
$v_{max} \geq 250$ km/h maximális sebességű villamos motorvonatok	83
$P < 560$ kW motor kihajtó tengelyénél mért teljesítményű dízel motorvonatok	82
$P \geq 560$ kW motor kihajtó tengelyénél mért teljesítményű dízel motorvonatok	83

A megfelelésértékelésről a 6.2.2.2. pont rendelkezik.

#### 4.2.3. Az elhaladási zaj határértékei

A járművek alrendszer kategóriáihoz rendelt, 80 km/h és adott esetben 250 km/h sebességnél elhaladási zajfellepő A-súlyozott egyenértékű folytonos hangnyomásszintre ( $L_{pAeq,Tp,(80 \text{ km/h})}$ , illetve  $L_{pAeq,Tp,(250 \text{ km/h})}$ ) megállapított határértékeket a 4. táblázat tartalmazza. A határértékeket a vágány közepétől 7,5 m távolságra, a sínkoronaszint felett pedig 1,2 m magasan határozták meg.

A B. függelék [1] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően 250 km/h vagy azt meghaladó sebesség melletti méréseknlél a szabvány szerinti további, a sínkoronaszint felett 3,5 m-rel elhelyezkedő mérési helyen is mérni kell, és ezeket az eredményeket is össze kell vetni a 4. táblázat vonatkozó határértékeivel.

#### 4. táblázat

##### Az elhaladási zaj határértékei

A járművek alrendszer kategóriája	$L_{pAeq,Tp (80 \text{ km/h})}$ [dB]	$L_{pAeq,Tp (250 \text{ km/h})}$ [dB]
Villamos mozdonyok és villamos hajtásrendszerű speciális járművek	84	99
Dízelmotordonyok és dízel hajtásrendszerű speciális járművek	85	n.a.
Villamos motorvonatok	80	95
Dízel motorvonatok	81	96
Személykocsik	79	n.a.
Teherkocsik (APL = 0,225-re normalizálva) (*)	83	n.a.

(\*) Az APL a tengelyek számának és az ütközők fölötti hosszának a hányadosa ( $m^{-1}$ ).

A megfelelésgértékelésről a 6.2.2.3. pont rendelkezik.

#### 4.2.3.a. Futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek

A futófelületi fékek súrlódó eleme (azaz a féktuskó) befolyásolja az elhaladási zajt azáltal, hogy fékezéskor érdességet hoz létre a futófelületen.

A teherkocsik féktuskóinak megfelelésgértékeléséről ezen ÁME 6.1.2.1. rendelkezik. Az, hogy a féktuskók megfelelnek az említett pontnak, nem mentesíti az értékelt egységet a 4.2.3. pontban meghatározott követelmények és a 6.2.2.3. pontban meghatározott megfelelésgértékelés alól.

#### 4.2.4. A vezetőfülke belső zajszintjének határértékei

A villamos és dízelmotordonyok, villamos és dízel motorvonatok és vezetőfülkével rendelkező személykocsik vezetőfülkéjének zajszintjére vonatkozó A-súlyozott egyenértékű folytonos hangnyomásszintre ( $L_{pAeq,T}$ ) megállapított határértékeket az 5. táblázat tartalmazza. A határértékeket a mozdonyvezető füléhez közel határozzák meg.

Ezek a határértékek speciális járművek esetében nem kötelezőek. A 6.2.2.4. pontban említett megfelelésgértékelést azonban el kell végezni, és az így kapott értékeket rögzíteni kell a műszaki dokumentációban.

#### 5. táblázat

##### A vezetőfülke belső zajszintjének határértékei

A vezetőfülkén belüli zaj	$L_{pAeq,T}$ [dB]
Álló helyzetben, kürt hangzása mellett	95
$v_{max}$ maximális sebesség mellett, ha $v_{max} < 250 \text{ km/h}$	78
$v_{max}$ maximális sebesség mellett, ha $250 \text{ km/h} \leq v_{max} < 350 \text{ km/h}$	80

A megfelelésgértékelésről a 6.2.2.4. pont rendelkezik.

#### 4.3. **Az interfészek működési és műszaki előírásai**

Az ezen ÁME és a járművek alrendszer közötti interfészek a következők:

Az e melléklet 2. a) és c) pontjában említett alrendszerekkel fennálló interfészek (a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME tárgyalja) a következők tekintetében:

- állóhelyzeti zaj,
- indítási zaj (személykocsikra nem vonatkozik),
- elhaladási zaj,
- adott esetben a vezetőfülke belső zaja.

Az e melléklet 2. b) pontjában említett alrendszerekkel fennálló interfészek (a teherkocsikra vonatkozó ÁME tárgyalja) a következők tekintetében:

- elhaladási zaj,
- állóhelyzeti zaj.

Az ezen ÁME, valamint a forgalmi szolgálati és forgalomirányítási alrendszerre vonatkozó ÁME közötti interfész a következő:

- elhaladási zaj.

#### 4.4. **Üzemeltetési szabályok**

A járművek alrendszerre vonatkozó üzemeltetési szabályokkal kapcsolatos követelményeket a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME 4.4. pontja és a teherkocsikra vonatkozó ÁME 4.4. pontja határozza meg.

##### 4.4.1. **A teherkocsik csendesebb útvonalakon történő üzemeltetésének különös szabályai korlátozott üzemmód esetére**

A forgalmi szolgálati és forgalomirányítási alrendszerre vonatkozó ÁME 4.2.3.6.3. pontjában meghatározott vészhelyzeti intézkedések az e melléklet 7.2.2.2. pontjának meg nem felelő teherkocsik csendesebb útvonalakon történő üzemeltetésére is kiterjednek.

Ez az intézkedés a járművek meghibásodása, szélsőséges időjárási viszonyok, balesetek vagy váratlan események, valamint az infrastruktúra meghibásodása által okozott kapacitás- vagy működésbeli korlátozások kezelésére alkalmazható.

##### 4.4.2. **A teherkocsik csendesebb útvonalakon történő üzemeltetésének különös szabályai infrastrukturális munkálatok és kocsikbantartás esetére**

Amennyiben kocsikbantartási tevékenységek esetén a karbantartóüzem kizárólag csendesebb útvonalon közelíthető meg, lehetővé kell tenni a 7.2.2.2. pontnak meg nem felelő teherkocsik csendesebb útvonalakon történő üzemeltetését.

Azon infrastrukturális munkálatok esetében, amelyeknél egy csendesebb útvonal az egyetlen megfelelő alternatíva, a 4.4.1. pontban meghatározott vészhelyzeti intézkedéseket kell alkalmazni.

#### 4.5. **Karbantartási szabályok**

A járművek alrendszerre vonatkozó karbantartási szabályokkal kapcsolatos követelményeket a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME 4.5. pontja és a teherkocsikra vonatkozó ÁME 4.5. pontja határozza meg.

#### 4.6. **Szakmai képesítések**

Tárgytalan.

#### 4.7. **Egészségvédelmi és biztonsági feltételek**

Lásd a 6. cikket.

### 5. **KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRTHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEK**

#### 5.1. **Általános rendelkezések**

Az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 7. pontjában meghatározott, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemeket e melléklet 5.2. pontja sorolja fel, az e melléklet 4.2. pontjában meghatározott megfelelő követelményekre való hivatkozással együtt.

#### 5.2. **A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremre vonatkozó előírások**

##### 5.2.1. **Futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek**

Ez a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem csak a »járművek – teherkocsik« alrendszerre vonatkozik.

A futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemeknek meg kell felelniük a 4.2.3.a. pontban meghatározott követelményeknek. Az említett követelményeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem szintjén kell értékelni.

## 6. MEGFELELŐSÉGÉRTÉKELÉS ÉS EK-HITELESÍTÉS

### 6.1. Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek

#### 6.1.1. Modulok

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek megfelelőségértékelését az 5a. táblázatban megadott modullal (modulokkal) összhangban kell elvégezni.

5a. táblázat

#### A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek megfelelőségértékelésének moduljai

CB. modul	EK-típusvizsgálat
CD. modul	A gyártási folyamat minőségirányítási rendszerén alapuló típusmegfelelőség
CF. modul	Termékellenőrzésen alapuló típusmegfelelőség
CH1. modul	A teljes minőségirányítási rendszeren és tervvizsgálaton alapuló megfelelőség

E modulokat a 2010/713/EU határozat írja le részletesen.

#### 6.1.2. Megfelelőségértékelési eljárások

A gyártó vagy az Unió területén letelepedett meghatalmazott képviselője a »Futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek« rendszerelem megfelelőségértékeléséhez kiválaszt egy modult vagy modulkombinációt az alább feltüntetettek közül:

- CB+CD,
- CB+CF,
- CH1.

A kiválasztott modul vagy modulkombináció alkalmazása keretében a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemet a 4.2. pontban meghatározott követelmények tekintetében kell értékelni. Szükség esetén a következő pontokban a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő bizonyos rendszerelemek értékelése tekintetében további követelmények kerülnek meghatározásra.

##### 6.1.2.1. Teherkocsik futófelületi fékjeihez tartozó súrlódó elemek

A teherkocsik futófelületi fékjeihez tartozó súrlódó elemeknek meg kell felelniük az F. függelékben meghatározott követelményeknek.

A G. függelékben meghatározott átmeneti időszak végéig úgy kell tekinteni, hogy a futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek G. függelékben felsorolt típusai vizsgálat nélkül megfelelnek az F. függelékben meghatározott követelményeknek.

### 6.2. A járművek alrendszer a járművek által kibocsátott zaj tekintetében

#### 6.2.1. Modulok

Az EK-hitelesítést a 6. táblázatban megadott modullal (modulokkal) összhangban kell elvégezni.

6. táblázat

#### Az alrendszerek EK-hitelesítésére szolgáló modulok

SB	EK-típusvizsgálat
SD	A gyártási folyamat minőségirányítási rendszerén alapuló EK-hitelesítés
SF	A termékellenőrzésen alapuló EK-hitelesítés
SH1	A teljes minőségirányítási rendszeren és tervvizsgálaton alapuló EK-hitelesítés

E modulokat a 2010/713/EU határozat írja le részletesen.

### 6.2.2. EK-hitelesítési eljárások

A kérelmező kiválaszt egyet az alrendszer EK-hitelesítését szolgáló, egy modul vagy modulkombinációt tartalmazó alábbi hitelesítési eljárások közül:

- (SB+SD),
- (SB+SF),
- (SH1).

A kiválasztott modul vagy modulkombináció alkalmazása keretében az alrendszert a 4.2. pontban meghatározott követelmények tekintetében kell értékelni. Szükség esetén a következő pontokban az értékelés tekintetében további követelmények kerülnek meghatározásra.

#### 6.2.2.1. Állóhelyzeti zaj

Az állóhelyzeti zaj 4.2.1. pontban megállapított határértékeinek való megfelelésértékelését a B. függelék [1] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni.

A fő kompresszor által kibocsátott, az (i) legközelebbi mérési pontban mért zaj értékeléséhez az  $L_{pAeq,T}^i$  mutatót kell használni, ahol a T a B. függelék [1] hivatkozásában említett előírásban meghatározott egyik működési ciklust jelöli. Erre a célra csak a levegőkompresszor normál üzemi körülmények melletti működéséhez szükséges fedélzeti berendezések használhatók. A zajmérés megzavarásának elkerülése érdekében a levegőkompresszor működéséhez nem szükséges rendszerek kikapcsolhatók. A határértékeknek való megfelelésértékelését a fő levegőkompresszor legalacsonyabb fordulatszámra való működéséhez szükséges feltételek mellett kell elvégezni.

Az ütősszerű zajforrásoknak az (i) legközelebbi mérési pontban való értékeléséhez az  $L_{pAFmax}^i$  mutatót kell alkalmazni. A releváns zajforrás a légszűrő kivezető szelepe.

#### 6.2.2.2. Indítási zaj

Az indítási zaj 4.2.2. pontban megállapított határértékeinek való megfelelésértékelését a B. függelék [1] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni. A maximális szint módszer alkalmazandó. Az előírásban meghatározott vizsgálati eljárástól eltérve a vonatot álló helyzetből 30 km/h sebességre kell felgyorsítani, majd ezt a sebességet kell tartani.

A zajszintet ezenkívül a vágány közepétől a 4.2.2. pontban meghatározott távolságra és a sínkoronaszint felett az említett pontban meghatározott magasságban is mérni kell. A B. függelék [1] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően az »átlagos szint módszer« és a »maximális szint módszer« alkalmazandó, és a vonatot álló helyzetből 40 km/h sebességre kell felgyorsítani, majd ezt a sebességet kell tartani. A mért értékeket nem szükséges összevetni a határértékekkel, hanem rögzíteni kell a műszaki dokumentációban és továbbítani kell őket az Ügynökségnek.

Speciális járművek esetében az indítást további vonatóterhelés nélkül kell végezni.

#### 6.2.2.3. Elhaladási zaj

Az elhaladási zaj 4.2.3. pontban megállapított határértékeinek való megfelelésértékelését a 6.2.2.3.1. és a 6.2.2.3.2. pontban foglaltak szerint kell elvégezni.

##### 6.2.2.3.1. A próbapályára vonatkozó feltételek

A próbákat a B. függelék [1] hivatkozásában említett előírásban meghatározott referenciavágányon kell végezni.

Ugyanakkor, ha a 6.2.2.3.2. pont szerint mért zajszint nem haladja meg a 4.2.3. pontban meghatározott határértéket, lehetőség van olyan vágányon is elvégezni a próbát, amely az akusztikai sínérdesség-szint és a vágányromlási mértékek tekintetében nem felel meg a referenciavágányra vonatkozó feltételeknek.

A próbavágány akusztikai sínérdességét és vágányromlási mértékét ugyanakkor minden esetben meg kell határozni. Amennyiben a vágány, amelyen a próbákat végzik megfelel a referenciavágányra vonatkozó feltételeknek, a mért zajszintek »összehasonlítható«, illetve ellenkező esetben »nem összehasonlítható« minősülnek. A műszaki dokumentációban fel kell tüntetni, hogy a mért zajszint »összehasonlítható« vagy »nem összehasonlítható«.



A próbapálya mért akusztikai sínérdességének a mérés befejezése előtti három hónaptól a mérés befejezése utáni három hónap elteltéig érvényesnek kell maradnia, feltéve, hogy ez idő alatt az akusztikai sínérdességet befolyásoló vágánykarbantartásra nem kerül sor.

A próbapályán mért vágányromlási sebességnek a mérés befejezése előtti egy évtől a mérés befejezése utáni egy év elteltéig érvényesnek kell maradnia, feltéve, hogy ez idő alatt a vágányromlási sebességet befolyásoló vágánykarbantartásra nem kerül sor.

A műszaki dokumentációban bizonyítani kell, hogy a típus elhaladási zajának méréséhez használt vágányadatok a vizsgálat napján (napjain) érvényesek voltak, például a zajra hatást gyakorló utolsó karbantartás napjának megadásával.

Továbbá betonlemez vágány esetében 250 km/h vagy azt meghaladó sebesség mellett is lehet próbát végezni. Az ebben az esetben alkalmazandó határértékek a 4.2.3. pontban meghatározottak 2 dB-el megemelve.

#### 6.2.2.3.2. Eljárás

A próbákat a B. függelék [1] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni. A mért értékeket egész decibelre kerekítve kell összevetni a határértékekkel. Az esetleges normalizálást (szabványosítást) a kerekítés előtt kell elvégezni. Az értékelési eljárás részleteiről a 6.2.2.3.2.1., 6.2.2.3.2.2. és a 6.2.2.3.2.3. pont rendelkezik.

##### 6.2.2.3.2.1. Villamos és dízel motorvonatok, mozdonyok és személykocsik

Villamos és dízel motorvonatok, mozdonyok és személykocsik esetén a legnagyobb üzemi sebesség három osztályát különböztetjük meg.

1. Ha az egység legnagyobb üzemi sebessége 80 km/h vagy annál kisebb, az elhaladási zajt a  $v_{max}$  legnagyobb sebesség mellett kell mérni. Ez az érték nem haladhatja meg a 4.2.3. pontban meghatározott  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$  határértéket.
2. Ha az egység  $v_{max}$  legnagyobb üzemi sebessége 80 km/h és 250 km/h között van, az elhaladási zajt 80 km/h és az egység legnagyobb sebessége mellett kell mérni. Mindkét mért  $L_{pAeq, Tp(v_{test})}$  elhaladási zajszintértéket az (1) képlet alkalmazásával kell a 80 km/h referenciasebességre ( $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ ) normalizálni. A normalizált érték nem haladhatja meg a 4.2.3. pontban meghatározott  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$  határértéket.

1. képlet:

$$L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(v_{test})} - 30 * \log(v_{test}/80 \text{ km/h})$$

$v_{test}$	=	a tényleges sebesség a mérés idején
------------	---	-------------------------------------

3. Ha az egység  $v_{max}$  legnagyobb üzemi sebessége 250 km/h vagy annál nagyobb, az elhaladási zajt 80 km/h sebesség és az egység legnagyobb sebessége, de legfeljebb 320 km/h mellett kell mérni. A 80 km/h mellett mért  $L_{pAeq, Tp(v_{test})}$  elhaladási zajszintértéket az (1) képlet alkalmazásával kell a 80 km/h referenciasebességre ( $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ ) normalizálni. A normalizált érték nem haladhatja meg a 4.2.3. pontban meghatározott  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$  határértéket. Az  $L_{pAeq, Tp(v_{test})}$  maximális sebesség mellett mért elhaladási zajszintértéket a (2) képlet alkalmazásával kell a 250 km/h referenciasebességhez  $L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})}$  normalizálni. A normalizált érték nem haladhatja meg a 4.2.3. pontban meghatározott  $L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})}$  határértéket.

2. képlet:

$$L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(v_{test})} - 50 * \log(v_{test}/250 \text{ km/h})$$

$v_{test}$	=	a tényleges sebesség a mérés idején
------------	---	-------------------------------------

##### 6.2.2.3.2.2. Teherkocsik

Teherkocsik esetén a legnagyobb üzemi sebesség két osztályát különböztetjük meg:

1. Ha az egység  $v_{max}$  legnagyobb üzemi sebessége 80 km/h vagy annál kisebb, az elhaladási zajt az egység legnagyobb sebessége mellett kell mérni. A mért  $L_{pAeq, Tp(v_{test})}$  elhaladási zajszintértéket a (3) képlet alkalmazásával kell a  $0,225 \text{ m}^{-1}$  APL referenciaértékre ( $L_{pAeq, Tp(APLref)}$ ) normalizálni. Ez az érték nem haladhatja meg a 4.2.3. pontban meghatározott  $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$  határértéket.

3. képlet:

$$L_{pAeq,Tp(APLref)} = L_{pAeq,Tp(Vtest)} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1})$$

$APL_{wag}$	=	a tengelyek számának és az ütközők fölötti hosszúságnak a hányadosa [ $\text{m}^{-1}$ ]
$V_{test}$	=	a tényleges sebesség a mérés idején

2. Ha az egység  $v_{max}$  legnagyobb üzemi sebessége meghaladja a 80 km/h-t, az elhaladási zajt 80 km/h sebesség és az egység legnagyobb sebessége mellett kell mérni. Mindkét  $L_{pAeq,Tp(Vtest)}$  elhaladási zajszintértéket a (4) képlet alkalmazásával kell a 80 km/h referenciasebességre és a  $0,225 \text{ m}^{-1}$  APL referenciaértékekre ( $L_{pAeq,Tp(APL_{ref}, 80 \text{ km/h})}$ ) normalizálni. A normalizált érték nem haladhatja meg a 4.2.3. pontban meghatározott  $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$  határértéket.

4. képlet:

$$L_{pAeq,Tp(APLref, 80 \text{ km/h})} = L_{pAeq,Tp(Vtest)} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1}) - 30 * \log(v_{test}/80 \text{ km/h})$$

$APL_{wag}$	=	a tengelyek számának és az ütközők fölötti hosszúságnak a hányadosa [ $\text{m}^{-1}$ ]
$V_{test}$	=	a tényleges sebesség a mérés idején

#### 6.2.2.3.2.3. Speciális járművek

A speciális járművekre a 6.2.2.3.2.1. pontban meghatározott értékelési eljárás vonatkozik. A mérést pótkocsi-terhelés nélkül kell végezni.

A speciális járművek akkor tekinthetők úgy, hogy mérés nélkül megfelelnek a 4.2.3. pontban meghatározott, az elhaladási zajszintre vonatkozó követelményeknek, ha:

- kizárólag műanyag féktuskókkal vagy tárcsafékekkel fékezettek, és
- tisztítóuskóval felszerelt járművek esetében ha a tisztítóuskók anyaga műanyag.

#### 6.2.2.4. A vezetőfülke belső zajszintje

A 4.2.4. pontban megállapított, a vezetőfülke belső zajszintjére vonatkozó határértékeknek való megfelelés értékelését a B. függelék [2] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni. Speciális járművek esetében a mérést további vontatóterhelés nélkül kell végezni.

#### 6.2.3. Egyszerűsített értékelés:

A 6.2.2. pontban meghatározott vizsgálatok némelyike vagy mindegyike helyettesíthető egyszerűsített értékeléssel. Az egyszerűsített értékelés során az értékelendő egységet egy dokumentált zajjellemzőkkel rendelkező meglévő típusal (a továbbiakban: referenciatípus) hasonlítják össze akusztikai szempontból.

Az egyszerűsített értékelés az »állóhelyzeti zaj«, az »indítási zaj«, az »elhaladási zaj« és a »vezetőfülke belső zajszintje« alapparaméterek bármelyike esetén egymástól függetlenül is alkalmazható, és az értékelés során bizonyítani kell, hogy az értékelt egység eltéréseinek hatásai nem eredményezik a 4.2. pontban meghatározott határértékek túllépését.

Az egyszerűsített értékelésnek alávetett egységek esetében a megfelelés bizonyításának tartalmaznia kell a referencia-típushoz viszonyított, zaj szempontjából jelentőséggel bíró módosítások részletes leírását is. E leírás alapján egyszerűsített értékelést kell végezni. A becsült zajértékeknek tartalmaznia kell az alkalmazott értékelési módszerben rejlő bizonytalanságokat is. Az egyszerűsített értékelés lehet számítás és/vagy egyszerűsített mérés.

Egy egyszerűsített értékelés alapján hitelesített egység nem használható referenciaegységként egy későbbi értékelés során.

Az elhaladási zajra alkalmazott egyszerűsítési eljárás során a referenciatípusnak meg kell felelnie az alábbi kitételek közül legalább egynek:

- e melléklet 4. pontja, az elhaladási zajra vonatkozó eredmények »összehasonlítható« megjelölése mellett,
- a 2011/229/EU határozat mellékletének 4. pontja, az elhaladási zajra vonatkozó eredmények »összehasonlítható« megjelölése mellett,
- a 2006/66/EK határozat mellékletének 4. pontja,
- a 2008/232/EK határozat mellékletének 4. pontja.

Az a teherkocsi, amelynek a referenciatípushoz viszonyított paraméterei a 7. táblázat megengedett értékein belül maradnak, további ellenőrzés nélkül is az elhaladási zajra a 4.2.3. pontban meghatározott elhaladási zajhatárértékeknek megfelelő egységnek tekintendő.

#### 7. táblázat

### Ellenőrzés alóli mentességet adó megengedett eltérések teherkocsiknál

Paraméter	(A referenciaegységhez viszonyított) megengedett eltérés
Az egység legnagyobb sebessége	160 km/h-t meg nem haladó sebesség
Kerék típusa	Csak akkor, ha a zajszintje megegyezik vagy alacsonyabb (a B. függelék [3] hivatkozásában említett előírás szerinti akusztikus jellemzés)
Önsúly	Kizárólag a + 20 %/– 5 % tartományban
Féktuskó	Csak abban az esetben, ha a referenciaegységet féktuskókkal szerelték fel, és az értékelt egység féktuskója rendelkezik az ezen ÁME szerinti EK-megfelelőségi nyilatkozattal, vagy szerepel ezen ÁME G. függelékében.

## 7. VÉGREHAJTÁS

### 7.1. Az ÁME alkalmazása új alrendszerekre

1. Ez az ÁME a hatálya alá tartozó minden olyan járműegységre alkalmazandó, amelyet 2023. szeptember 28. után hoztak forgalomba, kivéve, ha a mozdonyokra és személyszállító járművekre vonatkozó ÁME 7.1.1.2. pontja (»Alkalmazás folyamatban lévő projektekre«) vagy 7.1.1.3. pontja (»Alkalmazás speciális járművekre«) vagy a teherkocsikra vonatkozó ÁME 7.1.1. pontja (»Alkalmazás folyamatban lévő projektekre«) alkalmazandó.
2. Az e melléklet 2023. szeptember 28. előtt alkalmazandó változatának való megfelelés az ezen ÁME-nak való megfeleléssel egyenértékűnek tekintendő, kivéve a H. függelékben felsorolt ÁME-módosítások tekintetében.
3. A járművek alrendszer és a kapcsolódó kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlek tekintetében az EK-típusvizsgálati vagy -tervvizsgálati tanúsítványokra vonatkozó szabályoknak meg kell felelniük a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME 7.1.3. pontjában és a teherkocsikra vonatkozó ÁME 7.2.3. pontjában meghatározottaknak.

### 7.2. Az ÁME alkalmazása a meglévő alrendszerekre

A kérelmezők és az engedélyező szervek által a már üzemben lévő járművek vagy meglévő járműtípusok módosítása esetén alkalmazandó elveket a mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre vonatkozó ÁME 7.1.2. pontja, valamint a teherkocsikra vonatkozó ÁME 7.2.2. pontja határozza meg.

#### 7.2.1. A már üzemben lévő járművek vagy meglévő járműtípusok módosítása esetén alkalmazandó rendelkezések

A kérelmezőnek gondoskodnia kell arról, hogy a módosítással érintett járművek zajszintje a jármű első engedélyezésének idején alkalmazott ÁME-változatban meghatározott határértékeken belül legyen. Ha az első engedélyezés idején még nem volt érvényben ÁME, a kérelmezőnek gondoskodnia kell arról, hogy a módosítással érintett járművek zajszintje vagy ne emelkedjen, vagy a 2006/66/EK vagy a 2002/735/EK bizottsági határozatban (\*) meghatározott határértékeken belül maradjon.

Amennyiben értékelést kell végezni, annak a módosítás által érintett alapparaméterekre kell korlátozódnia.

(\*) A Bizottság 2002/735/EK határozata (2002. május 30.) a 96/48/EK irányelv 6. cikkének (1) bekezdésében említett nagysebességű transzeurópai vasúti rendszer járműalrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról (HL L 245., 2002.9.12., 402. o.).

Egyszerűsített eljárás alkalmazása esetén az eredeti egység a 6.2.3. pontban foglaltak értelmében referenciaegységként is szolgálhat.

Nem igényel a jelen ÁME szerinti megfelelésértékelést egy teljes egység vagy egy (vagy több), az egység részét képező jármű cseréje (például súlyos károsodást követő csere), amennyiben az egység vagy jármű(vek) azonos(ak) a lecserélt egységgel vagy járműv(ek)el.

#### 7.2.2. Az ezen ÁME meglévő teherkocsikra történő alkalmazására vonatkozó kiegészítő rendelkezések

Az 5a. cikkben meghatározott üzemeltetési korlátozás nem vonatkozik a többnyire 40 %-nál nagyobb lejtésű vonalakon üzemeltetett, a 120 km/h-nál nagyobb maximális üzemi sebességű, a 22,5 tonnánál nagyobb maximális tengelyterhelésű, valamint a kizárólag infrastrukturális munkálatokra vagy mentési célú vonatok részeként használt teherkocsikra.

Ha a teherkocsit vagy az ezen ÁME szerinti EK-megfelelési nyilatkozattal rendelkező, vagy a G. függelékben felsorolt, futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemekkel látják el, és nem szerelik fel további zajforrásokkal, további vizsgálat nélkül azt kell feltételezni, hogy a 4.2.3. pontban meghatározott feltételek teljesülnek.

##### 7.2.2.1. Nincs használatban

##### 7.2.2.2. Csendesebb útvonalakon üzemeltetett teherkocsik

Az alábbi kategóriák valamelyikébe tartozó teherkocsik üzemeltethetők az alkalmazási területükön belüli csendesebb útvonalakon:

- a 2006/66/EK határozat szerinti EK-hitelesítési nyilatkozattal rendelkező teherkocsik,
- a 2011/229/EU határozat szerinti EK-hitelesítési nyilatkozattal rendelkező teherkocsik,
- az ezen ÁME szerinti EK-hitelesítési nyilatkozattal rendelkező teherkocsik,
- az alábbiak valamelyikével felszerelt teherkocsik:
  - az ezen ÁME szerinti EK-megfelelési nyilatkozattal rendelkező, futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek,
  - a G. függelékben felsorolt, futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek.
  - tárcsafékes üzemi fék,
  - az E. függelékben felsorolt műanyag féktuskókkal felszerelt üzemi fékkel rendelkező teherkocsik. Az említett teherkocsik csendesebb útvonalakon történő üzemeltetése az e függelékben leírt feltételeknek megfelelően korlátozandó.

##### 7.2.2.3. Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek

- Ez a pont azokra a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre vonatkozik, amelyek típusvizsgálat vagy tervvizsgálat tárgyát képezik.
- A típus- vagy tervvizsgálat vagy a használatra való alkalmasság akkor is érvényes marad, ha ezen ÁME felülvizsgálata hatályba lép, kivéve, ha ezen ÁME felülvizsgálata kifejezetten másként rendelkezik.
- Ezen időszak alatt az ugyanazon típusba tartozó új rendszerelemek újabb típusvizsgálat nélkül forgalomba hozhatók.

### 7.3. Különleges esetek

#### 7.3.1. Bevezetés

A 7.3.2. pontban felsorolt különleges esetek kategóriái:

- a) »P« esetek: »állandó« (»permanent«) esetek;
- b) »T« esetek: »átmeneti« (»temporary«) esetek.

#### 7.3.2. A különleges esetek felsorolása

##### 7.3.2.1. Különleges esetek

- a) Észtország, Finnország, Lengyelország, Lettország, Litvánia és Szlovákia különleges esete  
(»P«) A harmadik országokkal közösen használt olyan egységek esetében, amelyek nyomtávja eltér az Unión belüli fő vasúthálózat nyomtávjától, nemzeti műszaki szabályok is alkalmazhatók az ezen ÁME-ban rögzített követelmények helyett.

- b) Finnország különleges esete
- (»T«) Amíg nem születik a szélsőséges téli időjárási viszonyokra tekintettel alkalmas műszaki megoldás – de legkésőbb 2032. december 31-ig – a 2011/229/EU határozat továbbra is alkalmazható a kizárólag Finnország területén üzemeltetni kívánt teherkocsikra. Ez azonban nem lehet akadálya annak, hogy más tagállamokból származó teherkocsik üzemeljenek a finn hálózaton.

#### 7.3.2.2. Az állóhelyzeti zaj határértékei (4.2.1. pont)

- a) Finnország különleges esete
- (»T«) A 100 kW-nál nagyobb teljesítményű dízel áramfejlesztőkkel felszerelt, és kizárólag a finn vasúthálózaton üzemeltetni kívánt személy- és teherkocsik esetében az  $L_{pAeq,T}$  [egység] állóhelyzeti zajra a 2. táblázatban meghatározott állóhelyzeti zaj határérték 72 dB-ig megemelhető.

#### 7.3.2.3. Az indítási zaj határértékei (4.2.2. pont)

- a) Svédország különleges esete
- (»T«) Azon villamos mozdonyok esetében, amelyek vontatási teljesítménye meghaladja a 6 000 kW-t, legnagyobb tengelyterhelése pedig a 25 t-t, az  $L_{pAF,max}$  indítási zajra a 3. táblázatban meghatározott indítási zaj határértékek 89 dB-ig megemelhetők.

#### 7.3.2.4. Az elhaladási zaj határértékei (4.2.3. pont)

- a) A Csatorna-alagút különleges esete
- (»P«) A Csatorna-alagút esetében az elhaladási zaj határértékei nem vonatkoznak a nehéz tehergépjárművek Coquelles (Franciaország) és Folkestone (Egyesült Királyság) közötti szállítására használt teherkocsikra.
- b) Svédország különleges esete
- (»T«) Azon villamos mozdonyok esetében, amelyek vontatási teljesítménye meghaladja a 6 000 kW-t, legnagyobb tengelyterhelése pedig 25 t-t, az  $L_{pAeq,Tp}$  (80 km/h) elhaladási zajra a 4. táblázatban meghatározott határértékek 85 dB-ig megemelhetők.

### 7.4. Különös végrehajtási szabályok

#### 7.4.1. Az ezen ÁME meglévő teherkocsikra történő alkalmazására vonatkozó különös végrehajtási szabályok (7.2.2. pont)

- a) Az ezen ÁME-nak a Csatorna-alagútban üzemeltetett meglévő teherkocsikra történő alkalmazására vonatkozó különös végrehajtási szabályok
- (»P«) Az éjszaka üzemeltetett tehervonatok napi száma éves átlagának kiszámítása során nem kell figyelembe venni a kizárólag a Coquelles (Franciaország) és Folkestone (Egyesült Királyság) közötti vonalon üzemeltetett, nehéz tehergépjárművek szállítására szolgáló teherkocsikból álló tehervonatokat.
- b) Az ezen ÁME-nak a Finnország és Svédország területén üzemeltetett meglévő teherkocsikra történő alkalmazására vonatkozó különös végrehajtási szabályok
- (»T«) A csendesebb útvonalak fogalma a műanyag féktuskók szélsőséges téli időjárási viszonyok melletti használatával összefüggő bizonytalanságok miatt 2032. december 31-ig nem alkalmazandó a finnországi és a svédországi hálózatra. Ez azonban nem lehet akadálya annak, hogy más tagállamokból származó teherkocsik üzemeljenek a finnországi és a svédországi hálózaton.

#### 7.4.2. A csendesebb útvonalakon üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok (7.2.2.2. pont)

- a) A Belgium csendesebb útvonalain üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok
- (»T«) A 7.2.2.2. pontban felsorolt teherkocsikon kívül a következő meglévő teherkocsik üzemeltethetők a Belgium területén található csendesebb útvonalakon:
- az abroncsos kerekekkel rendelkező teherkocsik 2026. december 31-ig,
  - azok a teherkocsik, amelyeket inflexiós szeleppel kell felszerelni ahhoz, hogy az öntöttvas féktuskó műanyag féktuskóra legyen lecserélhető, 2026. december 31-ig,
  - azok az öntöttvas féktuskókkal felszerelt teherkocsik, amelyek kerekeit a B. függelék [3] hivatkozásában említett előírásban meghatározott követelményeknek megfelelő kerekekre kell lecserélni ahhoz, hogy utólag műanyag féktuskókkal legyenek felszerelhetők, 2026. december 31-ig.

- b) A Csatorna-alagút csendesebb útvonalain üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok
- (»P«) A 7.2.2.2. pontban felsorolt teherkocsikon kívül a következő meglévő teherkocsik üzemeltethetők a Csatorna-alagútra vonatkozó koncessziós szerződés hatálya alá tartozó csendesebb útvonalakon:
- nehéz tehergépjárművek Coquelles (Franciaország) és Folkestone (Egyesült Királyság) közötti szállítására szolgáló teherkocsik.
- c) A Cseh Köztársaság csendesebb útvonalain üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok
- (»T«) A 7.2.2.2. pontban felsorolt teherkocsikon kívül a következő meglévő teherkocsik üzemeltethetők a Cseh Köztársaság területén található csendesebb útvonalakon:
- az abroncsos kerekekkel rendelkező teherkocsik 2026. december 31-ig,
  - az 59V típusú csapágyakkal rendelkező teherkocsik 2034. december 31-ig,
  - azok a teherkocsik, amelyeket inflexiós szeleppel kell felszerelni ahhoz, hogy az öntöttvas féktuskó műanyag féktuskóra legyen lecserélhető, 2034. december 31-ig,
  - az 1Bg vagy 1Bgu fékkonfigurációval rendelkező, öntöttvas féktuskókkal felszerelt teherkocsik 2036. december 31-ig,
  - azok az öntöttvas féktuskókkal felszerelt teherkocsik, amelyek kerekeit a B. függelék [3] hivatkozásában említett előírásban meghatározott követelményeknek megfelelő kerekekre kell lecserélni ahhoz, hogy utólag műanyag féktuskókkal legyenek felszerelhetők, 2029. december 31-ig.
- Ezen túlmenően nem kötelező a műanyag féktuskók csendesebb útvonalakon történő használata azon meglévő teherkocsik esetében, amelyek nem tartoznak az első bekezdés szerinti kategóriákba, és amelyek esetében 2030. december 31-ig nem oldható meg az öntöttvas féktuskók egy az egyben történő lecserélése.
- d) A Franciaország csendesebb útvonalain üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok
- (»T«) A 7.2.2.2. pontban felsorolt teherkocsikon kívül a következő meglévő teherkocsik üzemeltethetők a Franciaország területén található csendesebb útvonalakon:
- az 1Bg vagy 1Bgu fékkonfigurációval rendelkező, öntöttvas féktuskókkal felszerelt teherkocsik 2030. december 31-ig,
  - a kis méretű (920 mm-nél kisebb átmérőjű) kerekekkel felszerelt teherkocsik 2030. december 31-ig.
- e) Az Olaszország csendesebb útvonalain üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok
- (»T«) A 7.2.2.2. pontban felsorolt teherkocsikon kívül a következő meglévő teherkocsik üzemeltethetők az Olaszország területén található csendesebb útvonalakon:
- az abroncsos kerekekkel rendelkező teherkocsik 2026. december 31-ig,
  - azok a teherkocsik, amelyeket inflexiós szeleppel kell felszerelni ahhoz, hogy az öntöttvas féktuskó műanyag féktuskóra legyen lecserélhető, 2026. december 31-ig,
  - azok az öntöttvas féktuskókkal felszerelt teherkocsik, amelyek kerekeit a B. függelék [3] hivatkozásában említett előírásban meghatározott követelményeknek megfelelő kerekekre kell lecserélni ahhoz, hogy utólag műanyag féktuskókkal legyenek felszerelhetők, 2026. december 31-ig.
- Ezen túlmenően nem kötelező a műanyag féktuskók csendesebb útvonalakon történő használata azon meglévő teherkocsik esetében, amelyek nem tartoznak az első bekezdés szerinti kategóriákba, és amelyek esetében 2030. december 31-ig nem oldható meg az öntöttvas féktuskók egy az egyben történő lecserélése.
- f) A Lengyelország csendesebb útvonalain üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok
- (»T«) A 7.2.2.2. pontban felsorolt teherkocsikon kívül a következő meglévő teherkocsik üzemeltethetők 2036. december 31-ig a Lengyelország területén található csendesebb útvonalakon:
- abroncsos kerekekkel rendelkező teherkocsik,
  - 1Bg vagy 1Bgu fékkonfigurációval rendelkező, öntöttvas féktuskókkal felszerelt teherkocsik,
  - »S« típusú forgalomra tervezett, öntöttvas féktuskókkal felszerelt »SS« típusú fékkel rendelkező teherkocsik,
  - öntöttvas féktuskókkal felszerelt, »SS« típusú forgalomra tervezett teherkocsik, amelyek »LL« típusú féktuskókkal való utólagos felszerelése a B. függelék [3] hivatkozásában említett előírásban meghatározott követelményeknek megfelelő kerekekkel, valamint inflexiós szeleppel történő felszerelést tenne szükségessé.

- g) A Szlovákia csendesebb útvonalain üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok
- (»T«) A 7.2.2.2. pontban felsorolt teherkocsikon kívül a következő meglévő teherkocsik üzemeltethetők a Szlovákia területén található csendesebb útvonalakon:
- az abroncsos kerekekkel rendelkező teherkocsik 2026. december 31-ig,
  - a 26-2.8 típusú forgóvázzal rendelkező, P10 típusú öntöttvas féktuskóval felszerelt teherkocsik 2036. december 31-ig,
  - azok a teherkocsik, amelyeket inflexiós szeleppel kell felszerelni ahhoz, hogy az öntöttvas féktuskó műanyag féktuskóra legyen lecserélhető, 2036. december 31-ig,
- (»P«) Olyan, 2TS típusú forgóvázzal rendelkező teherkocsik, amelyeket Szlovákia és harmadik országok között közlekedtetnek a határállomáson történő forgóvázcserevel.

## A. függelék

Nincs használatban

## B. függelék

**Az ebben az ÁME-ban említett szabványok**

## B.1. táblázat

**Szabványok és normatív dokumentumok**

Hivatkozás	Értékelendő jellemzők	ÁME pont	Szabvány kötelező pontja
[1]	<b>EN ISO 3095:2013</b> <b>Akuszтика. Vasúti alkalmazások. Sínpályához kötött járművek zajkibocsátásának mérése</b>		
[1.1]	Elhaladási zaj – legalább 250 km/h sebesség mellett végzett mérések	4.2.3.	6.
[1.2]	Állóhelyzeti zaj – megfelelőségértékelés	6.2.2.1.	5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5. (az 5.5.2. pont nélkül), 5.7. és 5.8.1.
[1.3]	Állóhelyzeti zaj – a fő levegőkompresszor működése mellett	6.2.2.1.	5.7.
[1.4]	Indítási zaj	6.2.2.2.	7. (a 7.5.1.2. pont nélkül) Eltérés a 7.5.3. ponttól
[1.5]	Elhaladási zaj – a próbapályára vonatkozó feltételek	6.2.2.3.1.	6.2.
[1.6]	Elhaladási zaj – eljárás	6.2.2.3.2.	6.1., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6. és 6.7. (a 6.7.2. pont nélkül)
[2]	<b>EN ISO 3381:2021</b> <b>Vasúti alkalmazások. Akuszтика. Kötőtpályás járművek belső zajának mérése</b>		
[2.1]	A vezetőfülke belső zajszintje	6.2.2.4.	7., 8., kivéve a 8.4.5. és a 8.7.2. pont

[3]	<b>EN 13979-1:2020</b> <b>Vasúti alkalmazások. Kerékpárok és forgóvázak. Monoblokk-kerekek – Műszaki jóváhagyási eljárás – 1. rész: Kovácsolt és hengerelt kerekek</b> Megjegyzés: EN 13979-1:2003+A2:2011 szintén elfogadható		
[3.1]	Egyszerűsített értékelés:	6.2.3. – 7. táblázat	E. melléklet
[3.2]	A csendesebb útvonalakon üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok	7.4.2.	Mind
[4]	<b>UIC 541-4:2020</b> <b>Műanyag féktuskók. A tanúsítás és a használat általános feltételei</b>		
[4.1]	Fékteljesítmény-vizsgálati program	F. függelék	A1_a és A2_a vizsgálati program
[5]	<b>EN 16452:2015+A1:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások. Fékezés. Féktuskók</b>		
[5.1]	Fékteljesítmény-vizsgálati program – LL és K féktuskók	F. függelék	D.1. és C.1. vizsgálati program
[5.2]	Fékteljesítmény-vizsgálati program – egyéb féktuskók	F. függelék	J.2. vizsgálati program
[6]	<b>EN 15610:2019</b> <b>Vasúti alkalmazások. Zajkibocsátás. Sín- és kerékérdesség mérése a gördülési zajjal összefüggésben</b>		
[6.1]	A kerék akusztikai érdességének méréséhez alkalmazott eljárás	F. függelék	Valamennyi, a 6.2.2.2. pont kivételével

## C. függelék

## A járművek alrendszer értékelése

A 4.2. pontban meghatározott, értékelendő jellemzők		Tervezési felülvizsgálat	Típusvizsgálat	Rutinvizsgálat	Vonatkozó értékelési eljárás
A járművek alrendszer eleme	ÁME pont				ÁME pont
Állóhelyzeti zaj	4.2.1.	X (*)	X	n.a.	6.2.2.1.
Indítási zaj	4.2.2.	X (*)	X	n.a.	6.2.2.2.
Elhaladási zaj	4.2.3.	X (*)	X	n.a.	6.2.2.3.
A vezetőfülke belső zajszintje	4.2.4.	X (*)	X	n.a.	6.2.2.4.

(\*) Kizárólag abban az esetben, ha a 6.2.3. pont értelmében az egyszerűsített értékelés kerül alkalmazásra.



## D. függelék

**Csendesebb útvonalak****D.1. A csendesebb útvonalak meghatározása**

Az 5c. cikk (1) bekezdésének megfelelően a tagállamok az Ügynökség rendelkezésére bocsátják a csendesebb útvonalak jegyzékét, és gondoskodnak róla, hogy a pályahálózat-működtetők azonosítsák azokat a vasúti infrastruktúra-nyilvántartásról szóló (EU) 2019/777 bizottsági végrehajtási rendelet<sup>(3)</sup> szerinti RINF-alkalmazásban. A jegyzéknek legalább az alábbi információkat kell tartalmaznia:

- a csendesebb útvonalak kezdő- és végpontjai, valamint az ezekhez tartozó szakaszok a vasúti infrastruktúra-nyilvántartásban meghatározottak szerinti földrajzi kódokkal megadva. Fel kell tüntetni, ha az említett pontok valamelyike a tagállam határán található,
- a csendesebb útvonalat alkotó szakaszok megjelölése.

A jegyzéket az alábbi sablon alapján kell elkészíteni:

Csendesebb útvonal	Az útvonal szakaszai	Egyedi szakaszazonosító	A csendesebb útvonal a tagállam határánál kezdődik/ér véget
A. pont–E. pont	A. pont–B. pont	201	Igen E. PONT (Y. ország)
	B. pont–C. pont	202	
	C. pont–D. pont	203	
	D. pont–E. pont	204	
F. pont–I. pont	F. pont–G. pont	501	Nem
	G. pont–H. pont	502	
	H. pont–I. pont	503	

Emellett a tagállamok önkéntes alapon csendesebb útvonalakat ábrázoló térképeket is rendelkezésre bocsáthatnak. Minden jegyzéket és térképet legkésőbb 2019.5.27. után 9 hónapon belül közzé kell tenni az Ügynökség honlapján (<http://www.era.europa.eu>).

Az Ügynökség ugyanezen időpontig tájékoztatja a Bizottságot a csendesebb útvonalak jegyzékeiről és térképeiről. A Bizottság ennek megfelelően tájékoztatja a tagállamokat az (EU) 2016/797 irányelv 51. cikkében említett bizottság útján.

**D.2. A csendesebb útvonalak aktualizálása**

A csendesebb útvonalak 5c. cikk (2) bekezdése szerinti aktualizálásához az aktualizálást megelőző utolsó három év áruforgalmi adatait kell felhasználni. Amennyiben az áruforgalom egy adott évben rendkívüli körülmények miatt több mint 25 %-kal eltér az átlagtól, az érintett tagállam a fennmaradó két év alapján is kiszámíthatja az átlagértéket. A tagállamok gondoskodnak róla, hogy a pályahálózat-működtetők aktualizálják a csendesebb útvonalakat a RINF-alkalmazásban, amint ezek az aktualizálások elérhetővé válnak. Az aktualizálások a közzétételük utáni következő menetrendi váltástól alkalmazandók.

A csendesebb útvonalaként kijelölt útvonalakat az aktualizálás után is meg kell tartani e minőségükben, kivéve, ha a szóban forgó időszakban a forgalom volumene több mint 50 %-kal csökkent, és az éjszaka üzemeltetett tehervonatok napi átlagos száma 12-nél kisebb.

Az új és korszerűsített vonalak esetében a csendesebb útvonalaként történő kijelölés során a forgalom várható volumenét kell figyelembe venni.

<sup>(3)</sup> A Bizottság (EU) 2019/777 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) a vasúti infrastruktúra nyilvántartásának közös előírásairól és a 2014/880/EU végrehajtási határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 139I., 2019.5.27., 312. o.).

## E. függelék

**Régi típusú műanyag féktuskók****E.1. Nemzetközi használatra szánt régi típusú műanyag féktuskók**

A táblázatban felsorolt féktuskókkal felszerelt meglévő teherkocsik az UIC 541-4. sz. tájékoztatójának N. függelékében meghatározott időpontig használhatók az alkalmazási területükön belül található csendesebb útvonalakon.

A termék gyártója/neve:	A féktuskó megnevezése/típusa	A súrlódási együttható típusa
Valeo/Hersot Wabco/Cobra	693 W554	K
Ferodo	I/B 436	K
Abex	229	K (Fe – szinterezett)
Jurid	738	K (Fe – szinterezett)

A táblázatban nem szereplő, de a 2004/446/EK (\*) vagy a 2006/861/EK bizottsági határozattal (†) összhangban a nemzetközi forgalomban való használatra már engedélyezett régi típusú műanyag féktuskókkal felszerelt teherkocsik az engedély hatálya alá tartozó alkalmazási területen belül bármilyen határidő nélkül továbbra is használhatók.

**E.2. Nemzeti használatra szánt régi típusú műanyag féktuskók**

A táblázatban felsorolt féktuskókkal felszerelt meglévő teherkocsik kizárólag az alkalmazási területükön belül található megfelelő tagállami vasúthálózatokon használhatók, beleértve a csendesebb útvonalakat.

A termék gyártója/neve:	A féktuskó megnevezése/típusa	Tagállam
Cobra/Wabco	V133	Olaszország
Cofren	S153	Svédország
Cofren	128	Svédország
Cofren	229	Olaszország
ICER	904	Spanyolország, Portugália
ICER	905	Spanyolország, Portugália
Jurid	838	Spanyolország, Portugália

## F. függelék

**A féktuskók akusztikai teljesítményének értékelése**

Ezen eljárás célja a műanyag féktuskók akusztikai teljesítményének a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek szintjén történő igazolása.

(\*) A Bizottság 2004/446/EK határozata (2004. április 29.) a 2001/16/EK irányelvben említett, a zajártalom, a teherkocsik, valamint a fuvarozási szolgáltatások telematikai alkalmazásai átjárhatósági műszaki előírásai alapvető paramétereinek meghatározásáról (HL L 155., 2004.4.30., 1. o.).

(†) A Bizottság 2006/861/EK határozata (2006. július 28.) a transzeurópai hagyományos vasúti rendszer »járművek – teherkocsik« alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról (HL L 344., 2006.12.8., 1. o.).

Az eljárás a következő lépésekből áll:

1. **Az értékelés tárgyát képező féktuskó tekintetében reprezentatív kerék akusztikai érdekességének mérése.**

**A kerék akusztikai érdekességének vizsgálata próbapadon**

Új féktuskókat kell használni. Csak új vagy újonnan esztergált kerekek használhatók. A kerekeknek mentesnek kell lenniük minden sérüléstől (repedések, laposodás stb.).

Legalább egy 920 mm névleges átmérőjű keréken végre kell hajtani az alábbi fékteljesítmény-vizsgálati programok egyikét:

- LL féktuskók esetében a B. függelék [4] hivatkozásában említett előírás szerinti A2\_a program, K féktuskók esetében az említett előírás szerinti A1\_a program;
- LL féktuskók esetében a B. függelék [5] hivatkozásában említett előírás szerinti D.1 program, K féktuskók esetében az említett előírás szerinti C.1 program;
- Egyéb féktuskók esetében a B. függelék [5] hivatkozásában említett előírás szerinti J.2 program.

A kiválasztott programot el kell végezni, és a program befejezése utáni mérési sorozat eredményeit kell felhasználni a kerék érdekességi indexének meghatározásához.

A kiválasztott program második futtatása opcionális. Ha ezt a lehetőséget választják, a második futtatás befejezése utáni mérési sorozat eredményeit kell felhasználni a kerék érdekességi indexének meghatározásához. Mindkét futtatás eredményeit dokumentálni kell.

A második futtatást ugyanazzal a kerékkel kell végrehajtani, de a féktuskót meg lehet újítani, és egy másik, azonos típusú féktuskóra lehet cserélni. Ebben az esetben az új féktuskó bekoptatását a második futtatás elején teljes mértékben végre kell hajtani.

**A kerék akusztikai érdekességének méréséhez alkalmazott eljárás**

A mérést a B. függelék [6] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni. Annak érdekében, hogy a futófelület akusztikai érdekessége reprezentatív legyen, a B. függelék [6] hivatkozásában említett előírásban meghatározott helyek helyett 8, egymástól 5 mm-es távolságra lévő mérővonal alkalmazása tekinthető elegendőnek.

A mérést a kerék akusztikai érdekességének az előző szakaszban meghatározott, próbapadon történő vizsgálata során, az alábbi táblázatok egyikével összhangban kell elvégezni:

Ha a kiválasztott program a B. függelék [4] hivatkozásában említett előírás szerinti A2\_a program:

Akusztikai érdekességmérési sorozatok / Címke		Program szakasz	Fékműködtetések száma
1. futtatás	2. futtatás		
A		Indításkor	Kezdeti állapot
B	I	Bekoptatás után	6 fékműködtetés után
C	J	A fék oldott állapotba helyezése után	26 fékműködtetés után
D	K	Száraz és üres állapot	51 fékműködtetés után
E	L	Nedves és üres állapot	87 fékműködtetés után
F	M	Terhelt állapot	128 fékműködtetés után
G	N	Súrlódó fékezés (meredek lejtő szimulációja)	130 fékműködtetés után
H	O	A program vége	164 fékműködtetés után

Ha a kiválasztott program a B. függelék [4] hivatkozásában említett előírás szerinti A1\_a program:

Akusztikai érdességmérési sorozatok / Címke		Program szakasz	Fékműködtetések száma
1. futtatás	2. futtatás		
A		Indításkor	Kezdeti állapot
B	I	Bekoptatás után	6 fékműködtetés után
C	J	A fék oldott állapotba helyezése után	26 fékműködtetés után
D	K	Száraz és üres állapot	51 fékműködtetés után
E	L	Nedves és üres állapot	87 fékműködtetés után
F	M	Terhelt állapot	128 fékműködtetés után
G	N	Súrlódó fékezés (meredek lejtő szimulációja)	130 fékműködtetés után
H	O	A program vége	164 fékműködtetés után

Ha a kiválasztott program a B. függelék [5] hivatkozásában említett előírás szerinti D.1 program:

Akusztikai érdességmérési sorozatok / Címke		Program szakasz	Fékműködtetések száma
1. futtatás	2. futtatás		
A		Indításkor	Kezdeti állapot
B	I	Bekoptatás után	6 fékműködtetés után
C	J	A fék oldott állapotba helyezése után	26 fékműködtetés után
D	K	Száraz és üres állapot	51 fékműködtetés után
E	L	Nedves és üres állapot	87 fékműködtetés után
F	M	Terhelt állapot	128 fékműködtetés után
G	N	Súrlódó fékezés (meredek lejtő szimulációja)	130 fékműködtetés után
H	O	A program vége	149 fékműködtetés után

Ha a kiválasztott program a B. függelék [5] hivatkozásában említett előírás szerinti C.1 program:

Akusztikai érdességmérési sorozatok / Címke		Program szakasz	Fékműködtetések száma
1. futtatás	2. futtatás		
A		Indításkor	Kezdeti állapot
B	I	Bekoptatás után	6 fékműködtetés után
C	J	A fék oldott állapotba helyezése után	26 fékműködtetés után
D	K	Száraz és üres állapot	51 fékműködtetés után
E	L	Nedves és üres állapot	87 fékműködtetés után

F	M	Terhelt állapot	128 fékműködtetés után
G	N	Súrlódó fékezés (meredek lejtő szimulációja)	130 fékműködtetés után
H	O	A program vége	149 fékműködtetés után

Ha a kiválasztott program a B. függelék [5] hivatkozásában említett előírás szerinti J.2 program:

Akusztikai érdességmérési sorozatok / Címke		Program szakasz	Fékműködtetések száma
1. futtatás	2. futtatás		
A		Indításkor	Kezdeti állapot
B	I	Bekoptatás után	6 fékműködtetés után
C	J	A fék oldott állapotba helyezése után	26 fékműködtetés után
D	K	Száraz és üres állapot	51 fékműködtetés után
E	L	Nedves és üres állapot	87 fékműködtetés után
F	M	Terhelt állapot	128 fékműködtetés után
G	N	Súrlódó fékezés (meredek lejtő szimulációja)	130 fékműködtetés után
H	O	A program vége	149 fékműködtetés után

- Mintavétel: meg kell mérni 1 kerék akusztikai érdességét.
- Átlagolás: az akusztikai érdesség RMS átlagértékét kell használni.

Az eredmény egy reprezentatív, egyharmad oktáv hullámhosszú kerékérdességi spektrum az  $L_r$  hullámhossztartományban.

## 2. Skaláris mutató levezetése az 1. lépésben mért $L_r$ kerékérdességből

$$C(i) = B(i) + 10 \log_{10}[10^{0,1L_r(i)} + 10^{0,1A(i)}]$$

$$Indicator = 10 \log_{10}(\sum_{i=1}^{19} 10^{0,1 C(i)})$$

ahol az A(i) és a B(i) táblázatba foglalt értékei a következők <sup>(6)</sup>:

i	$\lambda$ hullámhossz [m]	A dB 1 mikrométerre	B dB 1/(10 <sup>-6</sup> m)-re	$L_r$ dB 1 mikrométerre
1	0,00315	- 17,9	- 16,6	
2	0,004	- 16,2	- 13,9	
3	0,005	- 15,5	- 10,0	
4	0,0063	- 14,4	- 6,9	
5	0,008	- 13,3	- 6,2	
6	0,01	- 13,1	- 5,4	
7	0,0125	- 12,8	- 3,3	A kerékérdesség
8	0,016	- 12,4	- 2,2	mérésének

<sup>(6)</sup> Az A(i) és a B(i) együtthatókat az elhaladási zaj és a referenciavágányra vonatkozó feltételek jelenlegi határértékeihez igazították.

9	0,02	- 10,9	- 4,2	eredményeiből
10	0,025	- 11,1	- 8,5	
11	0,0315	- 10,5	- 11,2	
12	0,04	- 9,8	- 14,3	
13	0,05	- 4,8	- 15,6	
14	0,063	- 5,9	- 17,3	
15	0,08	- 5,6	- 23,7	
16	0,1	- 0,5	- 29,0	
17	0,125	2,4	- 30,7	
18	0,16	4,8	- 31,7	
19	0,2	2,4	- 30,7	

### 3. Megfelelési kritériumok

A 2. lépésben mért mutatónak 1-nél kisebbnek vagy azzal egyenlőnek kell lennie.

A 2. lépésben mért mutatót, valamint az  $L_r$  hullámhossztartományon belüli reprezentatív, egyharmad oktáv hullámhosszú kerékérességi spektrumot rögzíteni kell a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem tanúsítványában.

#### G. függelék

#### Mentesített féktuskók

Az alább felsorolt féktuskók 2033. szeptember 28-ig mentesülnek az EK-megfeleléségi nyilatkozatra vonatkozó követelmény alól. Az említett dátumig a gyártó vagy képviselője értesítheti a Bizottságot arról, hogy felül kell vizsgálni az F. függelék 3. pontjában meghatározott megfelelési kritériumokat vagy az abban a függelékben meghatározott módszertant.

Gyártó	Típusleírás és rövidített megnevezés (ha eltér)
Becorit	K40
CoFren	C333
CoFren	C810
Knorr-Bremse	Cosid 704
Knorr-Bremse	PROBLOCK J816M
Frenoplast	FR513
Federal Mogul	Jurid 816 M rövidítve: J816M
Federal Mogul	Jurid 822
Knorr-Bremse	PROBLOCK J822
CoFren	C952-1
Federal Mogul	J847
Knorr-Bremse	PROBLOCK J847
Icer Rail / Becorit	IB 116*
Alstom/Flertex	W30-1

## H. függelék

**A követelményeket és az átmeneti rendszereket érintő módosítások**

A H.1. és H.2. táblázatban felsoroltakon kívüli ÁME pontokat illetően a korábbi ÁME-nak (azaz az (EU) 2019/774 bizottsági végrehajtási rendelettel (?) módosított ezen rendeletnek) való megfelelés az ezen ÁME 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó változatának való megfelelést is jelenti.

**Módosítások a 7 éves általános átmeneti rendszer tekintetében:**

A H.1. táblázatban felsorolt ÁME pontokat illetően a korábbi ÁME-nak való megfelelés nem jelenti az ezen ÁME 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó változatának való megfelelést.

A 2023. szeptember 28-án már tervezési fázisban lévő projektek esetében ezen ÁME követelményeinek 2030. szeptember 28-tól kell megfelelni.

A H.1. táblázatban felsorolt ÁME-követelmények nem érintik a gyártási fázisban lévő projekteket és az üzemben lévő járműveket.

## H.1. táblázat

**7 éves átmeneti rendszer**

ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi ÁME-ban	Az ÁME módosításának magyarázata
Tárgytalan		

**Módosítások az egyedi átmeneti rendszer tekintetében**

A H.2. táblázatban felsorolt ÁME pontokat illetően a korábbi ÁME-nak való megfelelés nem jelenti az ezen ÁME 2023. szeptember 28-tól alkalmazandó változatának való megfelelést.

A 2023. szeptember 28-án már tervezési fázisban lévő projektek, a gyártási fázisban lévő projektek, és az üzemben lévő járművek esetében ezen ÁME követelményeinek a H.2. táblázatban meghatározott, vonatkozó átmeneti rendszer szerint 2023. szeptember 28-tól kell megfelelni.

## H.2. táblázat

**Egyedi átmeneti rendszer**

ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi ÁME-ban	Az ÁME módosításának magyarázata	Átmeneti rendszer			
			A tervezési fázis nem kezdődött meg	A tervezési fázis megkezdődött	Gyártási fázis	Üzemben lévő járművek
Tárgytalan <sup>***</sup>						

(?) A Bizottság (EU) 2019/774 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) az 1304/2014/EU rendeletnek a »járművek – zaj« alrendszerre vonatkozó átjárhatósági műszaki előírás meglévő teherkocsikra való alkalmazása tekintetében történő módosításáról (HL L 139L, 2019.5.27., 89. o.).

## VII. MELLÉKLET

Az (EU) 2019/777 végrehajtási rendelet melléklete a következőképpen módosul:

1. A 3. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„3. KÖZÖS JELLEMZŐK**

Az e mellékletben meghatározott jellemzőket az uniós vasúti rendszer egészében olyan közös szójegyzékként kell alkalmazni, amely lehetővé teszi, hogy:

1. a pályahálózat-működtetők közzétegyék a vasúti hálózatra vonatkozó adataikat;
  2. a vasúti társaságok és az infrastruktúra bármely más adatfelhasználója hozzáférjen ezekhez az adatokhoz és felhasználja őket.”
2. A 3.1. pont a következő új 6. ponttal egészül ki:  
„(6) »közös jellemzők csoportja«: a vonalszakaszok és/vagy szolgálati helyek közös elemeinek egy csoportja.”
  3. A 3.2.1. pont helyébe a következő szöveg lép:  
„3.2.1. Az infrastruktúra-nyilvántartás céljára minden pályahálózat-működtető legalább vonalszakaszok és szolgálati helyek, illetve adott esetben közös jellemzők csoportjai alapján ismerteti vasúthálózatát.”
  4. A 3.3.3. pont helyébe a következő szöveg lép:  
„3.3.3. Egy paraméter értékét akkor kell megadni, ha az 1. táblázatban szereplő határidők szerint meghatározott hálózat tartalmazza a vonatkozó elemet.

Az 1. táblázatban felsorolt paraméterekre vonatkozó adatok megjelenítésének meg kell felelnie a 7a. cikkben és az A-1. függelék [A] jelzésű sorában említett ERA-glosszáriumnak.

A paraméterek szempontjából lényeges információkat az 1. táblázat tartalmazza. Ha az 1. táblázat a pályahálózat-működtető valamely dokumentumára hivatkozik, az 5. cikknek megfelelően a pályahálózat-működtető a szóban forgó dokumentumot elektronikus formátumban nyújtja be az Ügynökségnek. Az 1.1.1.1.2.4.4., az 1.1.1.1.6.4., az 1.1.1.1.6.5., az 1.1.1.3.7.1.3. és az 1.1.1.3.11.3. számok alatt említett dokumentumokat két uniós nyelven kell benyújtani.”



5. Az 1. táblázat helyébe a következő táblázat lép:

„1. tábla

**Elemek az infrastruktúra-nyilvántartás (RINF) céljára**

Szám	Cím	Meghatározás	A paraméter megadásának határideje
<b>1.</b>	<b>TAGÁLLAM</b>		
<b>1.1.</b>	<b>VONALSZAKASZ</b>		
<b>1.1.0.0.</b>	<b>Általános információk</b>		
1.1.0.0.0.1.	A pályahálózat-működtető kódja	Pályahálózat-működtető: a vasúti infrastruktúra vagy annak egy része létrehozásáért és karbantartásáért felelős szervezet vagy vállalkozás.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.0.0.0.2.	Nemzeti vonalazonosító	Egyedi vonalazonosító vagy egyedi vonalszám a tagállamon belül.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.0.0.0.3.	A vonalszakasz kezdetén lévő szolgálati hely	A vonalszakasz kezdetén lévő szolgálati hely egyedi azonosítója (a kilométerek száma a vonalszakasz kezdetén lévő szolgálati helytől a vonalszakasz végén lévő szolgálati helyig növekszik).	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.0.0.0.4.	A vonalszakasz végén lévő szolgálati hely	A vonalszakasz végén lévő szolgálati hely egyedi azonosítója (a kilométerek száma a vonalszakasz kezdetén lévő szolgálati helytől a vonalszakasz végén lévő szolgálati helyig növekszik).	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.0.0.0.5.	A vonalszakasz hossza	A vonalszakasz kezdetén és végén lévő szolgálati helyek közötti távolság	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.0.0.0.6.	A vonalszakasz jellege	A vonalszakasz jellege a megjelenített adatok méretének kifejezésével, ami attól függ, hogy a vonalszakasz egy nagy csomópont több szolgálati helyre osztásával keletkezett szolgálati helyeket köt-e össze, vagy sem.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.1.0.0.1.</b>	<b>Útvonalkönyv-specifikus paraméterek (meghatározott műszaki jellemzők)</b>		
1.1.0.0.1.1.	Ipari kockázatok – olyan helyek, ahol a mozdonyvezető számára veszélyes a kiszállás	Well Known Text, sokszög alak	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.0.0.1.2.	Munkanyelv	A pályahálózat-működtető által a napi üzemelés közben a pályahálózat-működtető és a vasúti társaság személyzete között az üzemeltetéssel vagy a biztonsággal kapcsolatos üzenetek váltására használt, valamint a Hálózati Üzletszabályzatban közzétett egy vagy több nyelv.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.1.0.0.1.3.	Működési rendszer	A kettős vágány típusa	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.1.1.</b>	<b>FŐVÁGÁNY</b>		
<b>1.1.1.0.0.</b>	<b>Általános információk</b>		
1.1.1.0.0.1.	A vágány azonosítója	Egyedi vágányazonosító vagy egyedi vágányszám a vonalszakaszon belül	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.0.0.2.	Normál menetirány	A normál menetirány: – a vonalszakasz kezdete és vége által meghatározott iránnyal megegyező irány: (N) – a vonalszakasz kezdete és vége által meghatározott iránnyal ellentétes irány: (O) – mindkét irány: (B)	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.0.0.3.	Pálya menti távolságjelzés (gyakoriság, megjelenés és elhelyezés)	[NNNN] gyakoriság méterben Megjelenés – választható lista [J/B] – a pálya azon oldala, ahol a pálya menti jelzés található (bal vagy jobb)	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.1.1.0.1.</b>	<b>Topológiai információk</b>		
1.1.1.0.1.1.	Pontos földrajzi leírás	A vágány földrajzi alakját ábrázoló Well Known Text vonallánc	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.0.1.2.	A vágányok összeköttetése a szolgálati helyekkel	Az első karakterlánc egyedileg azonosítja az azon szolgálati helyen belüli vágányt, amely a kezdőpontnál kapcsolódik ehhez a vágányhoz  A második karakterlánc egyedileg azonosítja az azon szolgálati helyen belüli vágányt, amely a végpontnál kapcsolódik ehhez a vágányhoz	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.1.1.1.</b>	<b>Infrastruktúra alrendszer</b>		
<b>1.1.1.1.1.</b>	<b>A vágányra vonatkozó hitelesítési nyilatkozatok</b>		
1.1.1.1.1.1.	A vágányra vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozat az infrastruktúra alrendszerre vonatkozó átjárhatósági műszaki előírások (ÁME-k) követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az EK-nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendeletnek <sup>(1)</sup> megfelelően.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

1.1.1.1.1.2.	A vágányra vonatkozó MI-igazolási nyilatkozat (a 2014/881/EU bizottsági ajánlás <sup>(2)</sup> értelmében) az infrastruktúra alrendszerre vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az MI-igazolási nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendelet VII. mellékletében az EK-nyilatkozatok tekintetében meghatározott formai követelmények szerint.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.1.1.1.2.</b>	<b>Teljesítményparaméter</b>		
1.1.1.1.2.1.	A vágány TEN-besorolása	A transzeurópai hálózat azon részének feltüntetése, amelyhez a vonal tartozik.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.2.1.2.	TEN földrajzi információs rendszer azonosító (GIS ID)	A TEN-T adatbázis azon szakaszának GIS ID-je, amelyhez a vágány tartozik	2021. január 1.
1.1.1.1.2.2.	Vonalkategória	Az INF ÁME szerinti vonalbesorolás	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.2.3.	Vasúti árufuvarozási folyosó része	Annak feltüntetése, hogy a vonalat kijelölték-e vasúti árufuvarozási folyosóhoz.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.2.4.	Terhelhetőség	A vonalkategória, valamint a vágány leggyengébb pontján elért sebesség kombinációja.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.2.4.1.	A terhelhetőség nemzeti besorolása	A terhelhetőség nemzeti besorolása	2020. január 16.
1.1.1.1.2.4.2.	A szerkezetek megfelelése a nagysebességű terhelési modellnek (High Speed Load Model: HSLM)	Azon vonalszakaszok esetében, amelyek a legnagyobb megengedett sebesség legalább 200 km/h. Az alkalmazandó dinamikus összeegyeztethetőségi ellenőrzési eljárásra vonatkozó információk	2020. január 16.
1.1.1.1.2.4.3.	Különleges ellenőrzéseket igénylő szerkezetek vasúti helye	Különleges ellenőrzéseket igénylő szerkezetek helyének meghatározása	2020. január 16.
1.1.1.1.2.4.4.	Az útvonallal való összeegyeztethetőség statikus és dinamikus ellenőrzési eljárását/eljárásait ismertető dokumentum	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, két uniós nyelven elérhető elektronikus dokumentum az alábbi információkkal: – az útvonallal való összeegyeztethetőség statikus és dinamikus ellenőrzésének pontos eljárásai Vagy – releváns információk az egyedi szerkezetek ellenőrzésének elvégzéséhez.	2020. január 16.

1.1.1.1.2.5.	Legnagyobb megengedett sebesség	Névleges legnagyobb üzemi sebesség a vonalon az infrastruktúra, az energia és az ellenőrző-irányító-jelző alrendszerek jellemzőinek eredményeként, kilométer/órában kifejezve.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.2.6.	Hőmérsékleti tartomány	Európai szabvány szerinti hőmérsékleti tartomány a vonalhoz való korlátlan hozzáféréshez.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.2.7.	Maximális tengerszint feletti magasság	A vonalszakasz tengerszint feletti legmagasabb pontja a szokásos amszterdami vízszinthez (Normal Amsterdam's Peil, NAP) képest.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.2.8.	Súlyos éghajlati viszonyok megléte	A vonalon tapasztalható éghajlati viszonyok európai szabvány szerint súlyosak.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.1.1.1.3.</b>	<b>A vonal kialakítása</b>		
1.1.1.1.3.1.1.	Méretezés	Európai szabványban meghatározott úrszelvény vagy más helyi úrszelvény, beleértve az alsó vagy felső részt is. A LOC-PAS ÁME 7.3.2.2. pontjának megfelelően az Egyesült Királyság hálózatához tartozó vonalszakaszokon nem lehet úrszelvény-referenciaprofil.	2020. január 16.
1.1.1.1.3.1.2.	Különleges ellenőrzéseket igénylő meghatározott pontok vasúti helye	Az 1.1.1.1.3.1.1. pontban említett méretezéstől való eltérések miatt különleges ellenőrzéseket igénylő meghatározott pontok helye.	2020. január 16.
1.1.1.1.3.1.3.	Különleges ellenőrzéseket igénylő meghatározott pontok keresztirányú szelvényét tartalmazó dokumentum	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, az 1.1.1.1.3.1.1. pontban említett méretezéstől való eltérések miatt különleges ellenőrzéseket igénylő meghatározott pontok keresztirányú szelvényét tartalmazó elektronikus dokumentum. Adott esetben a meghatározott pont ellenőrzésére vonatkozó iránymutatás csatolható a keresztirányú szelvényt tartalmazó dokumentumhoz.	2020. január 16.

1.1.1.1.3.4.	Cserélhető konténerekre vonatkozó egységes kombinált szállítási profilszám	Cserélhető konténeres kombinált szállítási kód (minden teher- és vegyes forgalmú vonal esetében) az A-1. függelék [B] jelzésű sorában említett előírás szerint	Legkésőbb 2019. március 16-ig a TEN-hez tartozó vonalak esetében (1.1.1.1.2.1.). Amennyiben TEN-en kívüli vonalak (1.1.1.1.2.1.) esetében még nem bocsátottak rendelkezésre adatokat, indokolt kérésre: – ha rendelkezésre állnak adatok, a kód közzététele egy hónappal a kérelem benyújtását követően, – ha nem állnak rendelkezésre adatok, és helyszíni mérésekre van szükség, a kód közzététele egy évvel a kérelem benyújtását követően.
1.1.1.1.3.5.	Félpótkocsikra vonatkozó egységes kombinált szállítási profilszám	Félpótkocsikra vonatkozó kombinált szállítási kód (minden teher- és vegyes forgalmú vonal esetében) az A-1. függelék [B] jelzésű sorában említett előírás szerint	Legkésőbb 2019. március 16-ig a TEN-hez tartozó vonalak esetében (1.1.1.1.2.1.). Amennyiben TEN-en kívüli vonalak (1.1.1.1.2.1.) esetében még nem bocsátottak rendelkezésre adatokat, indokolt kérésre: – ha rendelkezésre állnak adatok, a kód közzététele egy hónappal a kérelem benyújtását követően, – ha nem állnak rendelkezésre adatok, és helyszíni mérésekre van szükség, a kód közzététele egy évvel a kérelem benyújtását követően.
1.1.1.1.3.5.1.	Konkrét információk	A vonal kialakításával kapcsolatban a PM-től kapott bármely lényeges információ	2021. január 1.
1.1.1.1.3.6.	Lejtési profil	Lejtési értékek sorozata és a lejtés változásának helyei.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.3.7.	Legkisebb vízszintes ívsugár	A vágány méterben kifejezett legkisebb vízszintes ívsugara.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

1.1.1.1.3.8.	Konténerekre vonatkozó egységes kombinált szállítási profilszám	Konténerekre vonatkozó kombinált szállítási kód (minden teher- és vegyes forgalmú vonal esetében) az A-1. függelék [B] jelzésű sorában említett előírás szerint	A TEN-hez tartozó vonalak esetében 12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató elfogadása után (1.1.1.1.2.1.) Amennyiben TEN-en kívüli vonalak (1.1.1.1.2.1.) esetében még nem bocsátottak rendelkezésre adatokat, indokolt kérésre: – ha rendelkezésre állnak adatok, a kód közzététele egy hónappal a kérelem benyújtását követően, – ha nem állnak rendelkezésre adatok, és helyszíni mérésekre van szükség, a kód közzététele egy évvel a kérelem benyújtását követően.
1.1.1.1.3.9.	Görgős egységekre vonatkozó egységes kombinált szállítási profilszám	Vasúti járművekre vonatkozó kombinált szállítási kód (minden teher- és vegyes forgalmú vonal esetében) az A-1. függelék [B] jelzésű sorában említett előírás szerint	A TEN-hez tartozó vonalak esetében 12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató elfogadása után (1.1.1.1.2.1.) Amennyiben TEN-en kívüli vonalak (1.1.1.1.2.1.) esetében még nem bocsátottak rendelkezésre adatokat, indokolt kérésre: – ha rendelkezésre állnak adatok, a kód közzététele egy hónappal a kérelem benyújtását követően, – ha nem állnak rendelkezésre adatok, és helyszíni mérésekre van szükség, a kód közzététele egy évvel a kérelem benyújtását követően.
<b>1.1.1.1.4.</b>	<b>Vágányparaméterek</b>		
1.1.1.1.4.1.	Névleges nyomtávolság	A nyomtávot azonosító, milliméterben kifejezett érték.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.4.2.	Túlemelési hiány	Milliméterben kifejezett legnagyobb túlemelési hiány meghatározása: a vágányon alkalmazott túlemelés és a magasabb egyensúlyi helyzethez szükséges túlemelés (melyre a vonalat tervezték) közötti különbség.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.4.3.	Síndőlés	A vágány sínfejének a futófelülethez képesti dőlését meghatározó szög.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.4.4.	Zúzottkő megléte	Annak pontosítása, hogy a vágányt a talpfák közé ágyazott zúzottkővel építették-e.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

<b>1.1.1.1.5.</b>	<b>Váltók és keresztvezetések</b>		
1.1.1.1.5.1.	A váltókra és keresztvezetésekre vonatkozó üzemi határértékek ÁME-knak való megfelelése	A váltókat és keresztvezetéseket az ÁME-kban előírt üzemi határértékek alapján tartják karban.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.5.2.	Legkisebb kerékátmérő fix tompaszögű keresztvezetéseken	A fix tompaszögű keresztvezetések maximális vezetetlen hossza a minimális üzemi kerékátmérő alapján, milliméterben kifejezve.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.1.1.1.6.</b>	<b>A vágány alkalmazott terheléssel szembeni ellenállása</b>		
1.1.1.1.6.1.	Maximális vonatlassulás	A vágány hosszanti irányú erővel szembeni ellenállására vonatkozó határérték, maximális engedélyezett vonatlassulásként megadva és méter per négyzetmásodpercben kifejezve.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.6.2.	Örvényáramú fékek használata	Az örvényáramú fékek használatára vonatkozó korlátozások feltüntetése	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.6.3.	Mágnesfékek használata	A mágnesfékek használatára vonatkozó korlátozások feltüntetése	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.6.4.	Az örvényáramú fékek használatának feltételeit tartalmazó dokumentum	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, az 1.1.1.1.6.2. pontban megadott, az örvényáramú fékek használatának feltételeit tartalmazó, két uniós nyelven elérhető elektronikus dokumentum.	2020. január 16.
1.1.1.1.6.5.	A mágnesfékek használatának feltételeit tartalmazó dokumentum	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, az 1.1.1.1.6.3. pontban megadott, a mágnesfékek használatának feltételeit tartalmazó, két uniós nyelven elérhető elektronikus dokumentum.	2020. január 16.
<b>1.1.1.1.7.</b>	<b>Egészség, biztonság és környezet</b>		
1.1.1.1.7.1.	Nyomkarimakenő használata tilos	Annak feltüntetése, hogy fedélzeti nyomkarimakenő eszköz használata tilos-e.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.7.2.	Szintbeli keresztvezetések megléte	Annak feltüntetése, hogy vannak-e szintbeli keresztvezetések (a gyalogos vágányátjárókat is ideértve) a vonalszakaszon.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.7.3.	Szintbeli keresztvezetés közelében megengedett gyorsulás	Szintbeli keresztvezetés közelében megálló vagy sebességét visszanyerő vonat gyorsulására vonatkozó határérték megléte, meghatározott gyorsulási referenciagörbén kifejezve.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

1.1.1.1.7.4.	Pálya menti hőnfutásjelző (HABD) megléte	Pálya menti hőnfutásjelző megléte	2020. január 16.
1.1.1.1.7.5.	A pálya menti hőnfutásjelző az ÁME-knak megfelelő.	A francia, az olasz és a svéd hálózat esetében. A pálya menti hőnfutásjelző az ÁME-knak megfelelő.	2020. január 16.
1.1.1.1.7.6.	A pálya menti hőnfutásjelző azonosítása	A francia, az olasz és a svéd hálózat esetében. Akkor alkalmazandó, ha a pálya menti hőnfutásjelző nem felel meg az ÁME-knak, a pálya menti hőnfutásjelző azonosítása.	2020. január 16.
1.1.1.1.7.7.	A pálya menti hőnfutásjelző generációja	A francia, az olasz és a svéd hálózat esetében. A pálya menti hőnfutásjelző generációja	2020. január 16.
1.1.1.1.7.8.	A pálya menti hőnfutásjelző vasúti helye	A francia, az olasz és a svéd hálózat esetében. Akkor alkalmazandó, ha a pálya menti hőnfutásjelző nem felel meg az ÁME-knak, a pálya menti hőnfutásjelző helyének meghatározása.	2020. január 16.
1.1.1.1.7.9.	A pálya menti hőnfutásjelző mérésének iránya	A francia, az olasz és a svéd hálózat esetében. Akkor alkalmazandó, ha a pálya menti hőnfutásjelző nem felel meg az ÁME-knak, a pálya menti hőnfutásjelző mérésének iránya. Ha a mérés iránya: – a vonalszakasz kezdete és vége által meghatározott iránnyal megegyező irány: (N) – a vonalszakasz kezdete és vége által meghatározott iránnyal ellentétes irány: (O) – mindkét irány: (B)	2020. január 16.



1.1.1.1.7.10.	Vörös fénnel folyamatosan világító lámpák szükségesegek	Azon szakaszok, ahol az OPE ÁME értelmében két darab vörös fénnel folyamatosan világító lámpára van szükség.	2021. január 1.
1.1.1.1.7.11.	Csendesebb útvonalhoz való tartozás	A NOI ÁME 5b. cikke szerinti „csendesebb útvonalhoz” tartozik.	2021. január 1.
1.1.1.1.7.12.	Fényvisszaverő lemezek használatára vonatkozó engedély	Azok a szakaszok, ahol a jelenlegi szűk keresztmetszetek kiemelt kezelése érdekében engedélyezett a fényvisszaverő lemezek használata a vasúti árufuvarozási folyosókon. Belgium, Franciaország, Olaszország, Portugália és Spanyolország esetében 2026. január 1-jéig	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.1.7.12.1.	A fényvisszaverő lemezek használati feltételei	A fényvisszaverő lemezek árufuvarozási folyosókon történő használatára irányadó feltételek részletei Portugália és Spanyolország esetében 2025. január 1-jéig, Belgium és Franciaország esetében pedig 2026. január 1-jéig	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.1.1.1.8.</b>	<b>Alagút</b>		
1.1.1.1.8.1.	Pályahálózat-működtető kódja	Pályahálózat-működtető: a vasúti infrastruktúra vagy annak egy része létrehozásáért és karbantartásáért felelős szervezet vagy vállalkozás.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.8.2.	Alagút azonosítója	Egyedi alagút-azonosító vagy egyedi szám a tagállamon belül	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.8.3.	Alagút kezdete	Tizedfokokban kifejezett földrajzi koordináták és a vonal kilométerszáma az alagút kezdeténél.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.8.4.	Alagút vége	Tizedfokokban kifejezett földrajzi koordináták és a vonal kilométerszáma az alagút végénél.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.8.5.	EK-hitelesítési nyilatkozat a vasúti alagútra vonatkozó ÁME-knak való megfelelésre vonatkozóan	Az EK-nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendeletnek megfelelően.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.8.6.	MI-igazolási nyilatkozat (a 2014/881/EU ajánlás értelmében) a vasúti alagútra vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az MI-igazolási nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendelet VII. mellékletében az EK-nyilatkozatok tekintetében meghatározott formai követelmények szerint.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

1.1.1.1.8.7.	Alagút hossza	Az alagút méterben megadott hossza a belépési kapuzattól a kilépési kapuzatig.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.8.8.	Keresztmetszeti terület	Az alagút legkisebb keresztmetszeti területe négyzetméterben kifejezve.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.8.8.1.	Az alagút megfelelése az INF ÁME-nek	Az alagút megfelelése az INF ÁME-nek a legnagyobb megengedett sebesség mellett	2021. január 1.
1.1.1.1.8.8.2.	A PM által rendelkezésre bocsátott, az alagút pontos leírását tartalmazó dokumentum	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, az alagút úrszelvényének és geometriájának pontos leírását tartalmazó elektronikus dokumentum	2021. január 1.
1.1.1.1.8.9.	Vészhelyzeti terv megléte	Annak feltüntetése, hogy létezik-e vészhelyzeti terv.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.8.10.	A jármű előírt tűzbiztonsági kategóriája	A személyszállító vonat tűzbiztonsági kategóriája megfelel a LOC-PAS ÁME 4.1.4. pontjának	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.8.11.	A jármű előírt nemzeti tűzbiztonsági kategóriája	Arra vonatkozó kategória, hogy ha egy személyszállító vonat fedélzetén tűz üt ki, hogyan üzemel tovább egy meghatározott ideig.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.1.8.12.	Gyalogjárók megléte	A gyalogjárók meglétének jelzése	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.1.8.12.1.	A gyalogjárók helye	A gyalogjáró kezdetének kilométerszelvénye és a gyalogjáró hossza m-ben. Az egyes helyekre vonatkozóan ismételtelhetők az értékek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.1.8.13.	Evakuálási és mentési pontok megléte	Evakuálási és mentési pontok meglétének jelzése	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.1.8.13.1.	Az evakuálási és mentési pontok helye	Az evakuálási és mentési pontok kezdetének kilométerszelvénye és a szóban forgó pontok hossza m-ben. Az egyes helyekre vonatkozóan ismételtelhetők az értékek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

<b>1.1.1.2.</b>	<b>Energia alrendszer</b>		
<b>1.1.1.2.1.</b>	<b>A vágányra vonatkozó hitelesítési nyilatkozatok</b>		
1.1.1.2.1.1.	A vágányra vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozat az energia alrendszerre vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az EK-nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendeletnek megfelelően.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.1.2.	A vágányra vonatkozó MI-igazolási nyilatkozat (a 2014/881/EU bizottsági ajánlás értelmében) az energia alrendszerre vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az MI-igazolási nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendelet VII. mellékletében az EK-nyilatkozatok tekintetében meghatározott formai követelmények szerint.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.1.1.2.2.</b>	<b>Munkavezeték-rendszer</b>		
1.1.1.2.2.1.1.	Munkavezeték-rendszer típusa	A munkavezeték-rendszer típusának feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.2.1.2.	Energiaellátó rendszer (feszültség és frekvencia)	A vontatási energiaellátó rendszer feltüntetése (névleges feszültség és frekvencia)	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.2.1.3.	U <sub>max2</sub> a francia hálózat esetében.	A legnagyobb nem állandó feszültség (U <sub>max2</sub> ) az A-2. függelék [1] jelzőszámú sorában említett előírásban meghatározott értékeknek meg nem felelő franciaországi vonalak esetében.	2020. január 16.
1.1.1.2.2.2.	A vonat legnagyobb áramerőssége	A vonat amperben kifejezett legnagyobb megengedhető áramerősségének feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.2.3.	Álló helyzetben áramszedőnként felvett legnagyobb áramerősség	A vonat amperben kifejezett, álló helyzetbeli legnagyobb megengedhető áramerősségének feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16. egyenáramú rendszerek esetében 2024. június 30. váltakozó áramú rendszerek esetében
1.1.1.2.2.4.	Visszatápláló fékezés engedélyezése	Annak feltüntetése, hogy a visszatápláló fékezés megengedett, nem megengedett, vagy meghatározott feltételek mellett megengedett.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

1.1.1.2.2.4.1.	A visszatápláló fékezésre vonatkozó feltételek	A regeneratív fékezésre vonatkozó feltételeket meghatározó dokumentum címe és/vagy az arra történő hivatkozás	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.2.2.5.	A munkavezeték legnagyobb magassága	A munkavezeték méterben kifejezett legnagyobb magasságának feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.2.6.	A munkavezeték legkisebb magassága	A munkavezeték méterben kifejezett legkisebb magasságának feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.1.1.2.3.</b>	<b>Áramszedő</b>		
1.1.1.2.3.1.	Az ÁME-nek megfelelő, elfogadott áramszedőfejek	Az ÁME-nek megfelelő, használatra engedélyezett áramszedőfejek feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.3.2.	Egyéb elfogadott áramszedőfejek	A használatra engedélyezett áramszedőfejek feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.3.3.	A felemelt áramszedők számára és a köztük lévő távolságra vonatkozó előírások a megadott sebességnél	A felemelt áramszedők engedélyezett maximális számának feltüntetése vonatonként, valamint az áramszedő középvonala és az áramszedőfej középvonala közötti, méterben kifejezett legkisebb távolság feltüntetése a megadott sebességnél.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.3.4.	Engedélyezett csúszóbetétanyag	A használatra engedélyezett csúszóbetétanyagok feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.1.1.2.4.</b>	<b>Felsővezeték-határok</b>		
1.1.1.2.4.1.1.	Fázishatár	A fázishatár meglétének és az előírt információknak a feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.4.1.2.	A fázishatárra vonatkozó információ	A fázishatárra vonatkozóan előírt több információ feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.4.2.1.	Rendszerhatár	Rendszerhatár meglétének feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.4.2.2.	A rendszerhatárra vonatkozó információ	A rendszerhatárra vonatkozóan előírt több információ feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

1.1.1.2.4.3.	A jelzőtábla és a fázishatár vége közötti távolság	Az útvonallal való összeegyeztethetőségnek a francia hálózaton végzett ellenőrzése esetében. A járművezetőt a fázishatár elhagyása után az áramszedő felemelésére vagy az áramkör-megszakító bezárására feljogosító jelzőtábla és a fázishatár vége közötti távolság.	2020. január 16.
<b>1.1.1.2.5.</b>	<b>A járművekre vonatkozó követelmények</b>		
1.1.1.2.5.1.	A fedélzeti előírt áramerősségre vagy teljesítményre vonatkozó korlátozás	Annak feltüntetése, hogy a jármű fedélzetén előírás-e az áramerősséget vagy a teljesítményt korlátozó funkció.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.5.2.	Engedélyezett sarunyomás	A newtonban kifejezett engedélyezett sarunyomás feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.5.3.	Előírt automatikus leengedő készülék	Annak feltüntetése, hogy a járművön előírás-e az automatikus leengedő készülék.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.2.5.4.	Meghatározott elektromos vontatóegységek áramfogyasztásával kapcsolatban korlátozást megállapító dokumentum	A meghatározott elektromos vontatóegység(ek) energiafogyasztásával kapcsolatos korlátozás(oka)t megállapító dokumentum címe és/vagy az arra történő hivatkozás	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.2.5.5.	Olyan dokumentum, amely több vontatóegység esetében korlátozásokat állapít meg a felsővezetési kapcsolat pozíciójára vonatkozóan.	Több vontatóegység esetében a felsővezetési kapcsolat pozíciójára vonatkozóan korlátozásokat megállapító dokumentum címe és/vagy az arra történő hivatkozás	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.1.1.3.</b>	<b>Ellenőrző-irányító-jelző alrendszer</b>		
<b>1.1.1.3.1.</b>	<b>A vágányra vonatkozó hitelesítési nyilatkozatok</b>		
1.1.1.3.1.1.	A vágányra vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozat az ellenőrző-irányító-jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az EK-nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendeletnek megfelelően.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

1.1.1.3.1.2.	A fedélzeti rendszerhez szükséges ERTMS-hibajavítások	A pályahálózat-működtető hálózatát érintő olyan elfogadhatatlan hibák listája, amelyeket a CCS ÁME 7.2.10.3. pontja szerint meg kell oldani a fedélzeten	12 hónappal a CCS ÁME hatálybalépése után és legalább 12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.1.1.3.2.</b>	<b>Az ÁME-knak megfelelő vonatbefolyásoló rendszer (ETCS)</b>		
1.1.1.3.2.1.	Európai Vonatbefolyásoló Rendszer (ETCS) szintje	A pálya menti berendezésekhez kapcsolódó ETCS-alkalmazási szint.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.2.2.	ETCS-alapverzió	Pálya menti ETCS-alapverzió.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.2.3.	A vonalhozzáféréshez szükséges ETCS-infill	Annak feltüntetése, hogy biztonsági okokból szükséges-e infill a vonalhozzáféréshez.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.2.4.	Pálya menti ETCS-infill	Információ a hurok vagy a páneurópai vasúti digitális nyálábolt rendszer (GSM-R) révén az 1. szintű berendezések számára információt átadni képes pálya menti berendezésről.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.2.5.	Végrehajtott nemzeti ETCS-alkalmazások (44-es csomag)	Annak feltüntetése, hogy a pálya és a vonat között sor kerül-e nemzeti alkalmazások adatainak átvitelére.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.2.6.	Üzemeltetési korlátozások vagy feltételek megléte	Annak feltüntetése, hogy léteznek-e a CCS ÁME-nak való részleges megfelelésből adódó korlátozások vagy feltételek.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.2.8.	A vonatintegritás fedélzetről (nem a járművezetőt által) történő, a vonalhozzáféréshez szükséges megerősítése	Annak feltüntetése, hogy a vonalhozzáféréshez biztonsági okokból szükséges-e a vonatintegritás fedélzetről történő megerősítése.	2020. január 16.
1.1.1.3.2.9.	Az ETCS rendszer összeegyeztethetősége	A műszaki összeegyeztethetőség igazolására használt ETCS-követelmények	2020. január 16.
1.1.1.3.2.10.	ETCS M_version	Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerinti ETCS M_version	2021. január 1.

1.1.1.3.2.11.	A vonalhoz és a SIL-hez való hozzáféréshez szükséges, a fedélzeten tárolt, a jármű hosszára vonatkozó biztonsági adatok	Annak feltüntetése, hogy a fedélzeten tárolt, a jármű hosszára vonatkozó biztonsági adatok szükségesek-e a vonalhoz biztonsági okokból való hozzáféréshez és a biztonsági integritás előírt szintjéhez.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.12.	A pálya menti ETCS berendezés úgy van-e kialakítva, hogy közvetítse a pálya adatait?	Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint Ha a pálya menti berendezés nem adja meg a pálya adatait, a járművezetőt alternatív módszerekkel kell tájékoztatni azokról.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.12.1.	Továbbítható pályaadatok	Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.13.	A pálya menti ETCS berendezés szintbeli keresztezési eljárást vagy azzal egyenértékű megoldást alkalmaz.	Ha a pálya menti berendezés nem alkalmaz megoldást a hibás (általában műszaki rendszer által védett) LX-ekre, akkor a járművezetők kötelesek követni a más forrásokból kapott utasításokat.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.14.	Az alapvető SSP-hez használt túlemléshiány	Alapvető információk olyan vonatok vezetői számára, amelyek túlemléshiánya rosszabb (alacsonyabb), mint azoké, amelyek esetében a pálya menti ETCS berendezés statikus sebességprofilokat (SSP-eket) biztosít az 1.1.1.3.2.14.1. ponttal összefüggésben. Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.14.1.	Egyéb túlemléshiányos vonatkegóriák, amelyek esetében a pálya menti ETCS berendezést SSP biztosítására konfigurálták.	Alapvető információk olyan vonatok vezetői számára, amelyek túlemléshiánya rosszabb (alacsonyabb), mint azoké, amelyek esetében a pálya menti ETCS berendezés statikus sebességprofilokat (SSP-eket) biztosít az 1.1.1.3.2.14. ponttal összefüggésben. Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.1.1.3.2.15.	Azok az okok, amelyek miatt az ETCS rádiós irányítóközpont elutasíthatja a vonatot	Azon esetek jegyzéke, amelyek a PM által az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint hozott rendszertervezési döntések hatálya alá tartoznak	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.	Nemzeti ETCS-értékek		
1.1.1.3.2.16.1.	D_NVROLL	A fedélzeti ETCS által a megfutamodás elleni védelem és a hátramenet elleni védelem mellett megtehető távolság felügyeletére szolgáló, méterben kifejezett paraméter Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.2.	Q_NVEMRRLS -	Annak meghatározására szolgáló minősítő, hogy visszavonható-e a vészféknek a befékezéstől eltérő okból történő működtetése, amint megszűnnek vészfék működtetését kiváltó feltételek, vagy miután a vonat teljesen megállt. Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.3.	V_NVALLOWOVTRP -	Sebességhatár, amely lehetővé teszi a járművezető számára, hogy kiválassza a hatástalanító funkciót km/h-ban Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.4.	V_NVSUPOVTRP -	A hatástalanító funkció bekapcsolásakor érvényes sebességkorlátozás, amelyet akkor kell felügyelni, amikor a hatástalanító funkció aktív, km/h-ban Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően



1.1.1.3.2.16.5.	D_NVOVTRP	A vonat befékezésének hatástalanításához szükséges legnagyobb távolság méterben Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.6.	T_NVOVTRP -	A vonat befékezésének hatástalanításához szükséges maximális idő másodpercben Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.7.	D_NVPOTRP -	A fék feloldása után a jármű által hátramenetben megtett legnagyobb távolság méterben. Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.8.	T_NVCONTACT -	A rádiós irányítóközpontból érkező, biztonságot megerősítő üzenet hiányában a vonat reagálásáig tartó maximális időtartam másodpercben. Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.9.	M_NVCONTACT -	A fedélzeti rendszer reakciója a T_NVCONTACT lejártakor Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.10	M_NVDERUN -	Menet közben megengedett a mozdonyvezető-azonosító bejegyzése Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.1.1.3.2.16.11	Q_NVDRIVER_ADHES -	Annak meghatározására szolgáló minősítő, hogy a járművezető módosíthatja-e a fedélzeti ETCS által a fékezési görbék kiszámításához használt tapadási tényezőt Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.12	Q_NVSBTSMPerm	Az üzemi fék használatának engedélyezése a célsebesség-ellenőrzés során	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.16.13	A fékmodellhez használt nemzeti értékek	Az ETCS fedélzeti rendszer által kiszámított fékezési görbéknek a pályahálózat-működtető által előírt pontossághoz, teljesítményhez és biztonsági tűrészathatárokhoz való igazítására szolgáló paraméter-készlet. Átmásolja a 3. csomag vagy a 203. csomag tartalmát az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírásban meghatározottak szerint.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.17.	Az ERTMS/ETCS rádiós irányítóközpont azonosítója és telefonszáma	Egyedi RBC-azonosító (NID_C+NID_RBC) és hívószám (NID_RADIO) az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírásban meghatározottak szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.18.	Nagy fémtömeg	A helyszín közelében található olyan fémtömeg meglétének jelzése, amely alkalmas arra, hogy megzavarja a balizok fedélzeti rendszer általi leolvasását.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.2.19.	Az ETCS rendszer 2.2 vagy 3.0 verziójának a következő 5 évre előírt funkciói	Az ETCS rendszer 2.2 vagy 3.0 verziójában szereplő, a következő 5 évre előírt funkciók listája a CCS ÁME 6.1.1.2. pontja és a G. függelék szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

<b>1.1.1.3.3.</b>	<b>Az ÁME-nek megfelelő rádió (RMR)</b>		
1.1.1.3.3.1.	GSM-R verzió	A pálya menti GSM-R funkcionáliskövetelmény-előírásának és rendszerkövetelmény-előírásának verziószáma az A-1. függelék [E], illetve [F] jelzésű sorában említett előírás szerint.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.3.2.	Azon aktív, fedélzeti GSM-R mobilkészülékek (EDOR) vagy egyidejű kommunikációs munkamenetek száma az ETCS 2. szintje esetében, amelyekre szükség van a rádiós irányítóközpont általi, működési zavar nélküli átadásokhoz	A vonat zökkenőmentes üzemeltetéséhez szükséges egyidejű fedélzeti kommunikációs munkamenetek száma a 2. szintű ETCS esetében. Ez a kommunikációs munkamenetek rádiós irányítóközpont (RBC) általi kezeléséhez kapcsolódik. A biztonság szempontjából nem kritikus, és nem átjárhatósági kérdés.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.3.3.	Opcionális GSM-R funkciók	A vonal üzemelését esetlegesen javító opcionális GSM-R-funkciók használata. Csak információs célt szolgálnak, és nem jelentenek hálózati hozzáférési kritériumot.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.3.3.1.	A hálózati jellemzőkre vonatkozó további információk	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, a hálózati jellemzőkre vagy a vonatkozó dokumentumra vonatkozó bármely további információ, például: kiegészítő fedélzeti védelem ajánlásához vezető interferenciaszint	2021. január 1.
1.1.1.3.3.3.2.	ETCS-hez tartozó GPRS	Annak feltüntetése, hogy használható-e GPRS az ETCS-ben	2021. január 1.
1.1.1.3.3.3.3.	A GPRS alkalmazási területe	Annak a területnek a megjelölése, ahol a GPRS használható az ETCS-ben	2021. január 1.
1.1.1.3.3.4.	Az 555-ös csoport alkalmazása a GSM-R-ben	Annak feltüntetése, hogy használják-e az 555-ös csoportot	2020. január 16.
1.1.1.3.3.5.	Barangolási megállapodás hatálya alá tartozó GSM-R hálózatok	Barangolási megállapodás hatálya alá tartozó GSM-R hálózatok jegyzéke	2020. január 16.
1.1.1.3.3.6.	A nyilvános hálózatok irányába történő GSM-R barangolás megléte	Nyilvános hálózat irányába történő barangolás megléte Igen válasz esetében az 1.1.1.3.3.7. pontban meg kell adni a nyilvános hálózat nevét:	2021. január 1.

1.1.1.3.3.7.	A nyilvános hálózatok irányába történő GSM-R barangolás részletei	Ha a nyilvános hálózatok irányába történő barangolást konfigurálták, kérjük megadni, hogy mely hálózatokra, mely felhasználókra és mely területekre vonatkozóan.	2021. január 1.
1.1.1.3.3.8.	GSMR-lefedettség hiánya	Annak feltüntetése, hogy nincs GSMR-lefedettség	2021. január 1.
1.1.1.3.3.9	A rádiórendszer hangfunkciójának összeférhetősége	A hangfunkció műszaki összeegyeztethetőségének igazolására használt rádiós követelmények	2020. január 16.
1.1.1.3.3.10.	A rádiórendszer adatfunkciójának összeférhetősége	Az adatfunkció műszaki összeegyeztethetőségének igazolására használt rádiós követelmények	2020. január 16.
1.1.1.3.3.11.	Kialakításánál fogva a GSM-R hálózat lehetővé teszi egy funkcionális szám valamely másik járművezető általi kényszerű törlését	Ez a funkció meghatározza a járművezetőkre és a diszpécserekre vonatkozó üzemeltetési szabályokat a rossz számon regisztrált fedélzeti rádiók kezelése során.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.3.12.	A rádióhálózat azonosítója	Azon GSM-R hálózat egyedi azonosítója, amelybe a hívó mobilállomásnak regisztrálnia kell az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírásban meghatározottak szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.1.1.3.4.</b>	<b>A frekvenciasávok alapján meghatározott vonatérzékelő rendszerek</b>		
1.1.1.3.4.1.	Az ÁME-nek teljes mértékben megfelelő vonatérzékelő rendszerek megléte	Annak feltüntetése, hogy van-e telepített vonatérzékelő rendszer, és az teljes mértékben megfelel-e a CCS ÁME követelményeinek.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.7.1.1.	A vonatérzékelő rendszer típusa	A telepített vonatérzékelő rendszerek típusainak feltüntetése.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.4.2.	Érzékelési frekvenciasávok	A vonatérzékelő rendszerek frekvenciagazdálkodási sávjai az A-1. függelék [D] jelzésű sorában említett előírásban meghatározottak szerint, valamint a CCS ÁME 13. cikkében említett egyedi esetekben vagy műszaki dokumentumokban meghatározottak szerinti sávok, amennyiben rendelkezésre állnak	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.1.1.3.4.2.1.	Az interferenciaáram legnagyobb erőssége	A sínáramkörökben egy meghatározott frekvenciasávban megengedett legnagyobb interferenciaáram-határértékek.	Az ÁME-knak megfelelő vonatérzékelő rendszer esetében: 12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően. Az ÁME-knak meg nem felelő vonatérzékelő rendszer esetében: a CCS ÁME 13. cikkének vonatkozásában
1.1.1.3.4.2.2.	A járművek impedanciája	Impedancia az A-1. függelék [D] jelzésű sorában említett előírásban meghatározottak szerint	Az ÁME-knak megfelelő vonatérzékelő rendszer esetében 12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzététele után. Az ÁME-knak meg nem felelő vonatérzékelő rendszer esetében: a CCS ÁME 13. cikkének vonatkozásában
1.1.1.3.4.2.3.	Maximális mágneses mező	A tengelyszámlálók esetében a mágneses mező legnagyobb megengedett határértékei (dB $\mu$ A/m-ben) egy meghatározott frekvenciasávban. Ezt az adatot három irány vonatkozásában kell megadni.	Az ÁME-knak megfelelő vonatérzékelő rendszer esetében 12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzététele után. Az ÁME-knak meg nem felelő vonatérzékelő rendszer esetében: a CCS ÁME 13. cikkének vonatkozásában
<b>1.1.1.3.5.</b>	<b>Hagyományos vonatbefolyásoló rendszerek</b>		
1.1.1.3.5.3.	Hagyományos vonatbefolyásoló rendszer	Annak feltüntetése, hogy melyik B. besorolású rendszert telepítették.	2020. január 16.
<b>1.1.1.3.6.</b>	<b>Hagyományos rádiórendszerek</b>		
1.1.1.3.6.1.	Egyéb telepített rádiórendszerek (hagyományos rádiórendszerek)	A telepített hagyományos rádiórendszerek feltüntetése.	2020. január 16.
<b>1.1.1.3.7.</b>	<b>Egyéb vonatérzékelő rendszerek</b>		
1.1.1.3.7.1.2.	Olyan sínáramkör- vagy tengelyszámláló-típusok, amelyek esetében különleges ellenőrzésekre van szükség	Hivatkozás a vonatérzékelő rendszer műszaki előírásaira az A-1. függelék [D] jelzésű sorában említett előírások szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.1.1.3.7.1.3.	Az 1.1.1.3.7.1.2. pontban bejelentett vonatérzékelő rendszerek típusával kapcsolatos eljárás(ok)at ismertető dokumentum	A PM által kibocsátott, az Ügynökség által tárolt, a CCS ÁME 13. cikke és az A-1. függelék [D] jelzésű sorában említett előírás szerinti pontos értékeket tartalmazó elektronikus dokumentum a vonatérzékelő rendszereknek az 1.1.1.3.7.1.2. pont szerinti különleges ellenőrzése céljából.	a CCS ÁME 13. cikkének megfelelően és 12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.7.1.4.	Vonatérzékelési korlátozás hatálya alá tartozó szakasz	Az útvonallal való összeegyeztethetőségnek a francia hálózaton végzett ellenőrzése esetében.	2020. január 16.
<b>1.1.1.3.8.</b>	<b>Rendszerek közötti átmenet</b>		
1.1.1.3.8.1.	A különféle biztosítási, ellenőrzési és figyelmeztető rendszerek közötti átkapcsolás üzemelés közben	Annak feltüntetése, hogy lehetséges-e a különböző rendszerek közötti átkapcsolás üzemelés közben.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.8.1.1.	A különféle B. osztályú vonatbefolyásoló, ellenőrzési és figyelmeztető rendszerek közötti átkapcsolás különleges feltételei	A különféle B. osztályú vonatbefolyásoló, ellenőrzési és figyelmeztető rendszerek közötti átkapcsolás feltételei	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.8.2.	A különféle rádiórendszerek közötti átkapcsolás lehetősége	Annak feltüntetése, hogy üzemelés közben lehetséges-e a különböző rádiórendszerek közötti átkapcsolás úgy, hogy nincs kommunikációs rendszer.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.8.2.1.	A különféle rádiórendszerek közötti átkapcsolásra vonatkozó különleges utasítások	A különböző rádiórendszerek közötti átkapcsolásra vonatkozó különleges utasításokat meghatározó dokumentum címe és/vagy az arra történő hivatkozás	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.8.3.	A különféle B. osztályú rendszerek és az ERTMS/ETCS közötti átkapcsolás különleges műszaki feltételei	Az ERTMS/ETCS és a B. osztályú rendszerek közötti átkapcsoláshoz szükséges különleges műszaki feltételeket meghatározó dokumentum címe és/vagy az arra történő hivatkozás	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.1.1.3.9.</b>	<b>Az elektromágneses interferenciákkal kapcsolatos paraméterek</b>		
1.1.1.3.9.1.	A jármű által kibocsátott mágneses mezőre vonatkozó szabályok létezése és ÁME-knek való megfelelése	Annak feltüntetése, hogy a szabályok léteznek-e és megfelelnek-e az ÁME-nek.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

1.1.1.3.9.2.	A járművek vontatási áramában lévő harmonikus hullámokra vonatkozó határértékek létezése és ÁME-knak való megfelelése	Annak feltüntetése, hogy a szabályok léteznek-e és megfelelnek-e az ÁME-nek.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.1.1.3.10.</b>	<b>Pálya menti rendszer meghibásodás esetén</b>		
1.1.1.3.10.1.	ETCS-szint meghibásodás esetén	A pálya menti berendezésekhez kapcsolódó ERTMS-/ETCS-alkalmazási szint meghibásodás esetén.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.10.2.	Egyéb vonatbefolyásoló, ellenőrzési és figyelmeztető rendszerek meghibásodás esetén	Annak feltüntetése, hogy létezik-e meghibásodás esetén használható, az ETCS-től eltérő rendszer.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.1.1.3.11.</b>	<b>A fékkel kapcsolatos paraméterek</b>		
1.1.1.3.11.1.	Előírt legnagyobb féktávolság	A vonat féktávolságának (méterben kifejezett) legnagyobb értéke a legnagyobb vonali sebességhez.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.1.1.3.11.2.	További információk rendelkezésre állása a PM részéről	További információk rendelkezésre állása a PM részéről az OPE ÁME 4.2.2.6.2. (2) pontjában meghatározottak szerint	2020. január 16.
1.1.1.3.11.3.	A PM részéről rendelkezésre álló, a fékteljesítményre vonatkozó dokumentumok	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, további információkat tartalmazó elektronikus dokumentum az OPE ÁME 4.2.2.6.2. (2) pontjában meghatározottak szerint	2020. január 16.
<b>1.1.1.3.12.</b>	<b>Szándékosan üres</b>		
<b>1.1.1.3.13.</b>	<b>Automatikus vonatüzemeltetés (ATO)</b>		
1.1.1.3.13.1.	Az ATO automatizálási fokozata	A pálya menti automatizálás ATO-fokozata.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.13.2.	Az ATO rendszerverziója	Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerinti ATO-rendszerverzió	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.13.3.	Az ATO kommunikációs rendszere	Pálya menti, támogatott ATO kommunikációs rendszerek	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

<b>1.1.1.3.14.</b>	<b>Jelző</b>		
1.1.1.3.14.1.	A jelző neve	A jelző azonosítója.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.14.2.	A jelző típusa	Jelzési információk az útvonalkönyv összeállításához.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.14.3.	Elhelyezkedés és tájolás	Az 1.1.0.0.2. paraméter alatt azonosított vonalhoz viszonyított relatív helyzet km-ben megadva, és annak feltüntetése, hogy a jelző normál vagy ellentétes vágányirányra vonatkozik-e	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.14.4.	A fedezendő hely relatív távolsága	A fedezendő helytől mért távolság méterben	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.14.5.	A nem megállási terület hossza	Az a méterben megadott hossz, ahol tilos megállítani a járművet	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.1.1.3.14.6.	A jelző földrajzi elhelyezkedése	Általában a jelző földrajzi helyzetére vonatkozóan megadott, tizedfokokban kifejezett földrajzi koordináták	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.1.1.4.</b>	<b>Szabályok és korlátozások</b>		
1.1.1.4.1.	Szigorúan helyi jellegű szabályok és korlátozások megléte	Szigorúan helyi jellegű szabályok és korlátozások megléte	2021. január 1.
1.1.1.4.2.	A PM részéről rendelkezésre álló, a szigorúan helyi jellegű szabályokra és korlátozásokra vonatkozó dokumentumok	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, további információkat tartalmazó elektronikus dokumentum	2021. január 1.
<b>1.1.1.5.</b>	<b>Olyan járművek, amelyek esetében ellenőrzik az útvonallal való összeegyeztethetőséget</b>		
1.1.1.5.1.	Azon járműtípusok jegyzéke, amelyekről már megállapítást nyert, hogy összeegyeztethetők az infrastruktúra forgalmi terhelésével és terhelhetőségével, valamint a vonatérzékelő rendszerekkel.	A pályahálózat-működtetők a RINF-en keresztül megadják a vasúti társaságnak az olyan útvonalakkal összeegyeztethető járműtípusok jegyzékével kapcsolatos információkat, amelyek esetében „Az infrastruktúra forgalmi terhelése és terhelhetősége és vonatérzékelő rendszerek” paraméter tekintetében már végeztek összeegyeztethetőségi ellenőrzést, amennyiben ilyen információk rendelkezésre állnak.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően



1.1.1.5.2.	Azon járművek jegyzéke, amelyekről már megállapítást nyert, hogy összeegyeztethetők az infrastruktúra forgalmi terhelésével és terhelhetőségével, valamint a vonatérzékelő rendszerekkel.	A pályahálózat-működtetők a RINF-en keresztül megadják a vasúti társaságnak az olyan útvonalakkal összeegyeztethető jármű(vek) jegyzékével kapcsolatos információkat vagy dokumentumokat, amelyek esetében „Az infrastruktúra forgalmi terhelése és terhelhetősége és vonatérzékelő rendszerek” paraméter tekintetében már végeztek összeegyeztethetőségi ellenőrzést, amennyiben ilyen információk rendelkezésre állnak.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.</b>	<b>SZOLGÁLATI HELY</b>		
<b>1.2.0.0.0.</b>	<b>Általános információk</b>		
1.2.0.0.0.1.	Szolgalati hely neve	Általában a városhoz, a faluhoz vagy a forgalom-ellenőrzési célhoz kapcsolódó név.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.0.0.0.2.	Szolgalati hely egyedi azonosítója	Az országkódból és a szolgalati hely alfanumerikus kódjából álló kód.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.0.0.0.3.	A szolgalati hely elsődleges helykódja	A telematikai alkalmazások alrendszerére vonatkozó ÁME-kkal összhangban információcsere céljára kifejlesztett elsődleges helykód	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.0.0.0.4.	Szolgalati hely típusa	A létesítmény típusa a domináns üzemeltetési funkciókra vonatkoztatva.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.0.0.0.4.1.	A nyomtávolság-váltó berendezés típusa	A nyomtávolság-váltó berendezés típusa	2020. január 16.
1.2.0.0.0.5.	A szolgalati hely földrajzi elhelyezkedése	Általában a szolgalati hely középpontjára vonatkozóan megadott, tizedfokokban kifejezett földrajzi koordináták.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.0.0.0.6.	A szolgalati hely vasúti létesítménye	A vonalazonosítóhoz kapcsolódó kilométerszám, mely meghatározza a szolgalati hely földrajzi helyét. Ez általában a szolgalati hely középpontját jelenti.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.0.0.0.7.	A szolgalati hely vázlatos áttekintése digitális formában	A szolgalati hely vázlatos áttekintésének megléte digitális formában	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.2.0.0.7.1.	A szolgálati hely vázlatos áttekintése	A szolgálati hely vázlatos áttekintését tartalmazó dokumentum	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.0.0.7.2.	Vázlatos áttekintés digitális formában	A szolgálati hely vázlatos ábrázolása Well Known Text vonallánc segítségével	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.0.0.8.	Munkanyelv	A pályahálózat-működtető által a napi üzemelés közben a pályahálózat-működtető és a vasúti társaság személyzete között az üzemeltetéssel vagy a biztonsággal kapcsolatos üzenetek váltására használt, valamint a Hálózati Üzletszabályzatban közzétett egy vagy több nyelv.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.1.</b>	<b>FŐVÁGÁNY</b>		
<b>1.2.1.0.0.</b>	<b>Általános információk</b>		
1.2.1.0.0.1.	Pályahálózat-működtető kódja	Pályahálózat-működtető: a vasúti infrastruktúra vagy annak egy része létrehozásáért és karbantartásáért felelős szervezet vagy vállalkozás.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.0.2.	A vágány azonosítója	Egyedi vágányazonosító vagy egyedi vágányszám a szolgálati helyen belül.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.2.1.0.1.</b>	<b>A vágányra vonatkozó hitelesítési nyilatkozatok</b>		
1.2.1.0.1.1.	A vágányra vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozat az infrastruktúra alrendszerre vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az EK-nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendeletnek megfelelően.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.1.2.	MI-igazolási nyilatkozat (a 2014/881/EU ajánlás értelmében) az infrastruktúra alrendszerre vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az MI-igazolási nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendelet VII. mellékletében az EK-nyilatkozatok tekintetében meghatározott formai követelmények szerint.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

<b>1.2.1.0.2.</b>	<b>Teljesítményparaméterek</b>		
1.2.1.0.2.1.	A vágány TEN-besorolása	A transzeurópai hálózat azon részének feltüntetése, amelyhez a vágány tartozik.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.2.2.	Vonalkategória:	Az INF ÁME szerinti vonalbesorolás	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.2.3.	Vasúti árufuvarozási folyosó része	Annak feltüntetése, hogy a vonalat kijelölték-e vasúti árufuvarozási folyosóhoz.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.2.1.0.3.</b>	<b>A vonal kialakítása</b>		
1.2.1.0.3.4.	Méretezés	Európai szabványban meghatározott úrszelvény vagy más helyi úrszelvény, beleértve az alsó vagy felső részt is.	2020. január 16.
1.2.1.0.3.5.	Különleges ellenőrzéseket igénylő meghatározott pontok vasúti helye	Az 1.2.1.0.3.4. pontban említett méretezéstől való eltérések miatt különleges ellenőrzéseket igénylő meghatározott pontok helye.	2020. január 16.
1.2.1.0.3.6.	Különleges ellenőrzéseket igénylő meghatározott pontok keresztirányú szelvényét tartalmazó dokumentum	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, az 1.2.1.0.3.4. pontban említett méretezéstől való eltérések miatt különleges ellenőrzéseket igénylő meghatározott pontok keresztirányú szelvényét tartalmazó elektronikus dokumentum. Adott esetben a meghatározott pont ellenőrzésére vonatkozó iránymutatás csatolható a keresztirányú szelvényt tartalmazó dokumentumhoz.	2020. január 16.
<b>1.2.1.0.4.</b>	<b>Vágányparaméterek</b>		
1.2.1.0.4.1.	Névleges nyomtávolság	A nyomtávot azonosító, milliméterben kifejezett egyetlen érték.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.4.2.	Örvényáramú fékek használata	Az örvényáramú fékek használatára vonatkozó korlátozások feltüntetése	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.0.4.3.	Mágnesfékek használata	A mágnesfékek használatára vonatkozó korlátozások feltüntetése	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

<b>1.2.1.0.5.</b>	<b>Alagút</b>		
1.2.1.0.5.1.	Pályahálózat-működtető kódja	Pályahálózat-működtető: a vasúti infrastruktúra vagy annak egy része létrehozásáért és karbantartásáért felelős szervezet vagy vállalkozás.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.5.2.	Alagút azonosítója	Egyedi alagútazonosító vagy egyedi alagútszám a tagállamon belül	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.5.3.	Az alagútra vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozat a vasúti alagútra vonatkozó ÁME-knak való megfelelésre vonatkozóan	Az EK-nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendeletnek megfelelően.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.5.4.	Az alagútra vonatkozó MI-igazolási nyilatkozat (a 2014/881/EU ajánlás értelmében) a vasúti alagútra vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az MI-igazolási nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendelet VII. mellékletében az EK-nyilatkozatok tekintetében meghatározott formai követelmények szerint.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.5.5.	Alagút hossza	Az alagút méterben megadott hossza a belépési kapuzattól a kilépési kapuzatig.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.5.6.	Vészhelyzeti terv megléte	Annak feltüntetése, hogy létezik-e vészhelyzeti terv.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.5.7.	A jármű előírt tűzbiztonsági kategóriája	Arra vonatkozó kategória, hogy egy személyszállító vonat, amelynek a fedélzetén tűz üt ki, hogyan üzemel tovább egy meghatározott ideig.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.5.8.	A jármű előírt nemzeti tűzbiztonsági kategóriája	Arra vonatkozó kategória, hogy egy személyszállító vonat, amelynek fedélzetén tűz üt ki, hogyan üzemel tovább egy meghatározott ideig a nemzeti szabályoknak megfelelően (ha vannak).	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.5.9.	Dízel- vagy más belsőégésű vontatás megengedett	Annak feltüntetése, hogy alkalmazható-e dízel- vagy más belsőégésű vontatás az alagútban	2021. január 1.
1.2.1.0.5.10.	Gyalogjárók megléte	A gyalogjárók meglétének jelzése	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.2.1.0.5.10.1.	A gyalogjárók helye	A gyalogjáró kezdetének kilométerszelvénye és a gyalogjáró hossza m-ben. Az egyes helyekre vonatkozóan ismételtelhetők az értékek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.0.5.11.	Evakuálási és mentési pontok megléte	Evakuálási és mentési pontok meglétének jelzése	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.0.5.11.1.	Az evakuálási és mentési pontok helye	Az evakuálási és mentési pontok kezdetének kilométerszelvénye és a szóban forgó pontok hossza m-ben. Az egyes helyekre vonatkozóan ismételtelhetők az értékek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.1.0.6.</b>	<b>Peron</b>		
1.2.1.0.6.1.	Pályahálózat-működtető kódja	Pályahálózat-működtető: a vasúti infrastruktúra vagy annak egy része létrehozásáért és karbantartásáért felelős szervezet vagy vállalkozás.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.6.2.	A peron azonosítója	Egyedi peronazonosító vagy egyedi peronszám a szolgálati helyen belül.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.6.3.	A peron TEN-besorolása	A transzeurópai hálózat azon részét jelzi, amelyhez a peron tartozik.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.6.4.	A peron hasznos hossza	A peron azon részének (méterben kifejezett) legnagyobb folyamatos hossza, amely mellett a vonat normál üzemi körülmények között, utasok fel- és leszállása céljából történő megállását tervezik, a megállási tőrés határnak megfelelő hossz ráhagyásával.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.6.5.	Peron magassága	A peron felső része és a szomszédos vágány futófelülete közötti távolság. Névleges érték milliméterben kifejezve.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.6.6.	A vonatnak a peronról való elindítására szolgáló berendezés megléte	Annak feltüntetése, hogy a vonat személyzetét támogatja-e berendezés vagy személyzet a vonat elindításában.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

1.2.1.0.6.7.	A peronon lévő, felszállást segítő eszközök használatának köre	A vonat azon megközelítési szintjére vonatkozó információ, amelynél a felszállást segítő eszközök használhatók.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.1.0.6.8.	A peron görbülete	Annak feltüntetése, hogy a peronnak van-e görbülete	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.1.0.7.</b>	<b>Munkavezeték-rendszer</b>		
1.2.1.0.7.1.	Engedély vontatási célú elektromosenergia-tároló álló helyzetben történő töltésére	Az a pont, ahol a PM engedélyezi a vontatási célú elektromosenergia-tároló álló helyzetben történő töltését	Legkésőbb 2024. június 30-ig
1.2.1.0.7.2.	A vontatási célú elektromosenergia-tároló álló helyzetben történő töltésére megengedett feltételek	A pályahálózat-működtetők által szabványosított dokumentum alapján meghatározott feltételek	Legkésőbb 2024. június 30-ig
<b>1.2.1.0.8.</b>	<b>Jelző</b>		
1.2.1.0.8.1.	A jelző neve	A jelző azonosítója	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.0.8.2.	A jelző típusa	Jelzési információk az útvonalkönyv összeállításához. Ennek a listának tartalmaznia kell a „fedezendő hely védelmét szolgáló rögzített jelzőket”	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.0.8.3.	Elhelyezkedés és tájolás	A nemzeti vonal relatív helyzete km-ben megadva, és annak feltüntetése, hogy a jelző normál vagy ellentétes vágányirányra vonatkozik-e	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.0.8.4.	A fedezendő hely relatív távolsága	A fedezendő helytől mért távolság méterben	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.0.8.5.	A jelző földrajzi elhelyezkedése	Általában a jelző földrajzi helyzetére vonatkozóan megadott, tizedfokokban kifejezett földrajzi koordináták	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.1.1.</b>	<b>Ellenőrző-irányító és jelző alrendszer</b>		
<b>1.2.1.1.1.</b>	<b>Az ÁME-knak megfelelő vonatbefolyásoló rendszer (ETCS)</b>		
1.2.1.1.1.1.	Európai Vonatbefolyásoló Rendszer (ETCS) szintje	A pálya menti berendezésekhez kapcsolódó ETCS-alkalmazási szint.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.2.1.1.1.2.	ETCS-alapverzió	Pálya menti ETCS-alapverzió.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.3.	A vonalhozzáféréshez szükséges ETCS-infill	Annak feltüntetése, hogy biztonsági okokból szükséges-e infill a vonalhozzáféréshez.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.4.	Pálya menti ETCS-infill	Információ a hurok vagy a páneurópai vasúti digitális nyálábolt rendszer (GSM-R) révén az 1. szintű berendezések számára információt átadni képes pálya menti berendezésről.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.5.	Végrehajtott nemzeti ETCS-alkalmazások (44-es csomag)	Annak feltüntetése, hogy a pálya és a vonat között sor kerül-e nemzeti alkalmazások adatainak átvitelére.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.6.	Üzemeltetési korlátozások vagy feltételek megléte	Annak feltüntetése, hogy léteznek-e a CCS ÁME-nak való részleges megfelelésből adódó korlátozások vagy feltételek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.8.	A vonatintegritás fedélzetről (nem a járművezetőt által) történő, a vonalhozzáféréshez szükséges megerősítése	Annak feltüntetése, hogy a vonalhozzáféréshez biztonsági okokból szükséges-e a vonatintegritás fedélzetről történő megerősítése.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.9.	Az ETCS rendszer összeegyeztethetősége	A műszaki összeegyeztethetőség igazolására használt ETCS-követelmények	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.10.	ETCS M_version	Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerinti ETCS M_version	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.11.	A vonalhoz és a SIL-hez való hozzáféréshez szükséges, a fedélzeten tárolt, a jármű hosszára vonatkozó biztonsági adatok	Annak feltüntetése, hogy a fedélzeten tárolt, a jármű hosszára vonatkozó biztonsági adatok szükségesek-e a vonalhoz biztonsági okokból való hozzáféréshez és a biztonsági integritás előírt szintjéhez.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.12.	A pálya menti ETCS berendezés úgy van-e kialakítva, hogy közvetítse a pálya adatait?	Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint Ha a pálya menti berendezés nem adja meg a pálya adatait, a járművezetőt alternatív módszerekkel kell tájékoztatni azokról.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.2.1.1.1.12.1.	Továbbítható pályaadatok	Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.13.	A pálya menti ETCS berendezés szintbeli keresztezési eljárást vagy azzal egyenértékű megoldást alkalmaz.	Ha a pálya menti berendezés nem alkalmaz megoldást a hibás (általában műszaki rendszer által védett) LX-ekre, akkor a járművezetők kötelesek követni a más forrásokból kapott utasításokat.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.14.	Az alapvető SSP-hez használt túlemléshiány	Alapvető információk olyan vonatok vezetői számára, amelyek túlemléshiánya rosszabb (alacsonyabb), mint azoké, amelyek esetében a pálya menti ETCS berendezés statikus sebességprofilokat (SSP-eket) biztosít az 1.2.1.1.1.14.1. ponttal összefüggésben. Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.14.1.	Egyéb túlemléshiányos vonatkegóriák, amelyek esetében a pálya menti ETCS berendezést SSP biztosítására konfigurálták.	Alapvető információk olyan vonatok vezetői számára, amelyek túlemléshiánya rosszabb (alacsonyabb), mint azoké, amelyek esetében a pálya menti ETCS berendezés statikus sebességprofilokat (SSP-eket) biztosít az 1.2.1.1.1.14. ponttal összefüggésben. Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.15.	Azok az okok, amelyek miatt az ETCS rádiós irányítóközpont elutasíthatja a vonatot	Azon esetek jegyzéke, amelyek a PM által az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint hozott rendszertervezési döntések hatálya alá tartoznak	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően



<b>1.2.1.1.1.16.</b>	<b>Nemzeti ETCS-értékek</b>		
1.2.1.1.1.16.1.	D_NVROLL	A fedélzeti ETCS által a megfutamodás elleni védelem és a hátramenet elleni védelem mellett megtehető távolság felügyeletére szolgáló, méterben kifejezett paraméter Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.16.2.	Q_NVEMRRLS	Annak meghatározására szolgáló minősítő, hogy visszavonható-e a vészféknek a befékezéstől eltérő okból történő működtetése, amint megszűnnek vészfék működtetését kiváltó feltételek, vagy miután a vonat teljesen megállt. Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.16.3.	V_NVALLOWOVTRP	Sebességhatár, amely lehetővé teszi a járművezető számára, hogy kiválassza a hatástalanító funkciót km/h-ban Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.16.4.	V_NVSUPOVTRP	A hatástalanító funkció bekapcsolásakor érvényes sebességkorlátozás, amelyet akkor kell felügyelni, amikor a hatástalanító funkció aktív, km/h-ban Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.16.5.	D_NVOVTRP	A vonat befékezésének hatástalanításához szükséges legnagyobb távolság méterben Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.2.1.1.1.16.6.	T_NVOVTRP	A vonat befékezésének hatástalanításához szükséges maximális idő másodpercben Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.16.7.	D_NVPOTRP	A fék feloldása után a jármű által hátramenetben megtett legnagyobb távolság méterben. Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.16.8.	T_NVCONTACT	A rádiós irányítóközpontból érkező, biztonságot megerősítő üzenet hiányában a vonat reagálásáig tartó maximális időtartam másodpercben. Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.16.9.	M_NVCONTACT	A fedélzeti rendszer reakciója a T_NVCONTACT lejártakor Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.16.10.	M_NVDERUN	Menet közben megengedett a mozdonyvezető-azonosító bejegyzése Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.16.11.	Q_NVDRIVER_ADHES	Annak meghatározására szolgáló minősítő, hogy a járművezető módosíthatja-e a fedélzeti ETCS által a fékezési görbék kiszámításához használt tapadási tényezőt Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.2.1.1.1.16.12.	Q_NVSBTSMPerm	Az üzemi fék használatának engedélyezése a célsebesség-ellenőrzés során	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.16.13.	A fékmodellhez használt nemzeti értékek	Az ETCS fedélzeti rendszer által kiszámított fékezési görbéknek a pályahálózat-működtető által előírt pontosságához, teljesítményhez és biztonsági túrértékekhez való igazítására szolgáló paraméter-készlet. Átmásolja a 3. csomag vagy a 203. csomag tartalmát az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírásban meghatározottak szerint.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.17.	Az ERTMS/ETCS rádiós irányítóközpont azonosítója és telefonszáma	Egyedi RBC-azonosító (NID_C+NID_RBC) és hívószám (NID_RADIO) az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírásban meghatározottak szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.18.	Nagy fémtömeg	A helyszín közelében található olyan fémtömeg meglétének jelzése, amely alkalmas arra, hogy megzavarja a balízkok fedélzeti rendszer általi leolvasását.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.19.	A fedélzeti rendszerhez szükséges ETCS-hibajavítások	A pályahálózat-működtető hálózatát érintő olyan elfogadhatatlan hibák listája, amelyeket a CCS ÁME 7.2.10.3. pontja szerint meg kell oldani a fedélzeten	12 hónappal a CCS ÁME hatálybalépése után és legalább 12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.1.20.	Az ETCS rendszer 2.2 vagy 3.0 verziójának a következő 5 évre előírt funkciói	Az ETCS rendszer 2.2 vagy 3.0 verziójában szereplő, a következő 5 évre előírt funkciók listája a CCS ÁME 6.1.1.2. pontja és a G. függelék szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

<b>1.2.1.1.2.</b>	<b>Az ÁME-nek megfelelő rádió (RMR)</b>		
1.2.1.1.2.1.	GSM-R verzió	A pálya menti GSM-R funkcionáliskövetelmény-előírásának és rendszerkövetelmény-előírásának verziószáma az A-1. függelék [E], illetve [F] jelzésű sorában említett előírás szerint.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.2.	Azon aktív, fedélzeti GSM-R mobilkészülékek (EDOR) vagy egyidejű kommunikációs munkamenetek száma az ETCS 2. szintje esetében, amelyekre szükség van a rádiós irányítóközpont általi, működési zavar nélküli átadásokhoz	A vonat zökkenőmentes üzemeltetéséhez szükséges egyidejű fedélzeti kommunikációs munkamenetek száma a 2. szintű ETCS esetében. Ez a kommunikációs munkamenetek rádiós irányítóközpont (RBC) általi kezeléséhez kapcsolódik. A biztonság szempontjából nem kritikus, és nem átjárhatósági kérdés.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.3.	Opcionális GSM-R funkciók	A vonal üzemelését esetlegesen javító opcionális GSM-R-funkciók használata. Csak információs célt szolgálnak, és nem jelentenek hálózati hozzáférési kritériumot.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.3.1.	A hálózati jellemzőkre vonatkozó további információk	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, a hálózati jellemzőkre vagy a vonatkozó dokumentumra vonatkozó bármely további információ, például: kiegészítő fedélzeti védelem ajánlásához vezető interferenciaszint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.3.2.	ETCS-hez tartozó GPRS	Annak feltüntetése, hogy használható-e GPRS az ETCS-ben	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.3.3.	A GPRS alkalmazási területe	Annak a területnek a megjelölése, ahol a GPRS használható az ETCS-ben	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.4.	Az 555-ös csoport alkalmazása a GSM-R-ben	Annak feltüntetése, hogy használják-e az 555-ös csoportot	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.5.	Barangolási megállapodás hatálya alá tartozó GSM-R hálózatok	Barangolási megállapodás hatálya alá tartozó GSM-R hálózatok jegyzéke	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

1.2.1.1.2.6.	A nyilvános hálózatok irányába történő GSM-R barangolás megléte	Nyilvános hálózat irányába történő barangolás megléte Igen válasz esetében az 1.2.1.1.2.7. pontban meg kell adni a nyilvános hálózat nevét:	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.7.	A nyilvános hálózatok irányába történő GSM-R barangolás részletei	Ha a nyilvános hálózatok irányába történő barangolást konfigurálták, kérjük megadni, hogy mely hálózatokra, mely felhasználókra és mely területekre vonatkozóan.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.8.	GSMR-lefedettség hiánya	Annak feltüntetése, hogy nincs GSMR-lefedettség	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.9.	A rádiórendszer hangfunkciójának összeférhetősége	A hangfunkció műszaki összeegyeztethetőségének igazolására használt rádiós követelmények	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.10.	A rádiórendszer adatfunkciójának összeférhetősége	Az adatfunkció műszaki összeegyeztethetőségének igazolására használt rádiós követelmények	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.11.	Kialakításánál fogva a GSM-R hálózat lehetővé teszi egy funkcionális szám valamely másik járművezető általi kényszerű törlését	Ez a funkció meghatározza a járművezetőkre és a diszpécserekre vonatkozó üzemeltetési szabályokat a rossz számon regisztrált fedélzeti rádiók kezelése során.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.12.	A GSM-R hálózat üzemeltetője által a kizárólag vonalkapcsolt módban működőképes ETCS fedélzeti egységekre vonatkozóan előírt sajátos korlátok	Ezek a korlátok adott esetben a rádiós irányítóközpont által egyidejűleg kezelhető korlátozott számú, vonalkapcsolt rádiókapcsolatot hivatottak irányítani	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.2.13.	A rádióhálózat azonosítója	Azon GSM-R hálózat egyedi azonosítója, amelybe a hívó mobilállomásnak regisztrálnia kell az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírásban meghatározottak szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

<b>1.2.1.1.3.</b>	<b>A frekvenciasávok alapján meghatározott vonatérzékelő rendszerek</b>		
1.2.1.1.3.1.	Az ÁME-nek teljes mértékben megfelelő vonatérzékelő rendszerek megléte	Annak feltüntetése, hogy van-e telepített vonatérzékelő rendszer, és az teljes mértékben megfelel-e a CCS ÁME követelményeinek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.3.1.1.	A vonatérzékelő rendszer típusa	A telepített vonatérzékelő rendszerek típusainak feltüntetése.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.3.2.	Érzékelési frekvenciasávok	A vonatérzékelő rendszerek frekvenciagazdálkodási sávjai az A-1. függelék [D] jelzésű sorában említett előírásban meghatározottak szerint, valamint a CCS ÁME 13. cikkében említett egyedi esetekben vagy műszaki dokumentumokban meghatározottak szerinti sávok, amennyiben rendelkezésre állnak	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.3.2.1.	Az interferenciaáram legnagyobb erőssége	A sínáramkörökben egy meghatározott frekvenciasávban megengedett legnagyobb interferenciaáram-határértékek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.3.2.2.	A járművek impedanciája	Impedancia az A-1. függelék [D] jelzésű sorában említett előírásban meghatározottak szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.3.2.3.	Maximális mágneses mező	A tengelyszámlálók esetében a mágneses mező legnagyobb megengedett határértékei (dB $\mu$ A/m-ben) egy meghatározott frekvenciasávban. Ezt az adatot három irány vonatkozásában kell megadni.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.1.1.4.</b>	<b>Hagyományos vonatbefolyásoló rendszerek</b>		
1.2.1.1.4.1.	Hagyományos vonatbefolyásoló rendszer	Annak feltüntetése, hogy melyik B. besorolású rendszert telepítették.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.1.1.5.</b>	<b>Hagyományos rádiórendszerek</b>		
1.2.1.1.5.1.	Egyéb telepített rádiórendszerek (hagyományos rádiórendszerek)	A telepített hagyományos rádiórendszerek feltüntetése.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

<b>1.2.1.1.6.</b>	<b>Egyéb vonatérzékelő rendszerek</b>		
1.2.1.1.6.1.	Olyan sínáramkör- vagy tengelyszámláló-típusok, amelyek esetében különleges ellenőrzésekre van szükség	Hivatkozás a vonatérzékelő rendszer műszaki előírásaira az A-1. függelék [D] jelzésű sorában említett előírások szerint	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.6.2.	Az 1.2.1.1.6.1. pontban bejelentett vonatérzékelő rendszerek típusával kapcsolatos eljárás(ok)at ismertető dokumentum	A PM által kibocsátott, az Ügynökség által tárolt, a CCS ÁME 13. cikke és az A-1. függelék [D] jelzésű sorában említett előírás szerinti pontos értékeket tartalmazó elektronikus dokumentum az 1.2.1.1.6.1. pontban meghatározott vonatérzékelő rendszerek célzott ellenőrzése céljából.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.6.3.	Vonatérzékelési korlátozás hatálya alá tartozó szakasz	Az útvonallal való összeegyeztethetőségnek a francia hálózaton végzett ellenőrzése esetében.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.1.1.7.</b>	<b>Rendszerek közötti átmenet</b>		
1.2.1.1.7.1.	A különféle biztosítási, ellenőrzési és figyelmeztető rendszerek közötti átkapcsolás üzemelés közben	Annak feltüntetése, hogy lehetséges-e a különböző rendszerek közötti átkapcsolás üzemelés közben.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.7.1.1.	A különféle B. osztályú vonatbefolyásoló, ellenőrzési és figyelmeztető rendszerek közötti átkapcsolás különleges feltételei	A különféle B. osztályú vonatbefolyásoló, ellenőrzési és figyelmeztető rendszerek közötti átkapcsolás feltételei	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.7.2.	A különféle rádiórendszerek közötti átkapcsolás lehetősége	Annak feltüntetése, hogy üzemelés közben lehetséges-e a különböző rádiórendszerek közötti átkapcsolás úgy, hogy nincs kommunikációs rendszer.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.7.2.1.	A különféle rádiórendszerek közötti átkapcsolásra vonatkozó különleges utasítások	A különböző rádiórendszerek közötti átkapcsolásra vonatkozó különleges utasításokat meghatározó dokumentum címe és/vagy az arra történő hivatkozás	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.7.3.	A különféle B. osztályú rendszerek és az ERTMS/ETCS közötti átkapcsolás különleges műszaki feltételei	Az ERTMS/ETCS és a B. osztályú rendszerek közötti átkapcsoláshoz szükséges különleges műszaki feltételeket meghatározó dokumentum címe és/vagy az arra történő hivatkozás	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően

<b>1.2.1.1.8.</b>	<b>Az elektromágneses interferenciákkal kapcsolatos paraméterek</b>		
1.2.1.1.8.1.	A jármű által kibocsátott mágneses mezőre vonatkozó szabályok létezése és ÁME-knak való megfelelése	Annak feltüntetése, hogy a szabályok léteznek-e és megfelelnek-e az ÁME-nek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.8.2.	A járművek vontatási áramában lévő harmonikus hullámokra vonatkozó határértékek létezése és ÁME-knak való megfelelése	Annak feltüntetése, hogy a szabályok léteznek-e és megfelelnek-e az ÁME-nek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.1.1.9.</b>	<b>Pálya menti rendszer meghibásodás esetén</b>		
1.2.1.1.9.1.	ETCS-szint meghibásodás esetén	A pálya menti berendezésekhez kapcsolódó ERTMS-/ETCS-alkalmazási szint meghibásodás esetén.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.9.2.	Egyéb vonatbefolyásoló, ellenőrzési és figyelmeztető rendszerek meghibásodás esetén	Annak feltüntetése, hogy létezik-e meghibásodás esetén használható, az ETCS-től eltérő rendszer.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.1.1.10.</b>	<b>Automatikus vonatüzemeltetés (ATO)</b>		
1.2.1.1.10.1.	Az ATO automatizálási fokozata	A pálya menti automatizálás ATO-fokozata.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.10.2.	Az ATO rendszerverziója	Az A-1. függelék [C] jelzésű sorában említett előírás szerinti ATO-rendszerverzió	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.1.1.10.3.	Az ATO kommunikációs rendszere	Pálya menti, támogatott ATO kommunikációs rendszerek	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.2.</b>	<b>MELLÉKVÁGÁNY</b>		
<b>1.2.2.0.0.</b>	<b>Általános információk</b>		
1.2.2.0.0.1.	Pályahálózat-működtető kódja	Pályahálózat-működtető: a vasúti infrastruktúra vagy annak egy része létrehozásáért és karbantartásáért felelős szervezet vagy vállalkozás.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.



1.2.2.0.0.2.	A mellékvágány azonosítója	Egyedi mellékvágány-azonosító vagy egyedi mellékvágányszám a szolgálati helyen belül.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.0.3.	Mellékvágány TEN-besorolása	A transzeurópai hálózat azon részét jelzi, amelyhez a mellékvágány tartozik.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.2.2.0.1.</b>	<b>A mellékvágányra vonatkozó hitelesítési nyilatkozat</b>		
1.2.2.0.1.1.	A mellékvágányra vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozat az infrastruktúra alrendszerre vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az EK-nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendeletnek megfelelően.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.1.2.	A mellékvágányra vonatkozó MI-igazolási nyilatkozat (a 2014/881/EU ajánlás értelmében) az infrastruktúra alrendszerre vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az MI-igazolási nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendelet VII. mellékletében az EK-nyilatkozatok tekintetében meghatározott formai követelmények szerint.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.2.2.0.2.</b>	<b>Teljesítményparaméter</b>		
1.2.2.0.2.1.	A mellékvágány hasznos hossza	A mellékvágány/tárolóvágány méterben kifejezett teljes hossza, ahol a vonatot biztonságosan lehet félreállítani.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.2.2.0.3.</b>	<b>A vonal kialakítása</b>		
1.2.2.0.3.1.	Tárolóvágányok lejtése	A lejtés milliméter per méterben kifejezett maximális értéke.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.3.2.	Legkisebb vízszintes ívsugár	A méterben kifejezett legkisebb vízszintes ívsugár.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.3.3.	Legkisebb függőleges ívsugár	A méterben kifejezett legkisebb függőleges ívsugár.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

<b>1.2.2.0.4.</b>	<b>A vonatokat kiszolgáló, helyhez kötött berendezések</b>		
1.2.2.0.4.1.	WC-tartály-ürítő berendezés megléte	Annak feltüntetése, hogy létezik-e az INF ÁME-ban meghatározottak szerinti WC-tartály-ürítő berendezés (a vonatokat kiszolgáló, helyhez kötött berendezés).	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.4.2.	Külső tisztításra szolgáló eszközök megléte	Annak feltüntetése, hogy létezik-e az INF ÁME-ban meghatározottak szerint a külső tisztításra szolgáló létesítmény (a vonatokat kiszolgáló, helyhez kötött berendezés).	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.4.3.	Vízfeltöltés megléte	Annak feltüntetése, hogy létezik-e az INF ÁME-ban meghatározottak szerinti vízfeltöltő létesítmény (a vonatokat kiszolgáló, helyhez kötött berendezés).	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.4.4.	Üzemanyag-feltöltés megléte	Annak feltüntetése, hogy létezik-e az INF ÁME-ban meghatározottak szerinti üzemanyag-feltöltő létesítmény (a vonatokat kiszolgáló, helyhez kötött berendezés).	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.4.5.	Homokfeltöltés megléte	Annak feltüntetése, hogy létezik-e homokfeltöltő létesítmény (a vonatokat kiszolgáló, helyhez kötött berendezés).	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.4.6.	Pálya menti áramellátás megléte	Annak feltüntetése, hogy létezik-e pálya menti áramellátást biztosító létesítmény (a vonatokat kiszolgáló, helyhez kötött berendezés).	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
<b>1.2.2.0.5.</b>	<b>Alagút</b>		
1.2.2.0.5.1.	Pályahálózat-működtető kódja	Pályahálózat-működtető: a vasúti infrastruktúra vagy annak egy része létrehozásáért és karbantartásáért felelős szervezet vagy vállalkozás.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.5.2.	Alagút azonosítója	Egyedi alagút-azonosító vagy egyedi szám a tagállamon belül	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.5.3.	Az alagútra vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozat a vasúti alagútra vonatkozó ÁME-knak való megfelelésre vonatkozóan	Az EK-nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendeletnek megfelelően.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.

1.2.2.0.5.4.	Az alagútra vonatkozó MI-igazolási nyilatkozat (a 2014/881/EU ajánlás értelmében) a vasúti alagútra vonatkozó ÁME-k követelményeinek való megfelelés igazolásához	Az MI-igazolási nyilatkozatok egyedi száma az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendelet VII. mellékletében az EK-nyilatkozatok tekintetében meghatározott formai követelmények szerint.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.5.5.	Alagút hossza	Az alagút méterben megadott hossza a belépési kapuzattól a kilépési kapuzatig.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.5.6.	Vészhelyzeti terv megléte	Annak feltüntetése, hogy létezik-e vészhelyzeti terv.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.5.7.	A jármű előírt tűzbiztonsági kategóriája	Arra vonatkozó kategória, hogy ha egy személyszállító vonat fedélzetén tűz üt ki, hogyan üzemel tovább egy meghatározott ideig.	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.5.8.	A jármű előírt nemzeti tűzbiztonsági kategóriája	Arra vonatkozó kategória, hogy egy személyszállító vonat, amelynek fedélzetén tűz üt ki, hogyan üzemel tovább egy meghatározott ideig a nemzeti szabályoknak megfelelően (ha vannak).	A 2014/880/EU végrehajtási határozatnak megfelelően, de legkésőbb 2019. március 16.
1.2.2.0.5.9.	Gyalogjárók megléte	A gyalogjárók meglétének jelzése	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.2.0.5.9.1.	A gyalogjárók helye	A gyalogjáró kezdetének kilométerszelvénye és a gyalogjáró hossza m-ben. Az egyes helyekre vonatkozóan ismételtelhetők az értékek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.2.0.5.10.	Evakuálási és mentési pontok megléte	Evakuálási és mentési pontok meglétének jelzése	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
1.2.2.0.5.10.1.	Az evakuálási és mentési pontok helye	Az evakuálási és mentési pontok kezdetének kilométerszelvénye és a szóban forgó pontok hossza m-ben. Az egyes helyekre vonatkozóan ismételtelhetők az értékek.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően
<b>1.2.2.0.6.</b>	<b>Munkavezeték-rendszer</b>		
1.2.2.0.6.1.	Álló helyzetben áramszedőnként felvett legnagyobb áramerősség	A vonat amperben kifejezett, álló helyzetbeli legnagyobb megengedhető áramerősségének feltüntetése.	2020. január 16. egyenáramú rendszerek esetében 2024. június 30. váltakozó áramú rendszerek esetében

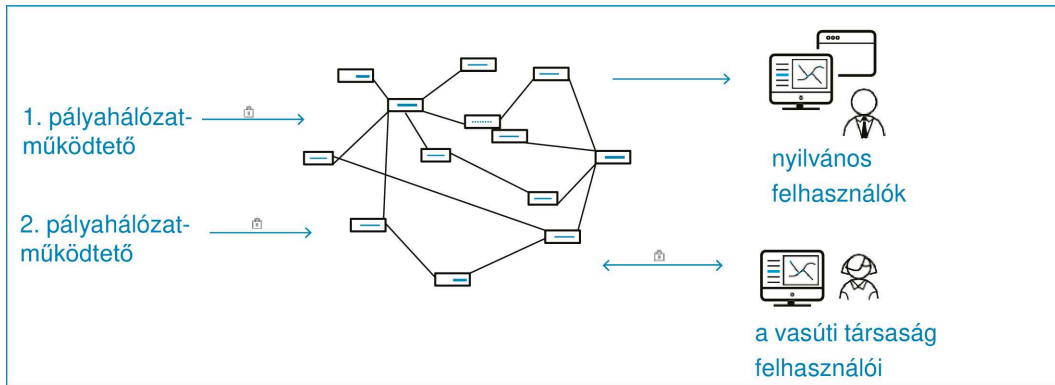
<b>1.2.3.</b>	<b>Szabályok és korlátozások</b>		
1.2.3.1.	Szigorúan helyi jellegű szabályok és korlátozások megléte	Szigorúan helyi jellegű szabályok és korlátozások megléte	2021. január 1.
1.2.3.2.	A PM részéről rendelkezésre álló, a szigorúan helyi jellegű szabályokra és korlátozásokra vonatkozó dokumentumok	A PM által rendelkezésre bocsátott és az Ügynökség által tárolt, további információkat tartalmazó elektronikus dokumentum	2021. január 1.
<b>1.2.4.</b>	<b>Irányíthatóság</b>		
1.2.4.1.	Belső kapcsolat	A szolgálati hely vágányai közötti belső kapcsolatot írja le, és azt a kiindulási pont és a végpont közötti olyan hálózati kapcsolati viszonyként mutatja be, ahol a kiindulási pont és a végpont azon vágányok neve, amelyek egymáshoz kapcsolódnak.	12 hónappal a 7. cikk szerinti útmutató közzétételét követően”

6. A 4.1. pont a következőképpen módosul:

Az első bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„Az infrastruktúra-nyilvántartási rendszer felépítése a következő:”;

7. Az 1. ábra helyébe a következő ábra lép:



8. A 4.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2. Az infrastruktúra-nyilvántartási alkalmazás (RINF) az Ügynökség által létrehozott, kezelt és karbantartott web alapú alkalmazás.

Az Ügynökség a pályahálózat-működtetők rendelkezésére bocsátja az adatok RINF-be való bevitelére használandó alábbi adatállományokat és dokumentumokat:

- a felhasználói kézikönyv;
- az adatállományok szerkezetének leírása az adatátvitelhez;
- az adatállományok elkészítéséhez használt kódok leírása – a továbbított adatállományok hitelesítési folyamatát ismertető adatszolgáltatási útmutató;
- az ERA-glosszárium.”

9. A 4.3. pont a következőképpen módosul:

a) az a) pont helyébe a következő szöveg lép:

„a) felhasználókezelés: az Ügynökségnek képesnek kell lennie a felhasználók hozzáférési jogosultságainak kezelésére;”;

b) a b) pont helyébe a következő szöveg lép:

„b) információellenőrzés: A RINF-alkalmazásnak lehetővé kell tennie a regisztrált felhasználók tevékenységi naplójának megtekintését, valamint az összekapcsolást és a hitelesítést;”;

c) a d)–n) pontok helyébe a következő szöveg lép:

„d) szolgálati helyeket és/vagy vonalszakaszokat tartalmazó infrastruktúra-nyilvántartási adatok lekérdezése;

e) az infrastruktúra-nyilvántartási adatok tematikus térképek közzétételét lehetővé tevő vizuális megjelenítése;

f) a felhasználó által meghatározott útvonal részét képező vonalszakaszok és szolgálati helyek felsorolása és a vonatkozó jellemzők exportálása;

g) időbélyegzővel ellátott exportfájl kiállítás minden alkalommal, amikor a lekérdezés eredményeként exportált jellemzőket az (EU) 2016/797 irányelv 23. cikkének (1) bekezdésével összhangban vasúti társaság általi felhasználásra szánják;

h) alkalmazásprogramozási felület (API) és/vagy nyílt lekérdezési végpont;

i) a pályahálózat-működtető által megadott teljes adatkészletek validálása, feltöltése és fogadása.”

10. A 4.4. pont helyébe a következő szöveg lép:

**„4.4. Működési üzemmód**

Az infrastruktúra-nyilvántartási rendszer három fontos felületet biztosít a RINF-alkalmazáson keresztül:

- a) egyet a pályahálózat-működtetők használnak adatkészleteik benyújtásához;
- b) egyet a RINF-alkalmazás felhasználói használnak a rendszerhez való csatlakozáshoz és az adatok kinyeréséhez;
- c) egyet a vasúti társaságok használnak az általuk üzemeltetett infrastruktúrát érintő változásokról szóló értesítésekre való előfizetéshez.

A RINF-alkalmazás központi adatbázisa módosítás nélkül nyilvánosan hozzáférhetővé teszi a pályahálózat-működtetők által rendelkezésre bocsátott adatokat.

A RINF-alkalmazás alapfunkciója lehetővé teszi a felhasználók számára az infrastruktúra-nyilvántartási adatok lekérdezését és kinyerését.

A RINF-alkalmazás a pályahálózat-működtetők által megküldött adatokról teljes időrendi nyilvántartást vezet. E nyilvántartásokat az adatok visszavonásának időpontjától számított két évig őrzik.

Az Ügynökség a RINF-alkalmazás rendszergazdjaként kérésre hozzáférést biztosít a felhasználók számára. A RINF-alkalmazás felhasználói által kezdeményezett megkeresésekre 24 órán belül választ kell adni. A pályahálózat-működtetőknek képesnek kell lenniük arra, hogy adataikat az 1. táblázat előírásainak megfelelően közvetlenül a infrastruktúra-nyilvántartásban frissítsék, majd az 5. cikknek megfelelően feltöltsék az adatokat a RINF-alkalmazásba.

A pályahálózat-működtetők az e művelethez biztosított külön felületen keresztül töltik fel az adatállományokat a RINF-alkalmazásba. Egy külön modul segíti az adatok validálását és feltöltését.”

11. Az 5. pont a következőképpen módosul:

- a) az első bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„A közös előírások alkalmazásáról szóló, a 7. cikkben említett útmutatót az Ügynökség a honlapján nyilvánosan hozzáférhetővé teszi és szükség szerint naprakésszé teszi a 7a. cikkben és az A-1. függelék [A] jelzésű sorában említett ERA-glosszáriumnak megfelelően.”;

- b) a harmadik bekezdés a) pontját el kell hagyni.

12. A szöveg a következő új A. függelékkel egészül ki:

„A. függelék

**Az e rendeletben említett műszaki előírások**

A-1. **műszaki dokumentumok (elérhető az ERA weboldalon)**

Jelzés	Vizsgálandó jellemzők	RINF pont	A kötelező műszaki dokumentum pontja
[A]	<b>ERA-glosszárium</b> <b>ERA/TD/Vocabulary, 3.0.0 verzió (a kibocsátás dátuma: 2023.3.29.)</b>		
[B]	<b>A kombinált szállítás kodifikálásáról szóló ERA műszaki dokumentum</b> <b>ERA/TD/2023-01/CCT, 1.1 verzió (a kibocsátás dátuma: 2023.3.21.)</b>		
[B.1]	Vonalak kodifikálása	1. táblázat 1.1.1.1.3.4. 1.1.1.1.3.5. 1.1.1.1.3.8. 1.1.1.1.3.9.	2.1

[C]	<b>SUBSET-026</b> <b>Rendszerkövetelmény-előírások</b> <b>CCS ÁME, A. függelék, [4] jelzés</b>		
[C.1]	ETCS M_version	1. táblázat 1.1.1.3.2.10. 1.2.1.1.1.10.	7. fejezet, 7.5.1.79. pont
[C.2]	Kialakításánál fogva a pálya menti ETCS berendezés lehetővé teszi a pálya adatainak közvetítését	1. táblázat 1.1.1.3.2.12. 1.1.1.3.2.12.1. 1.2.1.1.1.12. 1.2.1.1.1.12.1.	5. fejezet, 5.18.1.1. pont
[C.3]	Az alapvető statikus sebességprofilhoz (SSP) használt túlemelésiány	1. táblázat 1.1.1.3.2.14. 1.1.1.3.2.14.1. 1.2.1.1.1.14. 1.2.1.1.1.14.1.	7. fejezet, 7.5.1.82.1. pont
[C.4]	A vonat elutasítása az ETCS rádiós irányítóközpont által	1. táblázat 1.1.1.3.2.15. 1.2.1.1.1.15.	5. fejezet, 5.4. pont
[C.5]	Nemzeti ETCS-értékek	1. táblázat 1.1.1.3.2.16.1. 1.2.1.1.1.16.1.	7. fejezet, 7.5.1.17. pont
		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.2. 1.2.1.1.1.16.2.	7. fejezet, 7.5.1.123. pont
		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.3. 1.2.1.1.1.16.3.	7. fejezet, 7.5.1.161. pont
		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.4. 1.2.1.1.1.16.4.	7. fejezet, 7.5.1.163. pont
		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.5. 1.2.1.1.1.16.5.	7. fejezet, 7.5.1.15. pont

		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.6. 1.2.1.1.1.16.6.	7. fejezet, 7.5.1.149. pont
		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.7. 1.2.1.1.1.16.7.	7. fejezet, 7.5.1.16. pont
		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.8. 1.2.1.1.1.16.8.	7. fejezet, 7.5.1.148. pont
		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.9. 1.2.1.1.1.16.9.	7. fejezet, 7.5.1.74. pont
		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.10. 1.2.1.1.1.16.10.	7. fejezet, 7.5.1.75. pont
		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.11. 1.2.1.1.1.16.11.	7. fejezet, 7.5.1.122. pont
		1. táblázat 1.1.1.3.2.16.13. 1.2.1.1.1.16.13.	– 3. csomag (2.0 feletti M_VERSION esetében): 7. fejezet, 7.4.2.1.1. – 203. csomag (1.1 feletti M_VERSION esetében): SRS, 6. fejezet, 6.5.1.5.22.
[C.6]	Az ERTMS/ETCS rádiós irányítóközpont azonosítója és telefonszáma	1. táblázat 1.1.1.3.2.17. 1.2.1.1.1.17.	7. fejezet, 7.5.1.86., 7.5.1.95. és 7.5.1.96.
[C.7]	GSM-R verzió	1. táblázat 1.1.1.3.3.1. 1.2.1.1.2.1.	Vonatkozó pont(ok)
[C.8]	A rádióhálózat azonosítója	1. táblázat 1.1.1.3.3.13. 1.2.1.1.2.13.	7. fejezet, 7.5.1.91.1.



[C.9]	Az ATO rendszerverziója	1. táblázat 1.1.1.3.13.2. 1.2.1.1.10.2.	1. fejezet, 1.0.0.
[D]	<b>ERA/ERTMS/033281 - V 5.0</b> <b>A pálya menti ellenőrző-irányító-jelző alrendszer és az egyéb alrendszerek kapcsolódási pontjai</b> <b>CCS ÁME, A. függelék, [77] jelzőszám</b>		
[D.1]	Érzékelési frekvenciasávok	1. táblázat 1.1.1.3.4.2. 1.2.1.1.3.2.	Vonatkozó pont(ok)
[D.2]	A járművek impedanciája	1. táblázat 1.1.1.3.4.2.2. 1.2.1.1.3.2.2.	3.2.2.1.
[D.3]	A sínáramkörök típusa	1. táblázat 1.1.1.3.7.1.2. 1.2.1.1.6.1.	Vonatkozó pont(ok)
[D.4]	A tengelyszámlálók típusa	1. táblázat 1.1.1.3.7.1.2. 1.2.1.1.6.1.	Vonatkozó pont(ok)
[E]	<b>EIRENE FRS</b> <b>GSM-R funkcionáliskövetelmény-előírás</b> <b>CCS ÁME, A. függelék, [32] jelzőszám</b>		
[E.1]	GSM-R verzió	1.1.1.3.3.1. 1.2.1.1.2.1.	Vonatkozó pont(ok)
[F]	<b>EIRENE SRS</b> <b>GSM-R rendszerkövetelmény-előírás</b> <b>CCS ÁME, A. függelék, [33] jelzés</b>		
[F.1]	GSM-R verzió	1.1.1.3.3.1. 1.2.1.1.2.1.	Vonatkozó pont(ok)

A-2. *szabványok*

Jelzés	Vizsgálendő jellemzők	RINF pont	A kötelező műszaki dokumentum pontja
[1]	<b>EN50163:2004</b> <b>A vontatási rendszerek tápfeszültségei</b>		
[1.1]	U <sub>max2</sub>	1. táblázat 1.1.1.2.2.1.3.	1. táblázat"

**A BIZOTTSÁG (EU) 2023/1695 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE****(2023. augusztus 10.)****az Európai Unió vasúti rendszerének az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és az (EU) 2016/919 rendelet hatályon kívül helyezéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról szóló, 2016. május 11-i (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 5. cikke (11) bekezdésére,

mivel:

- (1) A Bizottság (EU) 2016/919 rendelete <sup>(2)</sup> kölcsönös átjárhatósági műszaki előírást (ÁME) határoz meg az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre (CCS) vonatkozóan.
- (2) Az (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló bizottsági határozat <sup>(3)</sup> 3. cikke (5) bekezdésének b) és f) pontja értelmében az ÁME-kat felül kell vizsgálni annak érdekében, hogy figyelembe vegyék az uniós vasúti rendszerrel kapcsolatos fejleményeket, illetve kutatási és innovációs tevékenységeket, továbbá hogy a szabványokra vonatkozó hivatkozások naprakészek legyenek.
- (3) 2020. január 24-én a Bizottság az (EU) 2016/796 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(4)</sup> 19. cikkének (1) bekezdésével összhangban felkérte az Európai Unió Vasúti Ügynökségét (a továbbiakban: Ügynökség), hogy dolgozzon ki ajánlásokat az (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló határozat 3. és 7. cikkében meghatározottak közül kiválasztott konkrét célkitűzések megvalósítására.
- (4) 2022. június 30-án az Ügynökség ajánlást adott ki az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozóan (ERA-REC-1175-1218-2022/REC). Ez a rendelet az említett ajánlason alapul.
- (5) A meglévő szabályozási keretet korszerűsíteni kell a vasúti hálózatok digitalizálásához kapcsolódó új funkciók lehetővé tétele érdekében. Javítani kell a vasúti árufuvarozás hatékonyságát és fenntarthatóságát az Európai Vasúti Forgalmirányítási Rendszer (ERTMS) további harmonizációja, valamint az ERTMS szélesebb körű, szisztematikusabb kiépítése révén az egész Unióban, különösen a transzeurópai közlekedési hálózaton.
- (6) A vasúti hálózatok digitalizálásával összefüggő, az Ügynökségnek az ERTMS-sel kapcsolatos hosszú távú kilátásokra vonatkozó jelentésében azonosított új funkciók szükségessé tették az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME frissítését. Az új technológiák, amelyek szükségességét maga a vasúti ágazat is megfogalmazta, a következők: a jövőbeni vasúti mobilhírközlő rendszer (FRMCS), az automatikus vonatüzemeltetés, a fejlett vonatpozíció-meghatározás és a digitális automatikus kapcsolókészülékek.
- (7) Ezért ez a felülvizsgálat teljes körű előírásokat tartalmaz az automatikus vonatüzemeltetésre (automatizálás 2. szintje), valamint az FRMCS-hez való interfészre vonatkozóan, mivel ezek az előírások már rendelkezésre állnak. Az FRMCS egészére, a fejlett vonatpozíció-meghatározásra és a digitális automatikus kapcsolókészülékekre vonatkozóan még nem állnak rendelkezésre előírások, ezeken a területeken ugyanis további fejlesztésre van szükség.

<sup>(1)</sup> HL L 138., 2016.5.26., 44. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság (EU) 2016/919 rendelete (2016. május 27.) az Európai Unió vasúti rendszerének „ellenőrző-irányító és jelző” alrendszerére vonatkozó kölcsönös átjárhatósági műszaki előírásról (HL L 158., 2016.6.15., 1. o.).

<sup>(3)</sup> A Bizottság (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló határozata (2017. június 8.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az átjárhatósági műszaki előírások kidolgozásával, elfogadásával és felülvizsgálatával kapcsolatos konkrét célkitűzések tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 210., 2017.8.15., 5. o.).

<sup>(4)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/796 rendelete (2016. május 11.) az Európai Unió Vasúti Ügynökségéről és a 881/2004/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 138., 2016.5.26., 1. o.).

- (8) Ahhoz, hogy a műszaki fejlődéssel lépést lehessen tartani, olyan innovatív megoldásokra lehet szükség, amelyek nem felelnek meg az I. melléklet előírásainak, vagy amelyek esetében nem alkalmazhatóak az I. mellékletben előírt értékelési módszerek. Az ilyen innovatív megoldásokat – különösen az Európai Vasút Közös Vállalkozástól (ERJU) származókat – elő kell mozdítani, és bizonyos feltételek mellett lehetővé kell tenni önkéntes végrehajtásukat. E célból helyénvaló egy, az összes tagállam tekintetében harmonizált eljárást biztosítani, amellyel a szóban forgó innovatív megoldások hitelesíthetők az önkéntes végrehajtás szempontjából.
- (9) Az (EU) 2021/1730 bizottsági végrehajtási határozat <sup>(2)</sup> megállapítja a vasúti mozgó rádiótávközlő rendszer (RMR) számára rendelkezésre álló rádióspektrum elérhetőségének és hatékony használatának harmonizált feltételeit. A tagállamoknak ezeket a frekvenciákat az FRMCS telepítésének megtervezése érdekében kell használniuk.
- (10) Az ERTMS részeként használt fő jelző- és ellenőrző-irányító rendszer az Európai Vonatbefolyásoló Rendszer (ETCS). A vasúti ágazat aktualizált igényeihez való hozzáigazítás érdekében két új ETCS-rendszerverzió (2.2. rendszerverzió és 3.0 rendszerverzió) került bevezetésre az ETCS legutóbbi frissítésébe (tehát a 4. alapkonfigurációba), amit már ez a felülvizsgálat is tartalmaz. A 2.2. rendszerverzió visszamenőleg is teljes mértékig kompatibilis. A 3.0 rendszerverzió nem kompatibilis, mivel olyan funkciókat is magában foglal, amelyekre a pálya menti működtetés során a fedélzeten van szükség.
- (11) Az ERTMS további harmonizációja érdekében ez a felülvizsgálat új, koherens átállási és áttérési rendszert biztosít, megbízható eljárást ír elő az előírások hibáinak kijavítására, csökkenti a részleges teljesítés lehetőségét, és fokozatosan felszámolja az összeegyeztethetőségi ellenőrzések szükségességét.
- (12) Az új átállási és áttérési rendszer kidolgozásának célja egy következetes keret biztosítása az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-val kapcsolatos új funkciók vasúti hálózaton történő bevezetéséhez. A rendszer a vasúti érdekelt felek, különösen a pályahálózat-működtetők és a vasúti társaságok érdekei közötti egyensúly biztosítását szolgálja.
- (13) Tekintettel arra, hogy az ERTMS egy összetett szoftveralapú rendszer, amely az előírások aktív karbantartását igényli, az Ügynökségnek az ERTMS-ért felelős rendszerhatóságként támogatnia kell az ERTMS-re vonatkozó előírásokban előforduló hibák kijavítását. A biztonság és a kölcsönös átjárhatóság biztosítása érdekében meg kell határozni azt az eljárást, amely keretében a hibák ezen javításai bevezetésre kerülnek a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekbe és az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekbe.
- (14) Az ÁME teljes körű betartása műszaki szempontból biztosítja az egységes európai vasúti térség megvalósítását. Garantálja a járművek átjárhatóságát, és növeli potenciális újrafelhasználási értéküket. Bizonyos nemzeti korlátok figyelembevétele érdekében eredetileg szükségszerűnek tekintették a részleges teljesítést, de a fenti cél eléréséhez e rendelet révén jelentősen csökkenteni kell annak hatókörét.
- (15) Még hatékony tanúsítási eljárás mellett sem lehet mindig megakadályozni, hogy az alrendszerek egyike ismételtlen meghibásodjon vagy adott körülmények között rendellenesen működjön, amikor a fedélzeti ellenőrző-irányító alrendszer kölcsönhatásba lép a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel. Ezért a járművek felhasználási területén ellenőrzéseket kell végezni, melyek igazolják az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek műszaki összeegyeztethetőségét.
- (16) Az ilyen ellenőrzések elvégzését ideiglenes intézkedésnek kell tekinteni, amely növeli az alrendszerek közötti műszaki összeegyeztethetőségre vonatkozó bizonyosságot. Az ezen ellenőrzésekre alkalmazandó elveknek átláthatóknak kell lenniük és elő kell készíteniük a további harmonizációt. Prioritást élvez az a lehetőség, hogy a szóban forgó ellenőrzésekre a pályahálózat-működtető által rendelkezésre bocsátandó pálya menti konfigurációt reprezentáló vizsgálóhelyen kerüljön sor. Az ellenőrzések minimalizálása érdekében az adott tagállamnak támogatnia kell az infrastruktúráján belüli összehangolást.

<sup>(2)</sup> A Bizottság (EU) 2021/1730 végrehajtási rendelete (2021. szeptember 28.) a 874,4–880,0 MHz és a 919,4 – 925,0 MHz párosított frekvenciasávnak, valamint az 1 900 – 1 910 MHz párosítatlan frekvenciasávnak a vasúti mozgó rádió általi harmonizált használatáról (HL L 346., 2021.9.30., 1. o.).

- (17) A lehető legrövidebb időn belül mérlegelni kell a szükséges lépéseket a műszaki összeegyeztethetőséggel kapcsolatos bizonyosság növelése, valamint azon vizsgálatok vagy ellenőrzések minimalizálása és felszámolása érdekében, amelyek a fedélzeti egységeknek az európai vasúti forgalomirányítási rendszerhez tartozó különböző pálya menti berendezésekkel való műszaki összeegyeztethetőségének bizonyítására szolgálnak. Ezért az Ügynökség kiértékeli a mögöttes technikai eltéréseket, és döntést hoz azokról a szükséges lépésekről, amelyekkel a fedélzeti egységek és a különböző pálya menti berendezések műszaki összeegyeztethetőségének bizonyításával kapcsolatos vizsgálatok vagy ellenőrzések szükségessége megszüntethető.
- (18) A vonatérzékelő rendszerek elemzésének célja az európai vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságának és harmonizációjának javítása, amennyiben ez gazdaságilag megvalósítható. Az elemzés részét alkotja az ÁME-nak nem megfelelő vonatérzékelő rendszerek átlátható módon történő azonosítása.
- (19) Az (EU) 2016/919 rendeletet ezért hatályon kívül kell helyezni.
- (20) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak az (EU) 2016/797 irányelv 51. cikkének (1) bekezdése szerint létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

#### 1. cikk

#### Tárgy

Ez a rendelet megállapítja az uniós vasúti rendszernek „ellenőrző-irányító és jelző” alrendszerére (CCS) vonatkozó kölcsönös átjárhatósági műszaki előírást (ÁME).

#### 2. cikk

#### Hatály

- (1) Az ÁME a vasúti rendszer részét képező, az (EU) 2016/797 irányelv II. mellékletének 2.3., illetve 2.4. pontjában meghatározott valamennyi új, pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre és fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre alkalmazandó. E rendelet I. mellékletének 7.2.2. pontja a meglévő fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer valamennyi változására alkalmazandó.
- (2) Az ÁME nem vonatkozik a vasúti rendszer azon meglévő pálya menti, valamint fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszereire, amelyek 2023. szeptember 28-án valamely tagállam teljes vasúti hálózatán vagy annak egy részén már üzemben voltak.
- (3) Ugyanakkor vonatkozik azokra a meglévő pálya menti és fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre, amelyek rendelkeznek az alábbi jellemzők valamelyikével:
- az alrendszer e rendelet I. mellékletének 7. pontja szerinti felújítás vagy korszerűsítés alatt áll;
  - a járművek felhasználási területe az (EU) 2016/797 irányelv 54. cikkének (3) bekezdésével összhangban bővül, mely esetben e rendelet I. mellékletének 7.4.2.3. pontját kell alkalmazni, kivéve, ha az új felhasználási területen a következő öt évre nézve nem szerepel ETCS telepítése a RINF-ben, és a felhasználási terület két tagállamra korlátozódik;
  - az alrendszerre az e rendelet I. mellékletének 7.2.10. pontjában meghatározott előírás-karbantartási követelmények vonatkoznak.
- (4) Az ÁME műszaki és földrajzi hatályát az I. melléklet 1.1. és 1.2. pontja határozza meg.

#### 3. cikk

#### Nyitott kérdések

- (1) Az e rendelet I. mellékletének F. függelékében nyitott kérdésként meghatározott szempontok tekintetében az (EU) 2016/797 irányelv III. melléklete szerinti alapvető követelményeknek való megfelelés hitelesítése kapcsán teljesítendő feltételeket az adott tagállam hatályban lévő nemzeti szabályai határozhatják meg.

(2) 2024. március 28-ig minden tagállam az (EU) 2016/796 rendelet 25. cikke szerinti eljárással összhangban benyújtja az Ügynökségnek a következő információkat, amennyiben azokat e rendelet korábbi változatának megfelelően még nem közölték az Ügynökséggel vagy a Bizottsággal:

- a) az (1) bekezdésben említett nemzeti szabályok;
- b) az (1) bekezdésben említett nemzeti szabályok alkalmazása érdekében elvégzendő megfelelésértékelési és hitelesítési eljárások;
- c) a nyitott kérdések tekintetében a megfelelésértékelési és hitelesítési eljárások elvégzésére kijelölt szervezetek.

#### 4. cikk

### Különleges esetek

(1) Az e rendelet I. mellékletének 7.7.2. pontjában felsorolt különleges esetek vonatkozásában az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletében meghatározott alapvető követelmények ellenőrzése tekintetében teljesítendő feltételeknek az I. melléklet 7.7.2. pontjában meghatározott feltételek tekintendők, vagy – indokolt esetben – azokat az adott tagállam hatályban lévő nemzeti szabályai határozhatják meg.

(2) 2024. március 28-ig minden tagállam az (EU) 2016/796 rendelet 25. cikke szerinti eljárással összhangban benyújtja az Ügynökségnek a következő információkat, amennyiben azokat e rendelet korábbi változatának megfelelően még nem közölték az Ügynökséggel vagy a Bizottsággal:

- a) az (1) bekezdésben említett nemzeti szabályok;
- b) az (1) bekezdésben említett nemzeti szabályok alkalmazása érdekében elvégzendő megfelelésértékelési és hitelesítési eljárások;
- c) a különleges esetek tekintetében a megfelelésértékelési és hitelesítési eljárások elvégzésére kijelölt szervezetek.

#### 5. cikk

### Végrehajtás

(1) A gyártók és az infrastruktúra üzembe helyezési engedélyeinek vagy a járművek forgalombahozatali engedélyeinek kérelmezői gondoskodnak arról, hogy az e rendelet 2. cikkében említett azon alrendszerek, amelyeket az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 1. pontja szerinti hálózatokon való használatra szánnak, megfeleljenek az e rendelet I. mellékletében szereplő ÁME-nak.

(2) A gyártók és pályahálózat-működtetők, a vasúti társaságok vagy a vasúti járműért vagy infrastruktúráért felelős bármely más szervezet gondoskodnak arról, hogy a 2. cikkben említett alrendszerek megfeleljenek az I. melléklet 7.2.10. pontjában meghatározott előírás-karbantartási követelményeknek.

(3) A bejelentett szervezetek gondoskodnak arról, hogy az e rendelet I. mellékletének 6. pontja szerinti tanúsítványokat a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre vagy alrendszerekre vonatkozó felelősségi körükön belül adják ki, összhangban az (EU) 2016/797 irányelv 10., illetve 15. cikkével.

(4) A tagállamok 2024. június 15-ig bejelentik az I. melléklet 7.4.4. pontjának megfelelően elkészített nemzeti végrehajtási tervüket a Bizottságnak és az Ügynökségnek.

#### 6. cikk

### Fedélzeti ETCS, ATO és FRMCS termékek rendelkezésre állása

(1) Az Ügynökség 2025. január 1-jéig jelentést készít a Bizottságnak:

- a) a 4. alapkonzfigurációnak megfelelő fedélzeti ETCS termékek rendelkezésre állásáról;
- b) az 1. alapkonzfigurációnak megfelelő fedélzeti ATO termékek rendelkezésre állásáról;

c) az előírásokról szóló közzététel-tervezet alapján a fedélzeti FRMCS prototípusok rendelkezésre állásáról.

(2) Jelentését a Bizottság bemutatja az (EU) 2016/797 irányelv 51. cikkében említett bizottságnak, és megteszi a szükséges intézkedéseket.

#### 7. cikk

### B. osztályú rendszerek

(1) A tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy a B. osztályú rendszerek működőképessége, teljesítménye és interfészei az e rendelet II. mellékletében meghatározott szinten maradjanak, kivéve, ha módosításokat kell végrehajtani e rendszerek biztonsági szempontból kritikus hibáinak felszámolása érdekében.

(2) A tagállamok értesítik a Bizottságot és az Ügynökséget az (1) bekezdésben említett módosításokról, és az (EU) 2016/796 rendelet 10. cikkének (1) és (3) bekezdése alapján műszaki véleményt kérnek az Ügynökségtől a megfelelésről.

#### 8. cikk

### Unió támogatásban részesülő projektek

(1) Az uniós alapokból az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel összefüggő kiadásokhoz nyújtott pénzügyi támogatás a pálya menti és fedélzeti ERTMS telepítéséhez vagy korszerűsítéséhez közvetlenül kapcsolódó, illetve az ERTMS jövőbeli megvalósításának előkészítéséhez kapcsolódó elszámolható költségekre korlátozódik, beleértve az e rendeletnek megfelelő vonatérzékelő rendszereket, valamint a biztosítóberendezéseket.

Az uniós alapokból származó pénzügyi támogatás fedezheti az e rendelet hatálybalépésekor rendelkezésre álló helyreállítási és rezilienciaépítési terveket és az ERTMS-re vonatkozó nemzeti végrehajtási terveket végrehajtó, folyamatban lévő és jövőbeli projekteket is.

(2) A B. osztályú fedélzeti rendszereknek csak B. osztályú rendszerekkel felszerelt útvonalakon való közlekedését előíró (1) bekezdés hatálya alá tartozó járművek uniós finanszírozásban részesülhetnek, ha az I. melléklet 4.2.6.1. (1), (2) és (3) pontjában említett lehetőségeket alkalmazzák.

#### 9. cikk

### Hibák javítása

(1) Az Ügynökség – az (EU) 2016/796 rendelet 28. cikke szerinti, az ERTMS-ért felelős rendszerhatóságként betöltött szerepének megfelelően – elemzi a rendszer módosítására irányuló valamennyi hozzá intézett kérelmet. Előnyben részesíti azon változtatási kérelmeket, amelyek olyan hibákra irányulnak, amelyeket az Ügynökség a vasúti rendszer rendszeres működését potenciálisan akadályozónak minősít.

(2) Az Ügynökség a Bizottság kérésére az előírás-karbantartási eljárásnak megfelelően biztosítja az e rendelet I. mellékletében meghatározott előírások karbantartási kiadását.

#### 10. cikk

### Jövőbeni vasúti mobilhírközlő rendszer

Amennyiben az Ügynökség véleményt bocsátott ki a jövőbeni vasúti mobilhírközlő rendszerre vonatkozó előírásokról szóló közzététel-tervezettel kapcsolatban, a gyártók és a végrehajtás kezdeti szakaszában részt vevők alkalmazzák kísérleti projektjeikben ezeket az előírásokat, és tájékoztatják a Bizottságot és az Ügynökséget az egyes kísérleti projektek megkezdéséről, majd folyamatos tájékoztatást nyújtanak azok későbbi fejleményeiről.

## 11. cikk

**Innovatív megoldások**

(1) A technológiai fejlődéshez szükséges és az Európai Vasút Közös Vállalkozás rendszerpillére által jóváhagyott innovatív megoldások esetében a közös vállalkozás innovatív megoldásokat bocsát a Bizottság rendelkezésére, és tájékoztatást nyújt arról, hogy ezek a megoldások mennyiben térnek el ezen ÁME vonatkozó rendelkezéseitől, illetve hogyan egészítik ki azokat.

(2) A Bizottság az (EU) 2016/797 irányelv 6. cikkének megfelelően kikéri az Ügynökség véleményét az innovatív megoldásról.

(3) Az Ügynökség mint rendszerhatóság véleményt nyilvánít az innovatív megoldásról. A Bizottság elemzi az Ügynökség véleményét, és felkérheti a közös vállalkozást, hogy terjessze elő a működésre és az interfészre vonatkozó megfelelő előírásokat, valamint az értékelési módszert, amelyek mindegyikét bele kell foglalni az ÁME-ba az innovatív megoldás használatának lehetővé tétele érdekében.

(4) A Bizottság felkérheti az Ügynökséget, hogy az (EU) 2016/797 irányelv 5. cikkének megfelelően építse be az előírásokat és az értékelési módszereket egy ERA-ajánlásba. Az ÁME felülvizsgálatáig a Bizottság felkérheti az Ügynökséget, hogy adjon ki véleményt az innovatív megoldással kapcsolatos, előírásokról szóló közzététel-tervezetről és értékelési módszerről.

## 12. cikk

**Az ERTMS kompatibilitása és jövőbeli felülvizsgálata**

2024. március 28-ig a pályahálózat-működtetők benyújtják az Ügynökségnek a járművek ETCS-rendszerre és a GSM-R rendszerre vonatkozó infrastruktúra-kompatibilitás ellenőrzéseinek meghatározását az ERTMS-sel vagy GSM-R-rel felszerelt meglévő vonalakra. A tagállamok ugyanezen időpontig hatályon kívül helyezik a vonatkozó nemzeti szabályokat. Az Ügynökség 2024. június 1-jéig elemzést nyújt be a Bizottságnak arról, hogy miként lehet fokozatosan megszüntetni a fedélzeti egységek és a különböző ERTMS pálya menti berendezések műszaki összeegyeztethetőségének bizonyításával kapcsolatos ellenőrzéseket az egységes európai vasúti térségre vonatkozó műszaki és üzemeltetési szabályok harmonizációja érdekében.

## 13. cikk

**A vonatérzékelés kompatibilitása**

(1) Azon tagállamoknak, amelyek pályahálózat-működtetői e rendeletnek meg nem felelő vonatérzékelő rendszereket működtetnek, 2024. december 31-ig kérelmezniük kell a különleges esetté nyilvánítást, és az érintett rendszereket be kell jelenteniük az Ügynökségnek, tájékoztatást nyújtva a következőkről:

- a) interferenciaáram határértékek a sínáramkörök esetében, beleértve az értékelési módszereket és a járművek impedanciáját az ERA/ERTMS/033281 rev 5.0 3.2.2. pontjával összhangban;
- b) a tengelyszámlálók X, Y és Z tengelyére vonatkoztatott mezőhatárértékek, beleértve az értékelési módszereket az ERA/ERTMS/033281 rev 5.0 3.2.1. pontjával összhangban;
- c) az e rendeletnek meg nem felelő vonatérzékelő rendszerek különleges esetei – az ERA/ERTMS 033281 rev 5.0 B.1. mellékletében említett sablont felhasználásával.

(2) A pályahálózat-működtetők 2024. december 31-ig tájékoztatják az Ügynökséget az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszerek frekvenciagazdálkodásából eredő, az ERA/ERTMS/033281 rev 5.0 3.2.2.1–3.2.2.6 pontja szerint szükséges interferencia-áram és frekvencia határértékekről. Ezeket az interferencia-áram és frekvencia határértékeket közzé kell tenni az Ügynökség internetes honlapján.

(3) A pályahálózat-működtetők ennek megfelelően frissítik az infrastruktúra-nyilvántartás vonatkozó paramétereinek értékeit.

(4) A 13. cikk (1) bekezdése szerinti különleges esetek közzétételével a tagállamok legkésőbb 2025. december 31-ig hatályon kívül helyezik a vonatérzékelő rendszerekkel való összeegyeztethetőségre vonatkozó valamennyi nemzeti szabályt, az (EU) 2016/797 irányelv 13. cikke (2) bekezdése f) pontjának hatálya alá tartozó esetek kivételével.

(5) Az európai vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságának és harmonizációjának javítása érdekében 2027. december 31-ig újra meg kell vizsgálni a gazdasági megvalósíthatóság tekintetében a vonatérzékelési rendszerekkel kapcsolatos egyedi eseteket és a megfelelő záró dátumokat.

#### 14. cikk

### Hatályon kívül helyezés és átmeneti rendelkezések

Az (EU) 2016/919 rendelet hatályát veszti.

Azonban továbbra is alkalmazni kell a szóban forgó rendelettel összhangban engedélyezett azon alrendszerekre, amelyek a 2. cikk értelmében nem tartoznak ezen rendelet hatálya alá.

A hatályon kívül helyezett rendelet vonatkozó pontjai/táblázatai/dokumentumai továbbra is alkalmazandók az alrendszerekre és a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre, ha és ameddig a szóban forgó pontokra/táblázatokra/dokumentumokra az I. melléklet B. függelékével összhangban átmeneti rendszer kerül előírásra.

A pályahálózat-működtetőket továbbra is terheli az a kötelezettség, hogy az (EU) 2016/919 rendelet mellékletének 6.1.2.4. pontja értelmében 2020. január 16-ig bejelentsék a járművek ETCS-rendszerre és rádiórendszerre vonatkozó infrastruktúra-kompatibilitás ellenőrzéseinek meghatározását a működő ERTMS-sel és GSM-R-rel felszerelt, meglévő vonalak tekintetében. A 2020. január 16. után és e rendelet hatálybalépése előtt megkezdett projektek esetében a pályahálózat-működtetők e rendelet hatálybalépésétől számított hat hónapon belül bejelentik ezt az információt.

#### 15. cikk

### Hatálybalépés

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2023. augusztus 10-én.

a Bizottság részéről

az elnök

Ursula VON DER LEYEN



## I. MELLÉKLET

## Tartalomjegyzék

	Oldal
1. BEVEZETÉS .....	391
1.1. <b>Műszaki hatály</b> .....	391
1.2. <b>Földrajzi hatály</b> .....	391
1.3. <b>Az ÁME tartalma</b> .....	391
2. AZ ALRENDSZER MEGHATÁROZÁSA ÉS HATÁLYA .....	392
2.1. <b>Bevezetés</b> .....	392
2.2. <b>Hatály</b> .....	392
2.3. <b>Pálya menti alkalmazási szintek (ETCS)</b> .....	393
3. AZ ELLENŐRZŐ-IRÁNYÍTÓ ÉS JELZŐ ALRENDSZEREKRE VONATKOZÓ ALAPKÖVETELMÉNYEK .....	393
3.1. <b>Általános kérdések</b> .....	393
3.2. <b>Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek különleges szempontjai</b> .....	395
3.2.1. <i>Biztonság</i> .....	395
3.2.2. <i>Megbízhatóság és rendelkezésre állás</i> .....	395
3.2.3. <i>Műszaki összeegyeztethetőség</i> .....	395
3.3. <b>Az ÁME hatálya alá közvetlenül nem tartozó alapvető követelmények</b> .....	396
3.3.1. <i>Biztonság</i> .....	396
3.3.2. <i>Egészségvédelem</i> .....	396
3.3.3. <i>Környezetvédelem</i> .....	396
3.3.4. <i>Műszaki összeegyeztethetőség</i> .....	396
3.3.5. <i>Akadálymentesség</i> .....	396
4. AZ ALRENDSZEREK JELLEMZÉSE .....	397
4.1. <b>Bevezetés</b> .....	397
4.1.1. <i>Alapvető paraméterek</i> .....	397
4.1.2. <i>A követelmények áttekintése</i> .....	397
4.1.3. <i>Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek részei</i> .....	398
4.2. <b>Az alrendszerek működési és műszaki előírásai</b> .....	398
4.2.1. <i>Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósággal kapcsolatos megbízhatósági, rendelkezésreállási és biztonsági jellemzői</i> .....	398
4.2.2. <i>A fedélzeti ETCS funkciói</i> .....	400
4.2.3. <i>A pálya menti ETCS funkciói</i> .....	401
4.2.4. <i>Vasúti mobilkommunikációs funkciók – RMR</i> .....	402
4.2.5. <i>Az RMR, az ETCS és az ATO légrésinterfészei</i> .....	403
4.2.6. <i>Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer belső fedélzeti interfészei</i> .....	404
4.2.7. <i>Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer belső pálya menti interfészei</i> .....	406
4.2.8. <i>Kulcsmenedzsment</i> .....	407

4.2.9.	ETCS-ID menedzsment .....	407
4.2.10.	Pálya menti vonatérzékelő rendszerek .....	407
4.2.11.	Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között .....	407
4.2.12.	ETCS DMI (vezető és gép közötti interfész) .....	407
4.2.13.	RMR DMI (vezető és gép közötti interfész) .....	407
4.2.14.	Interfész a szabályozási célú adatrögzítéshez .....	408
4.2.15.	A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak .....	408
4.2.16.	Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekben alkalmazott berendezések kialakítása .....	408
4.2.17.	Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer összeegyeztethetősége .....	408
4.2.18.	A fedélzeti ATO funkciói .....	412
4.2.19.	A pálya menti ATO funkciói .....	413
4.2.20.	A karbantartás műszaki dokumentációja .....	413
4.3.	<b>A más alrendszerekkel összekötő interfészek működési és műszaki előírásai</b> .....	414
4.3.1.	Interfészek a forgalmi szolgálat és forgalomirányítás alrendszerhez .....	414
4.3.2.	Interfész a jármű alrendszerhez .....	415
4.3.3.	Interfész az infrastruktúra alrendszerhez .....	418
4.3.4.	Interfészek az energia alrendszerhez .....	418
4.4.	<b>Üzemeltetési szabályok</b> .....	418
4.5.	<b>Karbantartási szabályok</b> .....	418
4.6.	<b>Szakmai kompetenciák</b> .....	418
4.7.	<b>Egészségvédelmi és biztonsági feltételek</b> .....	419
4.8.	<b>Nyilvántartások</b> .....	419
4.9.	<b>Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése az engedélyezett járművek használata előtt</b> .....	419
5.	<b>KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRTHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TÉVŐ RENDSZERELEMEK</b> .....	419
5.1.	<b>Meghatározás</b> .....	419
5.2.	<b>Az átjárhatóságot biztosító rendszerlemek felsorolása</b> .....	419
5.2.1.	Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő alapvető rendszerlemek .....	419
5.2.2.	A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemek csoportosítása .....	419
5.3.	<b>Az átjárhatósági rendszerlemek teljesítménye és előírásai</b> .....	420
6.	<b>A RENDSZERELEMEK MEGFELELŐSÉGÉNEK, ILLETVE ALKALMAZHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA ÉS AZ ALRENDSZEREK HITELESÍTÉSE</b> .....	426
6.1.	<b>Bevezetés</b> .....	426
6.1.1.	Általános elvek .....	426
6.1.2.	Az ETCS, az ATO és az RMR tesztelésére vonatkozó alapelvek .....	427
6.2.	<b>A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemek</b> .....	427
6.2.1.	Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósági rendszerlemeinek értékelési eljárásai .....	427
6.2.2.	Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósági rendszerlemeinek moduljai .....	428
6.2.3.	Értékelési követelmények .....	428
6.2.4.	Különleges kérdések .....	431

6.3. <b>Ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek</b> .....	432
6.3.1. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek értékelési eljárásai .....	432
6.3.2. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek moduljai .....	433
6.3.3. A fedélzeti alrendszerre vonatkozó értékelési követelmények .....	433
6.3.4. A pálya menti alrendszerre vonatkozó értékelési követelmények .....	438
6.4. <b>Az ÁME-követelmények részleges értékelésére vonatkozó rendelkezések</b> .....	443
6.4.1. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek részeinek értékelése .....	443
6.4.2. Közbenső hitelesítési nyilatkozat .....	444
6.5. <b>A hibák kezelése</b> .....	444
6.5.1. Az EK-tanúsítványok tartalma .....	444
6.5.2. Az EK-tanúsítványok tartalma .....	445
7. <b>AZ ELLENŐRZŐ-IRÁNYÍTÓ ÉS JELZŐ ALRENDSZEREKRE VONATKOZÓ ÁME VÉGREHAJTÁSA</b> .....	445
7.1. <b>Bevezetés</b> .....	445
7.2. <b>Általánosan alkalmazandó szabályok</b> .....	445
7.2.1. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszereknek vagy azok részeinek korszerűsítése vagy felújítása .....	445
7.2.2. A meglévő fedélzeti alrendszer változásai .....	445
7.2.3. A meglévő pálya menti alrendszer korszerűsítése vagy felújítása .....	451
7.2.4. EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványok .....	454
7.2.5. Hagyományos rendszerek .....	455
7.2.6. Speciális átviteli modulok és B. osztályú fedélzeti interfészek rendelkezésre állása .....	455
7.2.7. További kiegészítő B. osztályú berendezések A. osztályú berendezésekkel felszerelt vonalon .....	456
7.2.8. A. és B. osztályú berendezésekkel felszerelt járművek .....	456
7.2.9. A kötelező és az opcionális funkciókra vonatkozó feltételek .....	456
7.2.10. Előírás-karbantartás (hibák javítása) .....	458
7.3. <b>Az RMR telepítésére vonatkozó szabályok</b> .....	459
7.3.1. Pálya menti létesítmények .....	459
7.3.2. Fedélzeti létesítmények .....	460
7.4. <b>Az ETCS telepítésére vonatkozó szabályok</b> .....	461
7.4.1. Pálya menti létesítmények .....	461
7.4.2. Fedélzeti létesítmények .....	462
7.4.3. Nemzeti követelmények .....	464
7.4.4. Nemzeti végrehajtási tervek .....	464
7.5. <b>Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálatára vonatkozó végrehajtási szabályok</b> .....	466
7.6. <b>Vonatérzékelő rendszerekre vonatkozó telepítési szabályok</b> .....	466
7.7. <b>Különleges esetek</b> .....	466
7.7.1. Bevezetés .....	466
7.7.2. A különleges esetek felsorolása .....	467

A. függelék .....	478
A1. táblázat – Az alapvető paraméterek és a kötelező előírások közötti megfelelések .....	478
A2. táblázat – A kötelező előírások jegyzéke .....	481
A3. táblázat – A szabványok jegyzéke .....	486
A4. táblázat – Az akkreditált vizsgálóhelyekre (laboratóriumokra) vonatkozó kötelező szabványok jegyzéke .....	486
B. függelék .....	487
B1. A fedélzeti alrendszerekre vonatkozó követelmények és átmeneti rendszerek változásai .....	487
B2. A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó követelmények és átmeneti rendszerek változásai .....	499
B3. A CCS alrendszer esetében a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemre vonatkozó követelmények és az átmeneti rendszerek változásai .....	501
C. függelék .....	503
C.1. függelék: Az ESC-nyilatkozat sablonja .....	504
C.2. függelék: A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos ESC-nyilatkozat sablonja .....	505
C.3. függelék: Az RSC-nyilatkozat sablonja .....	506
C.4. függelék: A KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEKKEL KAPCSOLATOS RSC-NYILATKOZAT SABLONJA .....	507
C.5. függelék: A kombinált ESC/RSC-nyilatkozat sablonja .....	508
C.6. függelék: A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos, kombinált ESC/RSC-nyilatkozat sablonja .....	509
D. függelék .....	510
E. függelék .....	511
F. függelék .....	515
G. függelék .....	516
H. függelék .....	518

## 1. BEVEZETÉS

### 1.1. Műszaki hatály

Ez az ÁME a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozik.

Ez az ÁME az 1.2. pontban (Földrajzi hatály) meghatározott vasúti hálózat pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerére és a hálózaton közlekedő (vagy azon való közlekedésre szánt) járművek fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerére vonatkozik. Ezek a járművek az alábbi típusok valamelyikébe tartoznak (az (EU) 2016/797 irányelv I. mellékletének 2. pontjában meghatározottak szerint):

1. mozdonyok és személyszállító járművek, köztük belsőégésű vagy villamos vontatójárművek, önjáró belsőégésű vagy villamos személyvonatok és vezetőfülkével ellátott személyszállító kocsik;
2. speciális járművek, például vasúti munkagépek, ha vezetőfülkével vannak ellátva és üzem közben saját kerekeiken közlekednek.

E járművek felsorolásába tartoznak azok a járművek is, amelyeket kifejezetten az 1.2. pontban (Földrajzi hatály) leírt nagysebességű vonalak különböző típusain való üzemeltetésre terveztek.

### 1.2. Földrajzi hatály

Ezen ÁME földrajzi hatálya az (EU) 2016/797 irányelv I. mellékletének 1. pontjában leírt teljes vasúti rendszer hálózata, kivételt képeznek az (EU) 2016/797 irányelv 1. cikkének (3) és (4) bekezdésében említett, infrastruktúrát érintő esetek.

Az ÁME az 1 435 mm-es, az 1 520 mm-es, az 1 524 mm-es, az 1 600 mm-es és az 1 668 mm-es nyomtávú hálózatokra alkalmazandó. Ugyanakkor nem alkalmazandó azon 1 520 mm-es nyomtávú, rövid, határon átnyúló szakaszokra, amelyek összeköttetésben vannak harmadik országok hálózataival.

### 1.3. Az ÁME tartalma

Az (EU) 2016/797 irányelv 4. cikke (3) bekezdésének megfelelően ez az ÁME:

1. ismerteti tervezett hatályát – 2. pont (Az alrendszer meghatározása és hatálya);
2. alapkövetelményeket állapít meg az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre és azok más alrendszerekhez való interfészeire vonatkozóan – 3. pont (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre vonatkozó alapkövetelmények);
3. megállapítja az alrendszerek és azok más alrendszerekhez való interfészei esetében teljesítendő működési és műszaki előírásokat – 4. pont (Az alrendszerek jellemzése);
4. meghatározza az európai előírások, köztük az európai szabványok tárgyát képező, a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő azon rendszerelemeket és interfészeket, amelyek szükségesek az Unió vasúti rendszerén belüli kölcsönös átjárhatóság eléréséhez – 5. pont (Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek);
5. megállapítja valamennyi mérlegelt esetben, hogy mely eljárásokat kell használni a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek megfelelőségi vagy alkalmazhatósági értékelésekor és az alrendszerek EK-hitelesítésekor – 6. pont (A rendszerelemek megfelelőségének, illetve alkalmazhatóságának vizsgálata és az alrendszerek hitelesítése);
6. kijelöli ezen ÁME végrehajtásának stratégiáját – 7. pont (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre vonatkozó ÁME végrehajtása);
7. ismerteti az ezen alrendszereket működtető és karbantartó, valamint az ÁME-t végrehajtó személyzet szakmai alkalmasságára, valamint munkahelyi egészségügyi és biztonsági körülményeire vonatkozó követelményeket – 4. pont (Az alrendszerek jellemzése);
8. ismerteti a meglévő alrendszerre alkalmazandó rendelkezéseket, különösen korszerűsítés és felújítás esetén, és ilyen esetekben az olyan módosítási munkálatokat, amelyek új engedély iránti kérelmet tesznek szükségessé a jármű vagy pálya menti alrendszer tekintetében – 7. pont (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre vonatkozó ÁME végrehajtása);

9. ismerteti az alrendszerek azon paramétereit, amelyeket a vasúti társaságnak a forgalomba hozatali járműengedély kézhezvétele után, de a jármű első használata előtt ellenőriznie kell a járművek és az általuk igénybe venni kívánt útvonalak összeegyeztethetőségének biztosítása céljából, valamint az ellenőrzés során alkalmazandó eljárásokat – 4. pont (Az alrendszerek jellemzése).

Az (EU) 2016/797 irányelv 4. cikke (5) bekezdésének megfelelően a különleges esetekre vonatkozó rendelkezéseket a 7. pont (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre vonatkozó ÁME végrehajtása) ismerteti.

Ez az ÁME továbbá a 4. pontban (Az alrendszerek jellemzése) megállapítja a kifejezetten az 1.1. és az 1.2. pont szerinti hatályokra vonatkozó üzemeltetési és karbantartási szabályokat.

## 2. AZ ALRENDSZER MEGHATÁROZÁSA ÉS HATÁLYA

### 2.1. Bevezetés

Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszereket az (EU) 2016/797 irányelv II. melléklete a következőképpen határozza meg:

1. Pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer „a biztonság garantálásához és a hálózaton közlekedésre jogosult szerelvények mozgásának ellenőrzéséhez és irányításához szükséges valamennyi pálya menti berendezés.”
2. Fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer: „a biztonság garantálásához és a hálózaton közlekedésre jogosult szerelvények mozgásának ellenőrzéséhez és irányításához szükséges valamennyi fedélzeti berendezés”.

Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek rendelkeznek a következőkkel:

1. olyan funkciók, amelyek nélkülözhetetlenek a vasúti forgalom biztonságos ellenőrzéséhez, valamint nélkülözhetetlenek az üzemeltetéshez, ideértve a korlátozott üzemmódok <sup>(1)</sup> szerinti funkciókat is;
2. interfészek;
3. az alapkövetelmények teljesítéséhez szükséges teljesítményszint.

### 2.2. Hatály

Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME csak azokat a követelményeket határozza meg, amelyek szükségesek az uniós vasúti rendszer átjárhatóságának biztosításához és az alapkövetelményeknek való megfeleléshez <sup>(2)</sup>.

Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek a következő részekből állnak:

1. vonatbefolyásolás;
2. hangalapú rádiókommunikáció;
3. adatátviteli rádiókommunikáció;
4. vonatérzékelés;
5. automatikus vonatüzemeltetés <sup>(3)</sup>.

Az ERTMS (Európai Vasúti Forgalomirányítási Rendszer) a vonatbefolyásolásból (ETCS), a rádiókommunikációból (RMR) és az automatikus vonatüzemeltetésből (ATO) tevődik össze.

Az A. osztályú vonatbefolyásoló rendszer az ETCS (egységes európai vonatbefolyásoló rendszer) <sup>(4)</sup>, az A. osztályú rádiórendszer pedig az RMR (vasúti mobil rádiórendszer). Ebben az ÁME-ban az RMR két A. osztályú rádiórendszerből áll, ezek: GSM-R és FRMCS (jövőbeni vasúti mobilhírközlő rendszer), amelyek egyszerre vagy egymástól függetlenül is működtethetők <sup>(5)</sup>.

<sup>(1)</sup> A korlátozott üzemmódok olyan üzemmódok, amelyek meghibásodás esetén lehetővé teszik az üzemeltetést. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek tervezésekor ezeket figyelembe vették.

<sup>(2)</sup> Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME jelenleg nem határoz meg kölcsönös átjárhatósági követelményt a biztosítóberendezésekre, a szintbeli keresztezésekre és az alrendszer bizonyos egyéb elemeire vonatkozóan.

<sup>(3)</sup> Ebben a dokumentumban az ATO kifejezés az ERTMS/ATO előírásokra, tehát az A. osztályú automatikus vonatüzemeltetést érintő előírásokra utal.

<sup>(4)</sup> Ezen ÁME-ban hivatkozott egyes dokumentumokban az „ERTMS” (Európai Vasúti Forgalomirányítási Rendszer) kifejezés az ETCS-t, az RMR-t és az ATO-t egyaránt magában foglaló rendszert jelenti, és az „ETCS” úgy szerepel, mint „ERTMS/ETCS”.

<sup>(5)</sup> Mindkét A. osztályú rendszerre történő hivatkozáskor az RMR rendszer kifejezés használandó. Az A. osztályú rendszerek egyikére történő hivatkozáskor a GSM-R vagy az FRMCS kifejezést kell használni.

Ez az ÁME a vonatérzékelés tekintetében csak az egyéb alrendszerekhez való interfésszel kapcsolatos követelményeket tartalmazza.

A B. osztályú rendszerek felsorolása e rendelet II. mellékletében található.

A fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó követelmények az A. osztályú rádiós mobil egységekkel, a vonatbefolyásolással és az automatikus vonatüzemeltetéssel összefüggésben kerültek meghatározásra.

A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó követelmények a következőkkel összefüggésben kerültek meghatározásra:

1. az A. osztályú rádióhálózat;
2. az A. osztályú vonatbefolyásolás;
3. az A. osztályú automatikus vonatüzemeltetés;
4. a vonatérzékelő rendszerek interfészeinek követelményei a járművekkel való összeférhetőség biztosítása érdekében.

Minden ellenőrző-irányító és jelző alrendszert, ideértve az ezen ÁME-ban nem említetteket is, a 402/2013/EU bizottsági végrehajtási rendeletnek <sup>(6)</sup> megfelelően kell értékelni.

### 2.3. Pálya menti alkalmazási szintek (ETCS)

Az ezen ÁME-ban meghatározott interfészek meghatározzák az adatok vonatokra, és adott esetben a vonatokról történő átvitelének eszközeit. Az ezen ÁME-ban hivatkozott ETCS előírások olyan alkalmazási szinteket biztosítanak, amelyek alapján a pálya menti megvalósítás során meg lehet választani a követelményeknek megfelelő adatátviteli eszközöket.

Az ÁME az összes alkalmazási szintre vonatkozóan meghatározza a követelményeket. Az ETCS alkalmazási szintek műszaki meghatározása tekintetében lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.1.c) pontját.

## 3. AZ ELLENŐRZŐ-IRÁNYÍTÓ ÉS JELZŐ ALRENDSZEREKRE VONATKOZÓ ALAPKÖVETELMÉNYEK

### 3.1. Általános kérdések

Az (EU) 2016/797 irányelv szerint az alrendszereknek és a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemeknek – ideértve az interfészeket is – meg kell felelniük az irányelv III. mellékletében megállapított általános feltételeknek.

Az alapkövetelmények a következők:

1. biztonság;
2. megbízhatóság és rendelkezésre állás;
3. egészségvédelem;
4. környezetvédelem;
5. műszaki összeegyeztethetőség;
6. akadálymentesség.

Az A. osztályú rendszerekre vonatkozó alapkövetelményeket a 3.1. táblázat tartalmazza.

A B. osztályú rendszerekre vonatkozó követelmények az érintett tagállam felelősségi körébe tartoznak.

Az alapvető követelményeket az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének meghatározása és számozása szerint, valamint az ezen ÁME 4. pontjában meghatározott alapvető paraméterek figyelembevételével a következő táblázat tartalmazza.

<sup>(6)</sup> A Bizottság 402/2013/EU végrehajtási rendelete (2013. április 30.) a kockázatelemzésre és -értékelésre vonatkozó közös biztonsági módszerről és a 352/2009/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 121., 2013.5.3., 8. o.).

## 3.1. táblázat

## Az alapvető követelmények és az alapvető paraméterek közötti kapcsolat

Alapvető paraméterre vonatkozó pont	Alapvető paraméterre vonatkozó cím	Biztonság	Megbízhatóság – rendelkezésre állás	Egészségvédelem	Környezetvédelem	Műszaki összeegyeztethetőség
4.2.1	Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósággal kapcsolatos megbízhatósági, rendelkezésre állási és biztonsági jellemzői	1.1.1. 1.1.3. 2.3.1.	1.2.			
4.2.2	A fedélzeti ETCS funkciói	1.1.1.				1.5. 2.3.2.
4.2.3	A pálya menti ETCS funkciói	1.1.1.				1.5. 2.3.2.
4.2.4	Vasúti mobilkommunikációs funkciók – RMR				1.4.3.	1.5. 2.3.2.
4.2.5	Az RMR, az ETCS és az ATO légrésinterfészei					1.5. 2.3.2.
4.2.6	Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer belső fedélzeti interfészei					1.5. 2.3.2.
4.2.7	Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer belső pálya menti interfészei					1.5. 2.3.2.
4.2.8	Kulcsmenedzsment					1.5. 2.3.2.
4.2.9	ETCS-ID menedzsment					1.5. 2.3.2.
4.2.10	Pálya menti vonatérzékelő rendszerek					1.5. 2.3.2.
4.2.11	Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között				1.4.3.	1.5. 2.3.2.
4.2.12	ETCS DMI (vezető és gép közötti interfész)					1.5. 2.3.2.
4.2.13	RMR DMI (vezető és gép közötti interfész)					1.5. 2.3.2.
4.2.14	Interfész a szabályozási célú adatrögzítéshez	1.1.1.				1.5. 2.3.2.
4.2.15	A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak					1.5. 2.3.2.
4.2.16	Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekben alkalmazott berendezések kialakítása	1.1.3. 1.1.4.		1.3.2.	1.4.2.	
4.2.17	Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer összeegyeztethetősége					1.5. 2.3.2.
4.2.18	A fedélzeti ATO funkciói					1.5. 2.3.2.



4.2.19	A pálya menti ATO funkciói					1.5. 2.3.2.
4.2.20	A karbantartás műszaki dokumentációja	1.1.5. 1.1.1.				

### 3.2. **Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek különleges szempontjai**

#### 3.2.1. *Biztonság*

Az ezen előírás hatálya alá tartozó, az ellenőrző-irányító és jelző alrendszert érintő valamennyi projekt során végre kell hajtani azokat az intézkedéseket, amelyek szükségesek annak biztosításához, hogy az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek hatályán belül a hiba bekövetkezésének kockázati szintje ne legyen magasabb a szolgáltatás célkitűzésénél.

Annak érdekében, hogy a biztonság elérésére irányuló intézkedések ne veszélyeztessék az átjárhatóságot, tiszteletben kell tartani a 4.2.1. pontban (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósággal kapcsolatos megbízhatósági, rendelkezésre állási és biztonsági jellemzői) meghatározott alapvető paramétereket.

Az A. osztályú ETCS rendszerek esetében a biztonsági célkitűzést arányosan meg kell osztani a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek között. A részletes követelmények a 4.2.1. pontban (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósággal kapcsolatos megbízhatósági, rendelkezésre állási és biztonsági jellemzői) meghatározott alapvető paraméterek között vannak meghatározva. Ezek a biztonsági követelmények a 3.2.2. pontban (Megbízhatóság és rendelkezésre állás) meghatározott rendelkezésre állási követelményekkel együtt teljesítendőek.

#### 3.2.2. *Megbízhatóság és rendelkezésre állás*

Az A. osztályú rendszerek esetében a megbízhatóságra és rendelkezésre állásra vonatkozó célkitűzést arányosan meg kell osztani a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek között. A részletes követelmények a 4.2.1. pontban (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósággal kapcsolatos megbízhatósági, rendelkezésre állási és biztonsági jellemzői) meghatározott alapvető paraméterek között vannak meghatározva.

Az alrendszeren belül használt rendszerelemek korából és elhasználódásából fakadó kockázat szintjét figyelemmel kell kísérni. A 4.5. pontban meghatározott, karbantartásra vonatkozó követelményeket teljesíteni kell.

#### 3.2.3. *Műszaki összeegyeztethetőség*

A műszaki összeegyeztethetőség az átjárhatóság eléréséhez szükséges funkciókat, interfészeket és teljesítményeket tartalmazza.

A műszaki összeegyeztethetőség követelményei az alábbi három kategóriára oszthatók:

1. Az első kategória meghatározza az átjárhatóság általános műszaki követelményeit, vagyis a környezeti feltételeket, a belső elektromágneses összeegyeztethetőséget (EMC) a vasút határain belül, valamint a telepítést. A szóban forgó összeegyeztethetőségi követelményeket ez a pont határozza meg.
2. A második kategória ismerteti, műszaki szempontból hogyan kell alkalmazni az ellenőrző-irányító és jelző alrendszereket, és azoknak milyen funkciókat kell biztosítaniuk az átjárhatóság biztosítása érdekében. Ezt a kategóriát a 4. pont határozza meg.
3. A harmadik kategória ismerteti, hogy az ellenőrző-irányító és jelző alrendszereket hogyan kell összekapcsolni a forgalmi szolgálat és forgalomirányítás alrendszerrel az operatív átjárhatóság elérése érdekében. Ez a kategória a 4. pontban kerül leírásra.

#### 3.2.3.1. *Műszaki tervezési összeegyeztethetőség*

##### 3.2.3.1.1. *A fizikai környezet feltételei*

Az ellenőrző-irányító és jelző berendezéseknek képesnek kell lenniük arra, hogy olyan klimatikus és fizikai feltételek között működjenek, amelyek az uniós vasúti rendszer releváns részének helyet adó területet jellemzik.

A 4.2.16. alapvető paraméter (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekben alkalmazott berendezések kialakítása) követelményeit teljesíteni kell.

### 3.2.3.1.2. A vasutak belső elektromágneses összeegyeztethetősége

A járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések közötti elektromágneses összeegyeztethetőség alapvető paramétereinek leírása a 4.2.11. pontban található (Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között).

## 3.3. Az ÁME hatálya alá közvetlenül nem tartozó alapvető követelmények

### 3.3.1. Biztonság

Az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének 1.1.2. alapvető követelménye nem tartozik ezen ÁME hatálya alá.

Az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre vonatkozó 1.1.4. alapvető követelményére a hatályos európai és nemzeti rendelkezések vonatkoznak.

### 3.3.2. Egészségvédelem

Az uniós rendeletek, valamint az európai joggal összeegyeztethető nemzeti jogszabályok szerint gondoskodni kell arról, hogy az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekben felhasznált anyagok, valamint ezen alrendszerek megtervezése ne jelentsen egészségügyi kockázatot az alrendszerekhez hozzáférő személyek számára. Ez az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének 1.3.1. alapvető követelményével áll összefüggésben. Az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre vonatkozó 1.3.2. alapvető követelményére a hatályos európai és nemzeti rendelkezések vonatkoznak.

### 3.3.3. Környezetvédelem

Az uniós rendeletek, valamint az európai joggal összeegyeztethető nemzeti jogszabályok szerint:

1. az ellenőrző-irányító és jelző berendezés, ha túlzott hőnek vagy tűznek van kitéve, nem lépheti túl a környezetre ártalmas füstök vagy gázok kibocsátásának határértékeit. Ez az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének 1.4.2. alapvető követelményével áll összefüggésben;
2. az ellenőrző-irányító és jelző berendezés nem tartalmazhat olyan anyagokat, amelyek a rendes használat során szennyezik a környezetet. Ez az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének 1.4.1. alapvető követelményével áll összefüggésben;
3. az ellenőrző-irányító és jelző berendezés azon érvényben lévő uniós szabályozás hatálya alá tartozik, amely meghatározza a károsanyag-kibocsátás és az elektromágneses interferencia iránti érzékenység határértékeit a vasúti tulajdon határainál. Ez az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének 1.4.3. alapvető követelményével áll összefüggésben;
4. az ellenőrző-irányító és jelző berendezésnek meg kell felelnie a zajszennyezésre vonatkozó hatályos rendeleteknek. Ez az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének 1.4.4. alapvető követelményével áll összefüggésben;
5. az ellenőrző-irányító és jelző berendezés nem bocsáthat ki elfogadhatatlan szintű vibrációt, amely veszélyeztetné az infrastruktúra épségét (az infrastruktúra megfelelően karbantartott állapotában). Ez az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének 1.4.5. alapvető követelményével áll összefüggésben.

### 3.3.4. Műszaki összeegyeztethetőség

#### 3.3.4.1. A vasutak belső elektromágneses összeegyeztethetősége

Az uniós jogszabályok, valamint az uniós jogszabályokkal összeegyeztethető nemzeti jogszabályok szerint az ellenőrző-irányító és jelző berendezések nem zavarhatnak más ellenőrző-irányító és jelző berendezéseket vagy egyéb alrendszereket, és azok sem zavarhatják az ellenőrző-irányító és jelző berendezéseket.

### 3.3.5. Akadálymentesség

Az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletének 1.6. alapvető követelménye nem tartozik ezen ÁME hatálya alá.

#### 4. AZ ALRENDSZEREK JELLEMZÉSE

##### 4.1. Bevezetés

###### 4.1.1. Alapvető paraméterek

Az alkalmazandó alapkövetelményekkel összhangban az ellenőrző-irányító és jelző alrendszereket a következő alapvető paraméterek jellemzik:

1. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósággal kapcsolatos megbízhatósági, rendelkezésre állási és biztonsági jellemzői (4.2.1. pont)
2. A fedélzeti ETCS funkciói (4.2.2. pont)
3. A pálya menti ETCS funkciói (4.2.3. pont)
4. Vasúti mobilkommunikációs funkciók – RMR (4.2.4. pont)
5. Az RMR, az ETCS és az ATO légrésinterfészei (4.2.5. pont)
6. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer belső fedélzeti interfészei (4.2.6. pont)
7. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer belső pálya menti interfészei (4.2.7. pont)
8. Kulcsmenedzsment (4.2.8. pont)
9. ETCS-ID menedzsment (4.2.9. pont)
10. Pálya menti vonatérzékelő rendszerek (4.2.10. pont)
11. Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között (4.2.11. pont)
12. ETCS DMI (vezető és gép közötti interfész) (4.2.12. pont)
13. RMR DMI (vezető és gép közötti interfész) (4.2.13. pont)
14. Interfész a szabályozási célú adatrögzítéshez (4.2.14. pont)
15. A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak (4.2.15. pont)
16. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekben alkalmazott berendezések kialakítása (4.2.16. pont)
17. Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer összeegyeztethetősége (4.2.17. pont)
18. A fedélzeti ATO funkciói (4.2.18. pont)
19. A pálya menti ATO funkciói (4.2.19. pont)
20. A karbantartás műszaki dokumentációja (4.2.20. pont)

###### 4.1.2. A követelmények áttekintése

A 4.2. pontban (Az alrendszerek működési és műszaki előírásai) szereplő, az alapvető paraméterek teljesítésére szolgáló összes követelmény az A. osztályú rendszerekre vonatkozik.

A B. osztályú rendszerekre és az A. osztályú fedélzeti rendszer B. osztályú infrastruktúrán való működését lehetővé tevő STM-ekre vonatkozó követelmények az érintett tagállam felelősségi körébe tartoznak.

Ez az ÁME azon az elven alapul, hogy lehetővé kell tenni a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek és az ÁME-nak megfelelő fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek közötti összeegyeztethetőséget. E cél elérése érdekében:

1. a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer funkciói, interfészei és teljesítménye szabványosítottak, hogy minden vonat kiszámítható módon reagáljon a pálya menti berendezésektől kapott adatokra;
2. ez az ÁME a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer esetében teljes mértékben szabványosítja a pálya és a vonat, valamint a vonat és a pálya közötti kommunikációt. Az alábbi pontokban említett előírások lehetővé teszik a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző funkciók rugalmas alkalmazását annak érdekében, hogy azokat optimális módon lehessen integrálni a vasúti rendszerbe. Ezt a rugalmasságot az ÁME-nak megfelelő fedélzeti alrendszerekkel rendelkező járművek mozgásának korlátozása nélkül kell kiaknázni.

Az ellenőrző-irányító és jelző funkciók kategóriákba vannak sorolva aszerint, hogy választhatók vagy kötelezők. A kategóriákat ezen ÁME 7.2.9. pontja és az A. függelékben említett előírások határozzák meg; ezek a szövegek a funkciók besorolásának módját is megadják.

Az A. függelék A1. táblázatának 4.1.c) pontja az A. függelékben említett előírások által használt, ETCS-sel/ATO-val kapcsolatos kifejezések és fogalmak glosszáriumát tartalmazza.

#### 4.1.3. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek részei

A 2.2. pont (Hatály) szerint az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek három részre oszthatók.

A következő táblázat ismerteti, hogy az egyes alrendszerekre és részekre mely alapvető paraméterek vonatkoznak.

4.1. táblázat

#### Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek részei

Alrendszer	Rész	Alapvető paraméterek
Fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer	Vonatbefolyásolás	4.2.1., 4.2.2., 4.2.5., 4.2.6., 4.2.8., 4.2.9., 4.2.12., 4.2.14., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Hangalapú rádiókommunikáció	4.2.1.2., 4.2.4.1., 4.2.4.2., 4.2.5.1., 4.2.13., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Adatátviteli rádiókommunikáció	4.2.1.2., 4.2.4.1., 4.2.4.3., 4.2.5.1., 4.2.6.2., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Automatikus vonatüzemeltetés	4.2.1.2., 4.2.5.1., 4.2.6., 4.2.12., 4.2.16., 4.2.18., 4.2.20.
Pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer	Vonatbefolyásolás	4.2.1., 4.2.3., 4.2.5., 4.2.7., 4.2.8., 4.2.9., 4.2.15., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Hangalapú rádiókommunikáció	4.2.1.2., 4.2.4., 4.2.5.1., 4.2.7., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Adatátviteli rádiókommunikáció	4.2.1.2., 4.2.4., 4.2.5.1., 4.2.7., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Vonatérzékelés	4.2.10., 4.2.11.
	Automatikus vonatüzemeltetés	4.2.1.2., 4.2.5.1., 4.2.7., 4.2.16., 4.2.19., 4.2.20.

#### 4.2. Az alrendszerek működési és műszaki előírásai

##### 4.2.1. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósággal kapcsolatos megbízhatósági, rendelkezésre állási és biztonsági jellemzői

Ez az alapvető paraméter leírja a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó követelményeket, figyelembe véve a 3.2.1. pontot (Biztonság) és a 3.2.2. pontot (Megbízhatóság és rendelkezésre állás).

Az átjárhatóság elérése érdekében a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek telepítésekor a következő rendelkezéseket kell betartani:

- A fedélzeti vagy a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer megtervezése, telepítése és használata nem támaszthat további követelményeket:
  - a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek közötti interfésszel szemben az ezen ÁME-ban megállapított követelményeken túl;
  - bármely más alrendszerrel szemben az alkalmazandó ÁME-kban megállapított követelményeken túl.
- A 4.2.1.1. és a 4.2.1.2. pontban meghatározott követelményeket teljesíteni kell.

##### 4.2.1.1. Biztonság

A fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszereknek meg kell felelniük az ezen ÁME-ban megállapított, ETCS-berendezésekre és -felszerelésekre vonatkozó követelményeknek.

Az ETCS esetében javasolt sebesség-, illetve távolságkorlátok túllépésének veszélye tekintetében az elfogadható kockázati arány (THR) a fedélzeti ETCS véletlenszerű meghibásodásai esetén  $10^{-9}$  h<sup>-1</sup>, a pálya menti ETCS véletlenszerű meghibásodásai esetén  $10^{-9}$  h<sup>-1</sup>. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.1.a) pontját.

Az átjárhatóság elérése érdekében a fedélzeti ETCS-nek teljes mértékben meg kell felelnie az A. függelék A1. táblázata 4.2.1. pontjában megállapított valamennyi követelménynek. Mindazonáltal a pálya menti ETCS esetében kevésbé szigorú biztonsági követelmények is elfogadhatók, amennyiben az ÁME-nak megfelelő fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel való együttes alkalmazás során az üzemeltetés biztonsági szintje teljesül.

Az A. osztályú ETCS rendszerek esetében:

1. a vasúti társaságok és a pályahálózat-működtetők által a megelőző vagy korrekciós karbantartási intézkedések végrehajtása érdekében eszközölt változtatásokat az (EU) 2016/798 európai parlamenti és tanácsi irányelv (vasútbiztonsági irányelv) <sup>(7)</sup> 9. cikke szerinti biztonságirányítási rendszerük folyamataival és eljárásaival összhangban kell kezelni;
2. a vasúti társaságok és a pályahálózat-működtetők által eszközölt egyéb típusú változtatásokat (pl. az ETCS tervezésének vagy megvalósításának változtatásai), valamint az egyéb szereplők (pl. gyártók vagy más szállítók) által eszközölt változtatásokat a 402/2013/EU végrehajtási rendelet I. mellékletében meghatározott kockázatkezelési eljárásnak megfelelően kell kezelni, összhangban az (EU) 2016/798 irányelv 6. cikke (1) bekezdésének a) pontjával.

Ezenkívül a 402/2013/EU végrehajtási rendelet I. mellékletében meghatározott kockázatkezelési eljárás helyes alkalmazását, valamint az ezen alkalmazásból fakadó eredmények megfelelőségét egy, a közös biztonsági módszer szerint értékelő szervezet független értékelés alá vonja az említett rendelet 6. cikkének megfelelően. A 402/2013/EU végrehajtási rendelet szerint engedélyezett, a közös biztonsági módszer szerint értékelő szervezet A., B. vagy C. típusú függetlensége nem korlátozható. A közös biztonsági módszer szerint értékelő kijelölt szervezetet a 402/2013/EU végrehajtási rendelet II. melléklete szerinti követelményeknek megfelelően kell akkreditálni vagy elismerni az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer területén, amint az az értékelő szervezetre vonatkozó ERADIS adatbázis-bejegyzések 5. pontjában („Osztályozás”) szerepel.

Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer területét érintő akkreditáció vagy elismerés kiterjed a közös biztonsági módszer szerint értékelő szervezet azon kompetenciájára, hogy az ETCS alrendszer vagy egy ETCS kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén független értékelést végezzen a „biztonságos integrációra” vonatkozóan. Ez a következőkre vonatkozó kompetenciát jelenti:

1. az ETCS alrendszer vagy az ETCS kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem felépítését alkotó valamennyi belső összetevő és interfész biztonságos integrációjának értékelése;
2. az ETCS alrendszer vagy az ETCS kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem valamennyi külső interfésze biztonságos integrációjának értékelése, figyelembe véve a közvetlen fizikai, funkcionális, környezeti, üzemeltetési és karbantartási összefüggéseket.

Az A. függelék A3. táblázatában említett szabványok alkalmazása megfelelő eszköz a 402/2013/EU végrehajtási rendelet I. mellékletében meghatározott kockázatkezelési eljárásnak való teljes körű megfelelés biztosításához a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek és alrendszerek tervezése, kivitelezése, gyártása, beépítése és hitelesítése tekintetében (ideértve „a biztonság elfogadását” is). Amennyiben az A. függelék A3. táblázatában említett szabványoktól eltérő szabványokat alkalmaznak, legalább az egyenértékűséget bizonyítani kell.

Amikor egy ETCS alrendszer vagy egy ETCS kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem esetében a 402/2013/EU végrehajtási rendelet I. mellékletében meghatározott kockázatkezelési eljárásnak való teljes körű megfelelést biztosító eszközként az A. függelék A3. táblázata szerinti előírásokat alkalmazzák, a független értékelő munka szükségtelen megkettőzésének elkerülése érdekében az A. függelék A3. táblázatában említett előírások szerinti független biztonságértékelési tevékenységeket egy, a fenti pont szerint akkreditált vagy elismert, a közös biztonsági módszer szerint értékelő szervezetnek kell végeznie, nem pedig a CENELEC független biztonsági ellenőrnek.

#### 4.2.1.2. Rendelkezésre állás / Megbízhatóság

Ez a pont olyan meghibásodási üzemmódokra vonatkozik, amelyek közvetlenül nem veszélyeztetik a biztonságot, de olyan üzemkorlátozásokat eredményeznek, amelyek kezelése csökkentheti a rendszer általános biztonsági szintjét.

E paraméter összefüggésében a „meghibásodás” azt jelenti, hogy valamely alkotóelem nem képes többé ellátni a funkcióját a kívánt teljesítményszinten, a „meghibásodási üzemmód” pedig azt a jelenséget írja le, amely alapján a meghibásodás észlelhető.

<sup>(7)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/798 irányelve (2016. május 11.) a vasútbiztonságról (HL L 138., 2016.5.26., 102. o.).

Annak érdekében, hogy az érintett pályahálózat-működtetők és a vasúti társaságok minden olyan adathoz hozzájussanak, amely szükséges az üzemkorlátozások kezelésére szolgáló megfelelő eljárások meghatározásához, a pálya menti és fedélzeti CCS alrendszerre vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozatot kísérő műszaki dokumentációnak a meghibásodási üzemmódok tekintetében tartalmaznia kell azokat a kiszámított rendelkezésre állási/megbízhatósági értékeket, amelyek kihatással vannak a CCS alrendszer azon képességére, hogy felügyelje egy vagy több jármű biztonságos haladását vagy biztosítsa a forgalomirányítás és a mozdonyvezetők közötti hangalapú rádiókommunikációt.

A következő kiszámított értékek betartását kell biztosítani:

1. A fedélzeti CCS alrendszer azon meghibásodásai között eltelt üzemórák átlagos száma, amelyek a vonatbefolyásoló funkciók elszigetelődését feltételezik: (nyitott kérdés).
2. A fedélzeti CCS alrendszer azon meghibásodásai között eltelt üzemórák átlagos száma, amelyek megakadályozzák a forgalomirányítás és a mozdonyvezető közötti hangalapú rádiókommunikációt: (nyitott kérdés).

Ahhoz, hogy a pályahálózat-működtetők és a vállalkozó vasúti társaságok az üzemkorlátozások kezelésére szolgáló megfelelő eljárások meghatározása érdekében az alrendszerek élettartama során nyomon követhessék a kockázati szint és a rendelkezésre állási/megbízhatósági értékek tiszteletben tartását, teljesülniük kell a 4.2.20. pontban (A karbantartás műszaki dokumentációja) megállapított karbantartási követelményeknek.

#### 4.2.2. A fedélzeti ETCS funkciói

A fedélzeti ETCS funkcióira vonatkozó alapvető paraméter ismerteti a vonat biztonságos haladásához szükséges összes funkciót. Az elsődleges funkció az automatikus vonatbefolyásolás és a vezetőállás-jelzés biztosítása:

1. a vonatjellemzők (például maximális vonatsebesség, fékezési teljesítmény) meghatározásával;
2. a felügyeleti üzemmód kiválasztásával a pálya menti berendezésekből érkező adatok alapján;
3. útmérési feladatok végrehajtásával;
4. a vonat helyének meghatározásával az Eurobalise-helyeken alapuló koordinációs rendszerben;
5. a dinamikus sebességprofil kiszámításával a menethez a vonat jellemzői és a pálya menti berendezésekből érkező adatok alapján;
6. a dinamikus sebességprofil felügyeletével a menet során;
7. a beavatkozási funkció biztosításával.

Ezeket a funkciókat az A. függelék A1. táblázata 4.2.2.b) pontjának megfelelően kell telepíteni, és teljesítményüknek meg kell felelniük az A. függelék A1. táblázata 4.2.2.a) pontjának.

A vizsgálatokra vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.2.c) pontja tartalmazza.

Az elsődleges funkciókat további funkciók egészítik ki, amelyekre az A. függelék A1. táblázatának 4.2.2.a) és 4.2.2.b) pontja, valamint a következő előírások vonatkoznak:

1. Kommunikáció a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel.
  - a) Eurobalise-adatátvitel. Lásd a 4.2.5.2. pontot (Eurobalise kommunikáció a vonattal az ERTMS alkalmazásokhoz).
  - b) Euroloop-adatátvitel. Lásd a 4.2.5.3. pontot (Euroloop kommunikáció a vonattal az ERTMS alkalmazásokhoz). Ez a funkció opcionális a fedélzeten, kivéve, ha a 7.7. pont szerinti különleges esetek előírják, melyekben csak az A. függelék előírásaira történik hivatkozás.
  - c) Rádiós adatátvitel rádiós infillhez. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.2.d), 4.2.5.1. (RMR-légrésinterfész), 4.2.6.2. (Az RMR adatkommunikáció és az ETCS/ATO-alkalmazások közötti interfész) és 4.2.8. pontját (Kulcsmenedzsment). Ez a funkció opcionális a fedélzeten, kivéve, ha a 7.7. pont szerinti különleges esetek előírják. E funkció telepítésének meg kell felelnie az A. függelék előírásainak, ide értve a különleges eseteket is.
  - d) Rádiós adatátvitel. Lásd a 4.2.5.1. pontot (RMR-légrésinterfész), a 4.2.6.2. pontot (Az RMR adatkommunikáció és az ETCS/ATO-alkalmazások közötti interfész) és a 4.2.8. pontot (Kulcsmenedzsment). A rádiós adatátvitel opcionális, kivéve, ha 2. szintű (korábban 2. vagy 3. szintű) ETCS rendszerrel felszerelt vonalon üzemeltetik.

2. Kommunikáció a mozdonyvezetővel. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.2.e) és 4.2.12. pontját (ETCS DMI (vezető és gép közötti interfész)).
3. Kommunikáció az STM-mel. Lásd a 4.2.6.1. pontot (ETCS és B. osztályú vonatbefolyásolás). A funkció a következőket tartalmazza:
  - a) STM-kimenetek kezelése;
  - b) STM általi felhasználásra szánt adatok biztosítása;
  - c) STM-átmenetek kezelése.
4. A következőkkel kapcsolatos adatok kezelése:
  - a) a vonat integritása – A vonatintegritásról szóló információk továbbítása a fedélzeti alrendszerhez opcionális, kivéve, ha a pálya menti berendezés ezt igényli;
  - b) hidegen mozgatás érzékelése – A fedélzeti ETCS berendezést hidegen mozgatás-érzékelővel kell felszerelni.
5. A berendezések állapotfigyelése és a korlátozott üzemmód támogatása. A funkció a következőket tartalmazza:
  - a) a fedélzeti ETCS funkciók inicializálása;
  - b) támogatás biztosítása a korlátozott üzemmódhoz;
  - c) a fedélzeti ETCS funkcióinak elkülönítése.
6. A szabályozási célú adatrögzítés támogatása. Lásd a 4.2.14. pontot (Interfész a szabályozási célú adatrögzítéshez).
7. Információk, illetve utasítások továbbítása és a járművektől érkező állapotadatok fogadása:  
a vonatinterfész-egység részére/részéről. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.2.f) pontját.

*Megjegyzés:* A fedélzeti ETCS csak az (EU) 2018/545 bizottsági végrehajtási rendelet (\*) 14. cikke (1) bekezdésének a) pontjában meghatározott első engedélyhez kötött, újonnan kifejlesztett járműtervek esetében felel meg a vonatinterfészre vonatkozó kötelező előírásoknak (FFFIS).

8. Információk, illetve utasítások továbbítása és a fedélzeti ATO-ról érkező állapotadatok fogadása. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.2.h) pontját.

#### 4.2.3. A pálya menti ETCS funkciói

Ez az alapvető paraméter leírja az ETCS pálya menti funkcióit. Tartalmazza az adott vonat biztonságos útjának biztosításához szükséges összes ETCS funkciót.

Az elsődleges funkciók a következők:

1. egy adott vonat helyének meghatározása az Eurobalise-helyeken alapuló koordinációs rendszerben (2. szintű ETCS);
2. a pálya menti jelzőberendezések információinak lefordítása a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer szabványos formátumára;
3. menetengedélyek küldése, ideértve a pálya leírását és az adott vonat számára kiadott parancsokat.

Ezeket a funkciókat az A. függelék A1. táblázata 4.2.3.b) pontjának megfelelően kell telepíteni, és teljesítményüknek meg kell felelniük az A. függelék A1. táblázata 4.2.3.a) pontjának.

Az elsődleges funkciókat további funkciók egészítik ki, amelyekre az A. függelék A1. táblázatának 4.2.3.a) és 4.2.3.b) pontja, valamint a következő előírások vonatkoznak:

1. kommunikáció a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel. Ez az alábbiakat foglalja magában:
  - a) Eurobalise-adatátvitel. Lásd a 4.2.5.2. pontot (Eurobalise kommunikáció a vonattal az ERTMS alkalmazásokhoz) és a 4.2.7.4. pontot (Eurobalise/LEU);

(\*) A Bizottság (EU) 2018/545 végrehajtási rendelete (2018. április 4.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján a vasúti járművek és a vasúti járműtípusok engedélyezési eljárására vonatkozó gyakorlati szabályok megállapításáról (HL L 90., 2018.4.6., 66. o.).

- b) Euroloop-adatátvitel. Lásd a 4.2.5.3. pontot (Euroloop kommunikáció a vonattal az ERTMS alkalmazásokhoz) és a 4.2.7.5. pontot (Euroloop/LEU). Az Euroloop csak az 1. szintre vonatkozik, amelyben választható funkció;
  - c) Rádiós adatátvitel rádiós infill-hez. Lásd a 4.2.5.1.2.1. pontot (GSM-R-légrésinterfész ETCS alkalmazáshoz), a 4.2.7.3.1.1. pontot (GSM-R/pálya menti ETCS) és a 4.2.8. pontot (Kulcsmenedzsment). A rádiós infill csak az 1. szintre vonatkozik, amelyben választható funkció;
  - d) Rádiós adatátvitel. Lásd a 4.2.5.1. pontot (RMR-légrésinterfész), a 4.2.7.3. pontot (RMR/pálya menti ETCS és RMR/pálya menti ATO) és a 4.2.8. pontot (Kulcsmenedzsment). A rádiós adatátvitel csak a 2. szintű ETCS-re vonatkozik;
2. információk, illetve parancsok generálása a fedélzeti ETCS számára, például a légtérrelők zárásáról és nyitásáról, az áramszedő leengedéséről és felemeléséről, a fő áramellátó kapcsoló nyitásáról/zárásáról, az A. vontatási rendszerről a B. vontatási rendszerre történő váltásról. előfordulhat azonban, hogy egyes alrendszerek biztonságos integrációja érdekében más ÁME-k, nemzeti szabályok vagy kockázatértékelési folyamatok előírják;
  3. az eltérő rádiós blokk-központok (RBC) által felügyelt területek közötti átmenet kezelése (csak a 2. szintű ETCS-re vonatkozik). Lásd a 4.2.7.1. pontot (Funkcionális interfész az RBC-k között) és a 4.2.7.2. pontot (RBC/RBC).

#### 4.2.4. Vasúti mobilkommunikációs funkciók – RMR

Ez az alapvető paraméter leírja a rádiókommunikáció funkcióit. Ezeket a funkciókat a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek esetében az alábbi előírásoknak megfelelően kell telepíteni.

##### 4.2.4.1. Alapvető kommunikációs funkció

###### 4.2.4.1.1. GSM-R alapvető kommunikációs funkció

Az általános követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.a) pontja tartalmazza.

Ezenkívül a következő előírásokat kell betartani:

1. ASCII jellemzők; A. függelék A1. táblázat 4.2.4.b) pont;
2. SIM-kártya; A. függelék A1. táblázat 4.2.4.c) pont;
3. helyfüggő címzés; A. függelék A1. táblázat 4.2.4.e) pont.

###### 4.2.4.1.2. FRMCS-R alapvető kommunikációs funkció

Az általános követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.l) pontja tartalmazza.

Ezenkívül a következő előírásokat kell betartani:

1. FRMCS-profil; A. függelék A1. táblázat 4.2.4.n) pont;

##### 4.2.4.2. Hang- és üzemi kommunikációs alkalmazások

###### 4.2.4.2.1. GSM-R hang- és üzemi kommunikációs alkalmazások

Az általános követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.f) pontja határozza meg.

A vizsgálatokra vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.g) pontja tartalmazza.

Ezenkívül a következő előírásokat kell betartani:

1. a kiemelt hívások megerősítése; A. függelék A1. táblázat 4.2.4.h) pont;
2. funkcionális címzés; A. függelék A1. táblázat 4.2.4.j) pont;
3. funkcionális számok ismertetése; A. függelék A1. táblázat 4.2.4.k) pont;
4. felhasználók közötti jelzés; A. függelék A1. táblázat 4.2.4.d) pont.



#### 4.2.4.2.2. FRMCS-R hang- és üzemi kommunikációs alkalmazások

Az általános követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.m) pontja határozza meg.

A vizsgálatokra vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.o) pontja tartalmazza.

#### 4.2.4.3. Adatkommunikációs alkalmazások az ETCS-hez és az ATO-hoz

##### 4.2.4.3.1. Adatkommunikáció az ETCS-hez

A fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer „adatátviteli rádiókommunikáció” részének képesnek kell lennie egyidejűleg legalább két, ETCS-sel való kommunikációs kapcsolat létrehozásának támogatására.

##### 4.2.4.3.1.1. GSM-R adatkommunikáció az ETCS-hez

Az általános követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.f) pontja határozza meg.

A vizsgálatokra vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.g) pontja tartalmazza.

Ez a funkció csak a 2. szintű ETCS és a rádiós infill alkalmazások esetében kötelező.

##### 4.2.4.3.1.2. FRMCS adatkommunikáció az ETCS-hez

Az általános követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.m) pontja határozza meg.

A vizsgálatokra vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.o) pontja tartalmazza.

Ez a funkció a 2. szintű ETCS alkalmazások esetében kötelező.

##### 4.2.4.3.2. Adatkommunikáció az ATO-hoz

##### 4.2.4.3.2.1. GSM-R adatkommunikáció az ATO-hoz

Az általános követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.f) pontja határozza meg.

A vizsgálatokra vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.g) pontja tartalmazza.

##### 4.2.4.3.2.2. FRMCS adatkommunikáció az ATO-hoz

Az általános követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.m) pontja határozza meg.

A vizsgálatokra vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.o) pontja tartalmazza.

#### 4.2.5. Az RMR, az ETCS és az ATO légrésinterfészei

Ez az alapvető paraméter meghatározza a pálya menti és a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek közötti légrésre vonatkozó követelményeket, amelyeket figyelembe kell venni az ETCS-, az ATO- és az RMR-berendezések közötti interfészekre vonatkozó követelményekkel összefüggésben a 4.2.6. pontban (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer belső fedélzeti interfészei) és a 4.2.7. pontban (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer belső pálya menti interfészei) meghatározottak szerint.

Ez az alapvető paraméter tartalmazza:

1. a biztonságos működés érdekében betartandó fizikai, elektromos és elektromágneses értékeket;
2. az alkalmazandó kommunikációs protokollt;
3. a kommunikációs csatorna rendelkezésre állását.

Az alkalmazandó előírások az alábbi felsorolásban szerepelnek.

##### 4.2.5.1. RMR-légrésinterfész

##### 4.2.5.1.1. RMR általános légrésinterfész

#### 4.2.5.1.1.1. GSM-R-légrésinterfész

A légrésinterfésznek meg kell felelnie az A. függelék A1. táblázata 4.2.5.a) és 4.2.4.f) pontjában meghatározott követelményeknek.

- 1. megjegyzés:* A GSM-R rádiókommunikációs interfészeknek az A. függelék A1. táblázatának 4.2.5.a) és 4.2.4.f) pontjában meghatározott frekvenciasávban kell működniük.
- 2. megjegyzés:* A fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszereket védeni kell az interferenciától, az A. függelék A1. táblázatának 4.2.4.f) pontjában meghatározott követelmények betartásával.

#### 4.2.5.1.1.2. FRMCS-légrésinterfész

A légrésinterfésznek meg kell felelnie az A. függelék A1. táblázata 4.2.5.f) pontjában meghatározott követelményeknek.

#### 4.2.5.1.2. RMR-légrésinterfész ETCS alkalmazáshoz

##### 4.2.5.1.2.1. GSM-R-légrésinterfész ETCS alkalmazáshoz

Az adatkommunikációs protokolloknak meg kell felelniük az A. függelék A1. táblázata 4.2.5.b) pontjának.

A rádiós infill megvalósításakor ezenkívül be kell tartani az A. függelék A1. táblázatának 4.2.5.c) pontjában megállapított követelményeket is.

##### 4.2.5.1.2.2. FRMCS-légrésinterfész ETCS alkalmazáshoz

Az adatkommunikációs protokolloknak meg kell felelniük az A. függelék A1. táblázata 4.2.5.j) pontjának.

#### 4.2.5.1.3. RMR-légrésinterfész ATO alkalmazáshoz

##### 4.2.5.1.3.1. GSM-R-légrésinterfész ATO alkalmazáshoz

Csomagkapcsolásos kommunikációt kell alkalmazni, és az adatkommunikációs protokolloknak meg kell felelniük az A. függelék A1. táblázata 4.2.5.h) pontja szerinti vonatkozó követelményeknek.

Az ATO-alkalmazásban más, például állami vagy magán mobilhálózat-üzemeltető által üzemeltetett vezeték nélküli hírközlő hálózatok használata is megengedett, az azonban nem tartozik ezen ÁME hatálya alá.

Az említett hálózatok használata nem zavarhatja a GSM-R hangalapú és adatátviteli kommunikációt.

##### 4.2.5.1.3.2. FRMCS-légrésinterfész ATO alkalmazáshoz

Az adatkommunikációs protokolloknak meg kell felelniük az A. függelék A1. táblázata 4.2.5.i) pontjának.

#### 4.2.5.2. Eurobalise kommunikáció a vonattal az ERTMS alkalmazásokhoz

Az Eurobalise kommunikációs interfészeknek meg kell felelniük az A. függelék A1. táblázata 4.2.5.d) pontjának.

#### 4.2.5.3. Euroloop kommunikáció a vonattal az ERTMS alkalmazásokhoz

Az Euroloop kommunikációs interfészeknek meg kell felelniük az A. függelék A1. táblázata 4.2.5.e) pontjának.

#### 4.2.6. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer belső fedélzeti interfészei

Ez az alapvető paraméter a következő részekből áll:

##### 4.2.6.1. ETCS és B. osztályú vonatbefolyásolás

Amennyiben ETCS és B. osztályú vonatbefolyásoló funkciókat szerelnek fel a fedélzeten, az integrációt és a köztük lévő átmeneteket a következők egyikével kell kezelni:

1. szabványosított interfész (STM); vagy
2. nem szabványosított interfész; vagy

3. ugyanazon berendezésbe integrált B. és A. osztály (pl. „kétszabványú”); vagy
4. a két berendezés közötti közvetlen interfész nélkül.

Amennyiben az ETCS és a B. osztályú rendszerek integrációját és az azok közötti átmeneteket szabványosított interfésszel (STM) kezelik, annak meg kell felelnie az A. függelék A1. táblázata 4.2.6.a) pontjában meghatározott követelményeknek.

Az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.b) pontja meghatározza a „K” interfészt (annak lehetővé tétele érdekében, hogy bizonyos STM-ek adatokat olvashassanak a B. osztályú balízkból a fedélzeti ETCS antennán keresztül), az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.c) pontja pedig a „G” interfészt (a fedélzeti ETCS antenna és a B. osztályú balízk közötti légrés).

A „K” interfész telepítése választható, és ha sor kerül erre, akkor meg kell felelnie az A. függelék A1. táblázata 4.2.6.b) pontjának.

Ezenkívül a „K” interfész telepítése esetén a fedélzeti adatátviteli csatorna funkciónak képesnek kell lennie az A. függelék A1. táblázata 4.2.6.c) pontjában leírt jellemzők kezelésére.

Amennyiben a fedélzeten az ETCS és a B. osztályú vonatbefolyásolás közötti integrációt és átmenetet nem az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.a) pontjában meghatározott szabványosított interfész használatával kezelik, a módszer nem támaszthat további követelményeket a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel szemben.

#### 4.2.6.2. Az RMR adatkommunikáció és az ETCS/ATO-alkalmazások közötti interfész

##### 4.2.6.2.1. Az RMR adatkommunikáció és az ETCS közötti interfész

###### 4.2.6.2.1.1. A GSM-R adatkommunikáció és az ETCS közötti interfész

A fedélzeti GSM-R és a fedélzeti ETCS-funkció közötti interfészre vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.d) pontja tartalmazza.

A rádiós infill megvalósításakor be kell tartani az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.e) pontjában megállapított követelményeket.

###### 4.2.6.2.1.2. Az FRMCS adatkommunikáció és az ETCS közötti interfész

A fedélzeti FRMCS és a fedélzeti ETCS-funkció közötti interfészre vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.g) pontja tartalmazza.

##### 4.2.6.2.2. Az RMR adatkommunikáció és az ATO közötti interfész

###### 4.2.6.2.2.1. A GSM-R adatkommunikáció és az ATO közötti interfész

A fedélzeti GSM-R és a fedélzeti ATO-funkció közötti interfészre vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.j) pontja tartalmazza.

###### 4.2.6.2.2.2. Az FRMCS adatkommunikáció és az ATO közötti interfész

A fedélzeti FRMCS és a fedélzeti ATO-funkció közötti interfészre vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.k) pontja tartalmazza.

##### 4.2.6.2.3. A fedélzeti FRMCS hangalapú alkalmazás és a fedélzeti FRMCS közötti interfész

A fedélzeti FRMCS és a fedélzeti FRMCS hangalapú alkalmazás közötti interfészre vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.l) pontja tartalmazza.

#### 4.2.6.3. Útmérés

Az útmérési interfészre vonatkozóan nincsenek meghatározva külön követelmények.

#### 4.2.6.4. Az ATO és az ETCS közötti interfész

A fedélzeti ATO és a fedélzeti ETCS-funkció közötti interfészre vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.h) pontja tartalmazza.

#### 4.2.6.5. Kiegészítő CCS fedélzeti belső interfészek

##### 4.2.6.5.1. CCS vonathálózat kommunikációs rétegei

Eltérő rendelkezés hiányában a végberendezések (pl. fedélzeti ETCS, fedélzeti ATO és fedélzeti FRMCS) és az Ethernet vonathálózat közötti interfésznek meg kell felelnie az A. függelék A1. táblázata 4.2.6.i) pontjának. Ez az interfész csak az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 14. cikke (1) bekezdésének a) pontjában meghatározott első engedélyhez kötött, újonnan kifejlesztett járműterveken alkalmazható.

##### 4.2.7. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer belső pálya menti interfészei

Ez az alapvető paraméter öt részből áll.

##### 4.2.7.1. Funkcionális interfész az RBC-k között

Az interfész meghatározza a szomszédos RBC-k között kicserélendő adatokat, hogy a vonat biztonságosan haladhasson át az egyik RBC-körzetből a másikba:

1. információk az „átadó” RBC-től a „fogadó” RBC számára;
2. információk a „fogadó” RBC-től az „átadó” RBC számára;
3. a követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.7.a) pontja tartalmazza.

##### 4.2.7.2. RBC/RBC

Ez két RBC közötti műszaki interfész. A követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.7.b) pontja tartalmazza.

##### 4.2.7.3. RMR/pálya menti ETCS és RMR/pálya menti ATO

##### 4.2.7.3.1. RMR/pálya menti ETCS

##### 4.2.7.3.1.1. GSM-R/pálya menti ETCS

A GSM-R és a pálya menti ETCS-funkció közötti interfészre vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.7.c) pontja tartalmazza.

##### 4.2.7.3.1.2. FRMCS/pálya menti ETCS

Az FRMCS és a pálya menti ETCS-funkció közötti interfészre vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.7.f) pontja tartalmazza.

##### 4.2.7.3.2. RMR/pálya menti ATO

##### 4.2.7.3.2.1. GSM-R/pálya menti ATO

A GSM-R és a pálya menti ATO-funkció közötti interfészre vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.7.g) pontja tartalmazza.

##### 4.2.7.3.2.2. FRMCS/pálya menti ATO

Az FRMCS és a pálya menti ATO-funkció közötti interfészre vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.7.h) pontja tartalmazza.

##### 4.2.7.4. Eurobalise/LEU

Ez az Eurobalise és a LEU közötti interfész. A követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.7.d) pontja tartalmazza.

Ez az interfész csak akkor tartozik ehhez az alapvető paraméterhez, ha az Eurobalise és a LEU különálló átjárhatósági rendszeralként van felszerelve (lásd az 5.2.2. pontot, A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlék csoportosítása).

#### 4.2.7.5. Euroloop/LEU

Ez az Euroloop és a LEU közötti interfész. A követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.7.e) pontja tartalmazza.

Ez az interfész csak akkor tartozik ehhez az alapvető paraméterhez, ha az Euroloop és a LEU különálló átjárhatósági rendszeralként van felszerelve (lásd az 5.2.2. pontot, A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeralkemek csoportosítása).

#### 4.2.8. Kulcsmenedzsment

Ez az alapvető paraméter meghatározza a rádióon továbbított adatok védelmére szolgáló titkosítási kulcsok menedzsmentjének követelményeit.

A követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.8.a) pontja tartalmazza. Kizárólag az ellenőrző-irányító és jelző berendezések interfészeire vonatkozó követelmények tartoznak az ÁME hatálya alá.

#### 4.2.9. ETCS-ID menedzsment

Ez az alapvető paraméter a pálya menti és a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek berendezéseikhez szükséges ETCS-azonosítókra (ETCS-ID) vonatkozik.

A követelményeket az A. függelék 4.2.9.a) pontja tartalmazza.

#### 4.2.10. Pálya menti vonatérzékelő rendszerek

Ez az alapvető paraméter meghatározza a pálya menti vonatérzékelő rendszerek és a járművek közötti interfészekre vonatkozó követelményeket a járművek tervezésének és üzemeltetésének vonatkozásában.

A vonatérzékelő rendszerek interfészei esetében betartandó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.10.a) pontja tartalmazza.

#### 4.2.11. Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között

Ez az alapvető paraméter meghatározza az interfészekre vonatkozó követelményeket a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző vonatérzékelő berendezés közötti elektromágneses összeegyeztethetőség tekintetében.

A vonatérzékelő rendszer interfészei esetében betartandó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.11.a) pontja tartalmazza.

#### 4.2.12. ETCS DMI (vezető és gép közötti interfész)

Ez az alapvető paraméter leírja azokat az információkat, amelyeket az ETCS és az ATO közül a vezetővel, és amelyeket a vezető betáplál a fedélzeti ETCS-egységbe. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.12.a) pontját.

A következőket foglalja magában:

1. ergonómia (idetartozik a kilátás);
2. megjelenítendő ETCS- és ATO-funkciók;
3. vezetői inputok által elindított ETCS- és ATO-funkciók.

#### 4.2.13. RMR DMI (vezető és gép közötti interfész)

Ez az alapvető paraméter leírja azokat az információkat, amelyeket az RMR közül a vezetővel, és amelyeket a vezető betáplál a fedélzeti RMR egységbe.

A következőket foglalja magában:

1. ergonómia (idetartozik a láthatóság);
2. a megjelenítendő RMR-funkciók;
3. a kimenő hívásokkal kapcsolatos információk;
4. a beérkező hívásokkal kapcsolatos információk.

#### 4.2.13.1. GSM-R DMI (vezető és gép közötti interfész)

Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.13.a) pontját a GSM-R-hez.

#### 4.2.13.2. FRMCS DMI (vezető és gép közötti interfész)

Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.13.b) pontját az FRMCS-hez.

#### 4.2.14. *Interfész a szabályozási célú adatrögzítéshez*

Ez az alapvető paraméter leírja a fedélzeti ETCS és a jármű rögzítőberendezése közötti adatcserét.

Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.14.a) pontját.

#### 4.2.15. *A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak*

Ez az alapvető paraméter leírja:

1. a fényvisszaverő jelzések jellemzőit a megfelelő láthatóság biztosítása érdekében;
2. az interoperábilis jelzőtáblák jellemzőit;
3. az interoperábilis jelzőtáblák pozíciójának meghatározását tervezett üzemi rendeltetésük betöltése érdekében.

Az (1) és (2) ponthoz lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.15.a) pontját.

A (3) ponthoz lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.15.b) pontját.

Továbbá a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak telepítését a vezető látómezejének figyelembevételével és az infrastruktúrára vonatkozó követelményekkel összhangban kell végrehajtani.

#### 4.2.16. *Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekben alkalmazott berendezések kialakítása*

Az ezen ÁME A. függelékének A2. táblázatában felsorolt környezeti feltételeket be kell tartani.

A fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek és alrendszerek esetében az anyagokra vonatkozóan be kell tartani az 1302/2014/EU bizottsági rendeletben (\*) (LOC-PAS ÁME) említett követelményeket (pl. a tűz elleni védelemre vonatkozóan).

#### 4.2.17. *Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer összeegyeztethetősége*

A teljes mértékben megfelelő ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre való átállás egymástól különböző lehetséges végrehajtási módjai és előrehaladottsági fokai miatt ellenőrzéseket kell végezni a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek közötti műszaki összeegyeztethetőség igazolása érdekében. Amennyiben szükség van ilyen ellenőrzésekre, azt olyan intézkedésnek kell tekinteni, amely növeli az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek közötti műszaki összeegyeztethetőségre vonatkozó bizonyosságot. A 6.1.2.1. pont szerinti alapelv érvényre jutásáig az ellenőrzések intenzitása várhatóan csökken.

#### 4.2.17.1. *Az ETCS rendszer kompatibilitása*

Az ETCS rendszer kompatibilitása (ESC) az ellenőrző-irányító alrendszerek fedélzeti és pálya menti ETCS-részei közötti műszaki kompatibilitás nyilvántartását jelenti az adott felhasználási területen belül.

Minden egyes ESC-típus azonosítja az alkalmazási területen belül egy adott szakaszra vagy szakaszcsoporthoz alkalmazandó ESC-ellenőrzések sorozatát (pl. dokumentumellenőrzés, vizsgálóhelyi vagy pályateszt stb.). A határokon átnyúló infrastruktúra és a különböző nemzeti infrastruktúrák esetében ugyanazt az ESC-típust lehet használni.

A fedélzeti egységre vonatkozóan a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem vagy alrendszer szintjén végzett ESC-ellenőrzések eredményeit, beleértve a felmerült megállapításokat és feltételeket is, az ESC-ellenőrzési jelentésben rögzítik.

(\*) A Bizottság 1302/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének „járművek – mozdonyok és személyszállító járművek” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról (HL L 356., 2014.12.12., 228. o.).

A „reprezentatív konfiguráció” olyan konfiguráció, amelynek alapján olyan vizsgálati eredmények érhetőek el, amelyek ugyanazon tanúsított fedélzeti ETCS kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem vagy tanúsított fedélzeti alrendszer különböző konfigurációira érvényesek. Ezeknek az eredményeknek egyenértékűeknek kell lenniük a tanúsított pálya menti ETCS alrendszer különböző konfigurációi esetében is.

A fedélzeti ETCS kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem szintjén végzett ESC-ellenőrzésekhez a következőket kell figyelembe venni:

1. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremmel kapcsolatos ESC-nyilatkozat rögzíti a fedélzeti ETCS kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem ESC-eredményeit az ESC-típus(ok) tekintetében, ami a fedélzeti kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő ETCS rendszerem konkrét konfigurációjától függetlenül érvényes. Ezt a dokumentumot a fedélzeti egység szállítója készíti el. A C.2. függelékben vagy a C.6. függelékben megadott sablont kell használni.
2. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremmel kapcsolatos ESC-nyilatkozatnak tartalmaznia kell az (egy vagy több ESC-típus tekintetében meghatározott) elvégzett ESC-ellenőrzések eredményeiről szóló ESC-ellenőrzési jelentés(ek) összefoglaló megállapításait és feltételeit, amelyek a fedélzeti kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem egyedi konfigurációs paramétereitől függetlenül érvényesek, és ezért a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer valamennyi adott alkalmazandó szintjén felhasználhatók.
3. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremmel kapcsolatos ESC-nyilatkozatnak tartalmaznia kell az ESC-típus(ok) tekintetében elvégzett ESC-ellenőrzések jegyzékét.
4. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremmel kapcsolatos ESC-nyilatkozatnak hivatkozást kell tartalmaznia a bejelentett szervezet értékelési jelentésére, összhangban a 6.2.4.3. ponttal (Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálati kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem esetében).

A fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer ESC-jét az ESC-nyilatkozat határozza meg az ESC-típus(ok) tekintetében. A C.1. függelékben vagy a C.5. függelékben megadott sablont kell használni.

Az alrendszer szintjén az ESC-nyilatkozatnak tartalmaznia kell az ESC-ellenőrzési jelentés összefoglalóját is, és igazolnia kell az Ügynökség ESC/RSC műszaki dokumentumában közzétett előírt ESC-ellenőrzések elvégzését (a nyilatkozatban szereplő minden egyes ESC-típus esetében), a már benyújtott ESC kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremre vonatkozó nyilatkozatok mellett.

Az ESC-nyilatkozatnak tartalmaznia kell az értékelés során figyelembe vett, a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremmel kapcsolatos nyilatkozatok teljes jegyzékét (ha van), a különböző ESC-típusokra vonatkozó feltételeket (ha vannak) és a bejelentett szervezet értékelő jelentését, összhangban a 6.3.3.1. ponttal (Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálati).

#### 4.2.17.2. Az ETCS-rendszer kompatibilitására vonatkozó követelmények

A pályahálózat-működtető felelős az ESC-típus(ok) meghatározásáért. Az uniós hálózat minden olyan szakaszának, amelyek esetében az ESC igazolásához azonos ellenőrzéseket kell elvégezni, azonos ESC-típusúaknak kell lenniük.

Az ESC-típusok jegyzékét az Európai Unió Vasúti Ügynöksége teszi közzé és tartja karban a TD/011REC1028 jelzésű ESC/RSC műszaki dokumentumban. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.17.a) pontját. Az Ügynökség értékeli az ellenőrzéseket, kivéve, ha azokat a 6.3. táblázat 10. sora szerint egy bejelentett szervezet már értékelte. Az Ügynökség az értékelést a kézhezvételtől számított két hónapon belül végzi el, kivéve, ha az Ügynökség és a pályahálózat-működtető ennél hosszabb, összesen legfeljebb 4 hónapos időtartamban állapodik meg. Pozitív értékelést követően a műszaki dokumentumot 10 munkanapon belül frissíteni kell.

Az ESC-típusokat csak akkor lehet használni, ha azokat „Érvényes” státusszal közzétették az Ügynökség fent említett műszaki dokumentumában.

A pályahálózat-működtetők – hálózataik ETCS-szállítóinak támogatásával – benyújtják az Ügynökségnek a hálózatukon végzett szükséges ellenőrzések meghatározását minden egyes ESC-típus tekintetében. Legalább az alábbi információkat meg kell adni:

1. Az egyes elvégzendő ellenőrzések meghatározása.
2. Az egyes ellenőrzéseken való megfelelés kritériumai.
3. Az a körülmény, ha az ellenőrzésre csak azon vonatok esetében van szükség, amelyek egy adott M\_VERSION funkcióval és az ÁME valamely adott kiadásával kompatibilisek.

4. Az a körülmény, hogy az ellenőrzések vizsgálóhelyeken (laboratóriumban) vagy a pályán elvégzendők. Amennyiben az ellenőrzések a pályán elvégzendők, jelezni kell, hogy egy meghatározott helyről van-e szó.
5. Kapcsolattartási adatok az egyes ellenőrzések elvégzésének kérelmezéséhez.
6. Az ellenőrzés reprezentatív konfigurációjának leírása minden olyan esetben, amikor a vonatkozó pályahálózat-működtető által meghatározott, vizsgálóhelyen (laboratóriumban) elvégzendő ellenőrzésre kerül sor.
7. Az ESC-típusmeghatározás új változata és az azt megelőző változat közötti átmeneti időszakokra vagy a nemzeti eljárásra vonatkozó javaslat. Fel kell tüntetni a korábbi ESC-típusok érvényességét is. A végleges átmeneti időszakról az Ügynökséggel kell megállapodni. Megállapodás hiányában az átmeneti időszak hossza 6 hónap.

A pályahálózat-működtetők az ETCS-vonalakat ESC-típusok szerint osztályozzák, és az ESC-típusokat a RINF-ben nyilvántartásba veszik. Ha az ESC/RSC műszaki dokumentumban nem kerül közzétételre az ESC meghatározása, vagy azt az Ügynökség nem kapja meg az ETCS-sel felszerelt meglévő vonalakra vonatkozóan, akkor úgy kell tekinteni, hogy az érintett vonalak esetében nem kell ESC-ellenőrzést végezni.

A pályahálózat-működtető az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 6. cikkében előírtak szerint biztosítja az ellenőrzések elvégzéséhez szükséges eszközöket, vizsgálóhelyet (laboratóriumot) vagy az infrastruktúrához való hozzáférést.

Ha hálózatukkal kapcsolatban az említett ellenőrzések tekintetében bármilyen változtatás történik, a pályahálózat-működtetők azt az Ügynökség elé terjesztik.

Az ESC-típusok határozatlan ideig érvényesek, kivéve, ha a pályahálózat-működtető módosítja vagy visszavonja azokat. Változások esetén a 7.2.3.4. pont (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek fedélzeti és pálya menti részei közötti műszaki összeegyeztethetőségre gyakorolt hatás) szerinti rendelkezéseket be kell tartani. Ha a fedélzeti ellenőrzést meg kell ismételni, csak az új/frissített ESC-ellenőrzéseket kell elvégezni azon elv értelmében, hogy a már elvégzett ellenőrzések érvényesek, ha magát a járművet nem módosítják.

Ha az ESC-ellenőrzéseket az Ügynökség a TD/011REC1028 jelzésű ESC/RSC műszaki dokumentumban teszi közzé vagy frissíti, az ETCS kompatibilitási vizsgálatára vonatkozó megfelelő nemzeti szabályokat vissza kell vonni, és csak ESC-ellenőrzéseket kell végezni az alrendszerek közötti műszaki kompatibilitás igazolására. A pályahálózat-működtetőnek fel kell tüntetnie az ESC egyenértékűségének fokát (nem egyenértékű, részlegesen vagy teljesen egyenértékű) az előző nemzeti eljárás vonatkozásában, ha van ilyen eljárás. Ilyen esetben azok a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlek vagy alrendszerek, amelyek tekintetében a korábbi nemzeti eljárással való műszaki összeegyeztethetőség igazolt, újra felhasználhatók az új ESC egyenértékű részének való megfelelés igazolására anélkül, hogy az ellenőrzéseket újból el kellene végezni. Ha az adott rész nem teljesen egyenértékű, a pályahálózat-működtetőnek meg kell adnia a fenti (7) pontban említett átmeneti időszakot.

Az ESC igazolásáért felelős szervezet meghatározza a fedélzeti ETCS alrendszer reprezentatív konfigurációját.

Az ESC-nyilatkozatot az ESC igazolását kérelmező szervezet készíti el.

Az ESC igazolását kérelmező szervezet elvégzi a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlekre vagy alrendszerre vonatkozó ESC-ellenőrzési jelentés bejelentett szervezet általi értékelését, összhangban a 6.2.4.3. ponttal (Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálatai kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlekre esetében) vagy a 6.3.3.1. (Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálatai) ponttal.

Ha az ESC-nyilatkozatban említett ellenőrző jelentés vagy a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlekkel kapcsolatos ESC-nyilatkozat feltételeket tartalmaz, minden feltételt rögzíteni kell, tükrözve a státuszt és – amennyiben erről megállapodás született – azt, hogy az érintett fél (pl. az útvonallal való kompatibilitást bizonyítani kívánó vasúti társaság) hogyan kezeli azokat, majd ezt a feladatot rögzíteni kell az ESC-nyilatkozatban.

#### 4.2.17.3. A rádiórendszer kompatibilitása

A rádiórendszer kompatibilitása (RSC) az ellenőrző-irányító alrendszerek RMR hangalapú vagy adatátviteli rádiókommunikáció fedélzeti és pálya menti részei közötti műszaki kompatibilitás nyilvántartását jelenti az adott felhasználási területen belül.

Minden egyes RSC-típus azonosítja az alkalmazási területen belül egy adott szakaszra vagy szakaszcsoporthoz alkalmazandó RSC-ellenőrzések sorozatát (pl. dokumentumellenőrzés, vizsgálóhelyi vagy pályateszt stb.). A határokon átnyúló infrastruktúra és a különböző nemzeti infrastruktúrák esetében azonos RSC-típust lehet használni.

A hangalapú vagy adatátviteli rádiókommunikáció fedélzeti részére vonatkozóan a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlekre, vagy alrendszer szintjén végzett RSC-ellenőrzések eredményeit, beleértve a felmerült megállapításokat és feltételeket is, az RSC-ellenőrzési jelentésben rögzítik.



A „reprezentatív konfiguráció” olyan konfiguráció, amelynek alapján olyan vizsgálati eredmények érhetőek el, amelyek ugyanazon tanúsított kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem vagy tanúsított fedélzeti alrendszer különböző konfigurációira érvényesek. Ezeknek az eredményeknek egyenértékűeknek kell lenniük a tanúsított pálya menti RMR alrendszer különböző konfigurációi esetében is.

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén végzett RSC-ellenőrzésekhez a következőket kell figyelembe venni:

1. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos RSC-nyilatkozat rögzíti a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem (pl. mozdonyrádió vagy EDOR) RSC-eredményeit az RSC-típus(ok) tekintetében, ami a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek konkrét konfigurációjától függetlenül érvényes. Ezt a dokumentumot az egység szállítója készíti el. A C.4. függelékben vagy a C.6. függelékben megadott sablont kell használni.
2. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos RSC-nyilatkozatnak tartalmaznia kell az (egy vagy több RSC-típus tekintetében meghatározott) elvégzett RSC-ellenőrzések eredményeiről szóló RSC-ellenőrzési jelentés(ek) összefoglaló megállapításait és feltételeit, amelyek a fedélzeti kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem egyedi konfigurációs paramétereitől függetlenül érvényesek, és ezért a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer valamennyi alkalmazandó szintjén felhasználhatók.
3. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos RSC-nyilatkozatnak tartalmaznia kell az RSC-típus(ok) tekintetében elvégzett RSC-ellenőrzések jegyzékét.
4. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos RSC-nyilatkozatnak hivatkozást kell tartalmaznia a bejelentett szervezet értékelési jelentésére, összhangban a 6.2.4.3. ponttal (Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálati kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem esetében).

A fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer RSC-jét az RSC-nyilatkozat határozza meg az RSC-típus(ok) tekintetében. A C.3. függelékben vagy a C.5. függelékben megadott sablont kell használni.

Az alrendszer szintjén az RSC-nyilatkozatnak tartalmaznia kell az RSC-ellenőrzési jelentés összefoglalóját is, és igazolnia kell az Ügynökség ESC/RSC műszaki dokumentumában közzétett előírt RSC-ellenőrzések elvégzését (a nyilatkozatban szereplő minden egyes RSC-típus esetében), a már benyújtott RSC kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre vonatkozó nyilatkozatok mellett.

Az RSC-nyilatkozatnak tartalmaznia kell az értékelés során figyelembe vett, a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos nyilatkozatok teljes jegyzékét (ha van), a különböző RSC-típusokra vonatkozó feltételeket (ha vannak) és a bejelentett szervezet értékelő jelentését, összhangban a 6.3.3.1. ponttal (Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálati).

#### 4.2.17.4. A rádiórendszer kompatibilitására vonatkozó követelmények

A pályahálózat-működtető felelős az RSC-típus(ok) meghatározásáért. Az uniós hálózat minden olyan szakaszának, amelyek esetében az RSC igazolásához azonos ellenőrzéseket kell elvégezni, azonos RSC típusúnak kell lenniük.

Az RSC-típusok jegyzékét az Európai Unió Vasúti Ügynöksége teszi közzé és tartja karban a TD/011REC1028 jelzésű ESC/RSC műszaki dokumentumban. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.17.a) pontját. Az Ügynökség értékeli az ellenőrzéseket, kivéve, ha azokat a 6.3. táblázat 10. sora szerint egy bejelentett szervezet már értékelte. Az Ügynökség az értékelést a kézhezvételtől számított két hónapon belül végzi el, kivéve, ha az Ügynökség és a pályahálózat-működtető ennél hosszabb, összesen legfeljebb 4 hónapos időtartamban állapodik meg. Pozitív értékelést követően a műszaki dokumentumot 10 munkanapon belül frissíteni kell.

Az RSC-típusokat csak akkor lehet használni, ha azokat „Érvényes” státusszal közzétették az Ügynökség fent említett műszaki dokumentumában.

A pályahálózat-működtetők – hálózataik RMR-szállítóinak támogatásával – benyújtják az Ügynökségnek a hálózaton végzett szükséges ellenőrzések meghatározását minden egyes RSC-típus tekintetében. Legalább az alábbi információkat meg kell adni:

1. Az egyes elvégzendő ellenőrzések meghatározása;
2. Az egyes ellenőrzéseken való megfelelés kritériumai;
3. Az a körülmény, ha az ellenőrzésre csak azon vonatok esetében van szükség, amelyek egy adott RMR GSM-R/FRMCS alapkonfigurációval ellátottak és az ÁME valamely adott kiadásával kompatibilisek;
4. Az a körülmény, hogy az ellenőrzések vizsgálóhelyeken (laboratóriumban) vagy a pályán elvégzendők. Amennyiben az ellenőrzések a pályán elvégzendők, jelezni kell, hogy egy meghatározott helyről van-e szó;

5. Kapcsolattartási adatok az egyes ellenőrzések elvégzésének kérelmezéséhez;
6. Az ellenőrzés reprezentatív konfigurációjának leírása minden olyan esetben, amikor a vonatkozó pályahálózat-működtető által meghatározott, vizsgálóhelyen (laboratóriumban) elvégzendő ellenőrzésre kerül sor;
7. Az RSC-típusmeghatározás új változata és az azt megelőző változat közötti átmeneti időszakra vagy a nemzeti eljárásra vonatkozó javaslat. Fel kell tüntetni a korábbi RSC-típusok érvényességét is. A végleges átmeneti időszakról az Ügynökséggel kell megállapodni. Megállapodás hiányában az átmeneti időszak hossza 6 hónap.

A pályahálózat-működtetők a hangalapú RSC-típusoknak és – adott esetben – ETCS-adatoknak megfelelően sorolják be vonalaikat. Ezt az RSC típusbesorolást a RINF-ben nyilvántartásba kell venni. Ha az ESC/RSC műszaki dokumentumban nem kerül közzétételre az RSC meghatározása, vagy azt az Ügynökség nem kapja meg az RMR GSM-R-rel felszerelt meglévő vonalakra vonatkozóan, úgy kell tekinteni, hogy az érintett vonalak esetében nem kell RSC-ellenőrzést végezni.

A pályahálózat-működtető az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 6. cikkében előírtak szerint biztosítja az ellenőrzések elvégzéséhez szükséges eszközöket, vizsgálóhelyet (laboratóriumot) vagy az infrastruktúrához való hozzáférést.

Ha hálózatukkal kapcsolatban az említett ellenőrzések tekintetében bármilyen változtatás történik, a pályahálózat-működtetők azt az Ügynökség elé terjesztik.

Az RSC-típusok határozatlan ideig érvényesek, kivéve, ha a pályahálózat-működtető módosítja vagy visszavonja azokat. Változások esetén a 7.2.3.4. pont (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek fedélzeti és pálya menti részei közötti műszaki összeegyeztethetőségre gyakorolt hatás) szerinti rendelkezéseket be kell tartani. Ha a fedélzeti ellenőrzést meg kell ismételni, csak az új/frissített RSC-ellenőrzéseket kell elvégezni azon elv értelmében, hogy a már elvégzett ellenőrzések érvényesek, ha magát a járművet nem módosítják.

Ha az RSC-ellenőrzéseket az Ügynökség a TD/011REC1028 jelzésű ESC/RSC műszaki dokumentumban teszi közzé vagy frissíti, a rádió kompatibilitási vizsgálatára vonatkozó megfelelő nemzeti szabályokat vissza kell vonni, és csak RSC-ellenőrzéseket kell végezni az alrendszerek közötti műszaki kompatibilitás igazolására. A pályahálózat-működtetőnek fel kell tüntetnie az RSC egyenértékűségének fokát (nem egyenértékű, részlegesen vagy teljesen egyenértékű) az előző nemzeti eljárás vonatkozásában, ha van ilyen eljárás. Ilyen esetben azok a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlek vagy alrendszerek, amelyek tekintetében a korábbi nemzeti eljárással való műszaki összeegyeztethetőség igazolt, újra felhasználhatók az RSC igazolására anélkül, hogy sz ellenőrzéseket újból el kellene végezni.

Az RSC igazolásáért felelős szervezet meghatározza a fedélzeti rádióalrendszer reprezentatív konfigurációját.

Az RSC-nyilatkozatot az RSC igazolását kérelmező szervezet készíti el.

Az RSC igazolását kérelmező szervezet elvégzi a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlekre vagy alrendszerre vonatkozó RSC-ellenőrzési jelentés bejelentett szervezet általi értékelését, összhangban a 6.2.4.3. ponttal (Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálatai kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlekre esetében) vagy a 6.3.3.1. ponttal (Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálatai).

Ha az RSC-nyilatkozatban említett ellenőrző jelentés vagy a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremlekkel kapcsolatos RSC-nyilatkozat feltételeket tartalmaz, minden feltételt rögzíteni kell, tükrözve a státuszt és – amennyiben erről megállapodás született – azt, hogy az érintett fél (pl. az útvonallal való kompatibilitást bizonyítani kívánó vasúti társaság) hogyan kezeli azokat, majd ezt a feladatot rögzíteni kell az RSC-nyilatkozatban.

#### 4.2.18. A fedélzeti ATO funkciói

Ez az alapvető paraméter leírja a fedélzeti ATO azon funkcióit, amelyek a 2. szintű automatikus vonatüzemeltetéshez szükségesek az ETCS alkalmazásával, amely az automatikus vonatbefolyásoló funkciókat biztosítja e működtetés lehetővé tétele érdekében. A 4.2.2. pontban (A fedélzeti ETCS funkciói) előírtakon kívül az A. függelék A1. táblázatának 4.2.18.a) pontja szerinti funkciókat kell telepíteni.

Az ATO funkcióit az alábbi kiegészítő előírások támogatják:

1. Kommunikáció a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel a rádiós adatátvitel érdekében. Lásd a 4.2.5.1. pontot (RMR-légrésinterfész) és a 4.2.6.2. pontot (Az RMR adatkommunikáció és az ETCS/ATO-alkalmazások közötti interfész).
2. Kommunikáció a vezetővel. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.2.e) és 4.2.12.a) pontját (ETCS DMI).

3. Információk, illetve utasítások továbbítása és a járművektől érkező állapotadatok fogadása. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.18.c) pontját.
4. Információk, illetve utasítások továbbítása és a fedélzeti ETCS-től érkező állapotadatok fogadása. Lásd az A. függelék A1. táblázatának 4.2.18.d) pontját.

A vizsgálatokra vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.18.b) pontja tartalmazza.

#### 4.2.19. *A pálya menti ATO funkciói*

Ez az alapvető paraméter leírja a pálya menti ATO azon funkcióit, amelyek a 2. szintű automatikus vonatüzemeltetéshez szükségesek az ETCS alkalmazásával, amely az automatikus vonatbefolyásoló funkciókat biztosítja e működtetés lehetővé tétele érdekében.

A 4.2.3. pontban (A pálya menti ETCS funkciói) előírtakon kívül az A. függelék A1. táblázatának 4.2.19.a) pontja szerinti funkciókat kell telepíteni.

Az ATO funkcióit a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel való rádiós adatátvitelre vonatkozó kiegészítő előírások támogatják. Lásd az A. függelék 4.2.5.1. pontját (RMR-légrésinterfész) és 4.2.7.3. pontját (RMR/pálya menti ETCS és RMR/pálya menti ATO).

A vizsgálatokra vonatkozó követelményeket az A. függelék A1. táblázatának 4.2.19.b) pontja tartalmazza.

#### 4.2.20. *A karbantartás műszaki dokumentációja*

Ez az alapvető paraméter leírja a karbantartás műszaki dokumentációjával kapcsolatos, a berendezések gyártói és az alrendszer hitelesítését kérelmező által teljesítendő szükséges követelményeket.

##### 4.2.20.1. *A berendezés gyártójának felelőssége*

Az alrendszerbe beépített berendezés gyártója köteles meghatározni:

1. az összes karbantartási követelményt és eljárást (ideértve a berendezések állapotának felügyeletét, az események diagnosztizálását, a tesztelési módszereket és eszközöket, valamint a szükséges szakmai alkalmasságot), amelyek az ezen ÁME alapkövetelményeiben említett elengedhetetlen követelmények és értékek eléréséhez szükségesek a berendezés teljes életciklusa során (szállítás és tárolás a felszerelést megelőzően, rendes üzemeltetés, hibák és a hibák hatásai, javítási munkálatok, ellenőrzés és karbantartás, leszerelés stb.). A hibák javításával kapcsolatos további részletekért lásd a 6.5. pontot (A hibák kezelése) és a 7.2.10. pontot (Előírás-karbantartás (hibák javítása));
2. minden olyan követelményt és eljárást (vizsgálati módszerek és eszközök, a szükséges szakmai alkalmasság, valamint az alrendszer frissített kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemre gyakorolt hatás értékelése), amely az előírási hibák miatt frissített kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemek bevezetéséhez szükséges a berendezés teljes életciklusa során (előírás-karbantartás). Ez magában foglalja a jóváhagyott rendszermodulok és folyamatok frissítéséhez szükséges eljárások meghatározását az életciklus valamennyi szakaszában, amennyiben az e rendelet 9. cikke szerinti hibák javítására került sor az alrendszerekre vonatkozóan;
3. az egészségügyi és biztonsági kockázatokat, amelyek az utazóközönséget és a karbantartó személyzetet érinthetik;
4. a helyben történő karbantartások feltételeit, vagyis a gépben cserélhető egységek (LRU-k) meghatározását, a hardver és a szoftver jóváhagyott kompatibilis változatainak meghatározását, a hibás LRU-k pótlására vonatkozó eljárásokat, és az LRU-k tárolási és a hibás LRU-k javítási feltételeit;
5. azokat az ellenőrzéseket, amelyeket akkor kell elvégezni, ha a berendezés különösen nagy terhelésnek van kitéve (például hátrányos környezeti feltételek vagy rendellenes rázkódások);
6. azokat az ellenőrzéseket, amelyeket az ellenőrző-irányító és jelző berendezéstől eltérő, de az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre hatást gyakorló berendezés karbantartásakor (például kerékátmérő módosítása) kell elvégezni.

##### 4.2.20.2. *Az alrendszer hitelesítését kérelmező fél felelőssége*

A kérelmező:

1. gondoskodik a 4.2.20.1. pontban (A berendezés gyártójának felelőssége) leírtak szerinti karbantartási követelmények meghatározásáról az ezen ÁME hatálya alá tartozó valamennyi összetevőre nézve (függetlenül attól, hogy azok kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemek-e vagy sem);

2. az említett, 4.2.20.1. pont szerinti követelményeket az alrendszer különböző összetevői és az egyéb alrendszerekhez kapcsolódó interfészek közötti interakcióból eredő kockázatok figyelembevételével teljesíti;
3. adott esetben a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem vonatkozó dokumentációjának megfelelően meghatározza az előírási hibák miatt frissített kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremek bevezetésére vonatkozó eljárásokat (előírás-karbantartás). A kérelmezőnek konfigurációmenedzsment-rendszert kell biztosítania az alrendszerre gyakorolt hatás azonosítására. Biztosítania kell továbbá az alrendszereihez tartozó kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremek verziójára vonatkozó dokumentáció rendelkezésre állását.

#### 4.2.20.3. Rendszerazonosító

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem vagy alrendszer ERTMS (ETCS, RMR, ATO) funkcióit „rendszerazonosítóval” kell leírni, amely a rendszerverzió azonosítására, valamint a funkcióazonosító és a végrehajtási azonosító megkülönböztetésére szolgáló számozási rendszer. A „funkcióazonosító” a rendszerazonosító része, és az egyedi konfigurációmenedzsment által meghatározott azon számot vagy számokat jelenti, amely(ek) egy ellenőrző-irányító és jelző alrendszerben vagy kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremben végrehajtott ellenőrző-irányító és jelző funkcióra utal(nak). A „végrehajtásazonosító” a rendszerazonosító része, és a szállító egyedi konfigurációmenedzsmentje által meghatározott azon számot vagy számokat jelenti, amely(ek) egy ellenőrző-irányító és jelző alrendszer vagy kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem speciális konfigurációját (pl. HW és SW) képviseli(k). A „rendszerazonosítót”, a „funkcióazonosítót” és a „végrehajtásazonosítót” az egyes szállítók határozzák meg.

### 4.3. A más alrendszerekkel összekötő interfészek működési és műszaki előírásai

#### 4.3.1. Interfészek a forgalmi szolgálat és forgalomirányítás alrendszerhez

Interfészek a forgalmi szolgálat és forgalomirányítás alrendszerhez			
Hivatkozás az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-ra		Hivatkozás a forgalmi szolgálatra és forgalomirányításra vonatkozó ÁME-ra (!)	
Paraméter	Pont	Paraméter	Pont
Üzemeltetési szabályok Az ETCS DMI (járművezető és gép közötti interfész) által megjelenített harmonizált szöveges jelzések és üzenetek listája	4.4 E. függelék	Mozdonyvezetői utasításgyűjtemény Üzemeltetési szabályok Üzemeltetés szempontjából releváns műszaki információk a pálya menti ERTMS-hez	4.2.1.2.1. 4.4 D3. függelék
A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak	4.2.15	A jelek és a pálya menti jelzések láthatóságára vonatkozó követelmények	4.2.2.8.
A vonat fékezési teljesítménye és jellemzői	4.2.2	A vonat fékezése	4.2.2.6.
A homokoló berendezések alkalmazása Fedélzeti nyomkarimakenés Műanyag féktuskók használata	4.2.10	Mozdonyvezetői utasításgyűjtemény	4.2.1.2.1.
Interfész a szabályozási célú adatrögzítéshez	4.2.14	Adatrögzítés	4.2.3.5.
ETCS DMI (vezető és gép közötti interfész)	4.2.12	A vonat közlekedési számának formátuma	4.2.3.2.1.
RMR DMI (vezető és gép közötti interfész)	4.2.13	A vonat közlekedési számának formátuma	4.2.3.2.1.

Kulcsmenedzsment	4.2.8	A vonat üzemkész állapotának biztosítása	4.2.2.7.
Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése az engedélyezett járművek használata előtt	4.9	A járműnek és a vonatnak az üzemeltetni kívánt útvonallal való összeegyeztethetőségére vonatkozó paraméterek	D1. függelék

(<sup>1</sup>) Összhangban az Európai Unió vasúti rendszerének forgalomüzemeltetés és -irányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról és a 2012/757/EU bizottsági határozat hatályon kívül helyezéséről szóló, 2019. május 16-i (EU) 2019/773 bizottsági végrehajtási rendelettel (HL L 139 I., 2019.5.27., 5. o.).

#### 4.3.2. Interfész a jármű alrendszerhez

Interfész a járművekre vonatkozó ÁME-khoz				
Hivatkozás a CCS ÁME-ra		Hivatkozás a járművekre vonatkozó ÁME-ra		
Paraméter	Pont	Paraméter		Pont
Összeegyeztethetőség a pálya menti vonatérzékelő rendszerekkel: a járművek tervezése	4.2.10	A vasúti járművek jellemzői a sínáramkörös vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás tekintetében	LOC-PAS ÁME	4.2.3.3.1.1.
			WAG ÁME ( <sup>1</sup> )	4.2.3.2.
		A jármű tengelyszámlálón alapuló vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitási jellemzői	LOC-PAS ÁME	4.2.3.3.1.2.
			WAG ÁME	4.2.3.3.
		A jármű hurokberendezésen alapuló vonatérzékelési rendszerrel való kompatibilitási jellemzői	LOC-PAS ÁME	4.2.3.3.1.3.
			WAG ÁME	4.2.3.3.
Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között	4.2.11	A vasúti járművek jellemzői a sínáramkörös vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitás tekintetében	LOC-PAS ÁME	4.2.3.3.1.1.
			WAG ÁME	4.2.3.3.
		A jármű tengelyszámlálón alapuló vonatérzékelő rendszerekkel való kompatibilitási jellemzői	LOC-PAS ÁME	4.2.3.3.1.2.
			WAG ÁME	4.2.3.3.
A vonat fékezési teljesítménye és jellemzői	4.2.2 4.2.18	Fékezési teljesítmény	LOC-PAS ÁME Vészfékezés	4.2.4.5.2.
			LOC-PAS ÁME Üzemi fékezés	4.2.4.5.3.
			WAG ÁME	4.2.4.1.2.
Fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző berendezés antennájának helye	4.2.2	Kinematikus úrszelvény	LOC-PAS ÁME	4.2.3.1.
			WAG ÁME	Nincs

A fedélzeti ETCS funkciók izolálása	4.2.2	Üzemeltetési szabályok	LOC-PAS ÁME	4.2.12.3.
			WAG ÁME	Nincs
A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak	4.2.15	Külső láthatóság Első lámpák	LOC-PAS ÁME	4.2.7.1.1.
			WAG ÁME	Nincs
		A vezető külső látómezeje	LOC-PAS ÁME Szemmagasság	4.2.9.1.3.1.
			LOC-PAS ÁME Szélvédő	4.2.9.2.
			WAG ÁME	Nincs
Interfész a szabályozási célú adatrögzítéshez	4.2.14	Adatrögzítő berendezés	LOC-PAS ÁME	4.2.9.6.
			WAG ÁME	Nincs
Fedélzeti ETCS: Információk, illetve utasítások továbbítása és a járművektől érkező állapotadatok fogadása	4.2.2	Fázis- és rendszerhatárok	LOC-PAS ÁME	4.2.8.2.9.8.
			WAG ÁME	Nincs
		Dinamikus fékvezérlés	LOC-PAS ÁME	4.2.4.4.4.
			WAG ÁME	Nincs
		Mágneses símfék	LOC-PAS ÁME	4.2.4.8.2.
			WAG ÁME	Nincs
		Örvényáramú fék	LOC-PAS ÁME	4.2.4.8.3.
			WAG ÁME	Nincs
		A munkavezetésekről felvehető legnagyobb teljesítmény és áramerősség	LOC-PAS ÁME	4.2.8.2.4.
			WAG ÁME	Nincs
		Ajtónyitás	LOC-PAS ÁME	4.2.5.5.6
			WAG ÁME	Nincs
		Teljesítménykövetelmények	LOC-PAS ÁME	4.2.8.1.2.
			WAG ÁME	Nincs
Füstvédelem	LOC-PAS ÁME	4.2.10.4.2.		
	WAG ÁME	Nincs		

		Személyzet által, távirányítással irányított tolatási műveletek	LOC-PAS ÁME	4.2.9.3.6.
			WAG ÁME	Nincs
		A vezetőasztal ergonómiai kialakítása	LOC-PAS ÁME	4.2.9.1.6.
			WAG ÁME	Nincs
		Az ETCS-üzemmódok irányítására vonatkozó követelmények: táv vezérelt mód	LOC-PAS ÁME	4.2.9.3.7.1
			WAG ÁME	Nincs
		Az ETCS-üzemmódok irányítására vonatkozó követelmények: passzív tolatás	LOC-PAS ÁME	4.2.9.3.7.2
			WAG ÁME	Nincs
		Az ETCS-üzemmódok irányítására vonatkozó követelmények: kapcsolt mód	LOC-PAS ÁME	4.2.9.3.7.3
			WAG ÁME	Nincs
		A fékrendszer típusa	LOC-PAS ÁME	4.2.4.3.
			WAG ÁME	Nincs
Vontatási állapot	LOC-PAS ÁME	4.2.9.3.8.		
	WAG ÁME	Nincs		
Menetdinamikai viselkedés	LOC-PAS ÁME	4.2.3.4.2.		
	WAG ÁME	Nincs		
Fedélzeti ATO: Információk, illetve utasítások továbbítása és a járművektől érkező állapotadatok fogadása	4.2.18	A fedélzeti automatikus vonatüzemeltetéshez való interfészre vonatkozó követelmények	LOC-PAS ÁME	4.2.1.3.
			WAG ÁME	Nincs
Vészfékezés vezérlése	4.2.2	Vészfékezés vezérlése	LOC-PAS ÁME	4.2.4.4.1.
			WAG ÁME	Nincs
Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekben alkalmazott berendezések kialakítása	4.2.16	Az anyagokra vonatkozó követelmények	LOC-PAS ÁME	4.2.10.2.1.
			WAG ÁME	Nincs
Üzemi fékezés vezérlése	4.2.2	Üzemi fékezés vezérlése	LOC-PAS ÁME	4.2.4.4.2.
			WAG ÁME	Nincs

(<sup>1</sup>) Összhangban az Európai Unió vasúti rendszere „járművek – teherkocsik” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról és a 2006/861/EK bizottsági határozat hatályon kívül helyezéséről szóló, 2013. március 13-i 321/2013/EU bizottsági rendelettel (HL L 104., 2013.4.12., 1. o.).

4.3.3. *Interfész az infrastruktúra alrendszerhez*

Interfész az infrastruktúrára vonatkozó ÁME-hoz				
Hivatkozás a CCS ÁME-ra		Hivatkozás az infrastruktúrára vonatkozó ÁME-ra		
Paraméter	Pont	Paraméter		Pont
Eurobalise kommunikáció (hely a beszereléshez)	4.2.5.2	Szerkesztési szelvény	INF TSI <sup>(1)</sup>	4.2.3.1.
Euroloop kommunikáció (hely a beszereléshez)	4.2.5.3	Szerkesztési szelvény	INF TSI	4.2.3.1.
A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak	4.2.15	Szerkesztési szelvény	INF TSI	4.2.3.1.

<sup>(1)</sup> INF ÁME: A Bizottság 1299/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az európai uniós vasúti rendszer „infrastruktúra” alrendszerének átjárhatósági műszaki előírásairól (HL L 356., 2014.12.12., 1. o.).

4.3.4. *Interfészek az energia alrendszerhez*

Interfész az energiára vonatkozó ÁME-hoz				
Hivatkozás a CCS ÁME-ra		Hivatkozás az energiára vonatkozó ÁME-ra		
Paraméter	Pont	Paraméter		Pont
A jármű berendezéseinek adott parancsok	4.2.2	Fázishatárok	ENE TSI <sup>(1)</sup>	4.2.15.
	4.2.3	Rendszerhatárok		4.2.16.

<sup>(1)</sup> ENE ÁME: A Bizottság 1301/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének „energia” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról (HL L 356., 2014.12.12., 179. o.).

4.4. **Üzemeltetési szabályok**

Az ETCS-, ATO- és RMR-R-berendezésekkel rendelkező vasúti szolgáltatás üzemeltetésére vonatkozó szabályokat a forgalmi szolgálatra és forgalomirányításra vonatkozó ÁME.

Az ETCS DMI (vezető és gép közötti interfész) által megjelenített harmonizált szöveges jelzéseket és üzeneteket az E. függelék sorolja fel.

4.5. **Karbantartási szabályok**

Az alrendszernek ezen ÁME-ban szereplő karbantartási szabályai biztosítják, hogy a 4. pontban feltüntetett alapvető paraméterekben említett értékek az előírt határokon belül maradjanak az alrendszerek teljes élettartama alatt. Lehetséges azonban, hogy a megelőző vagy javító jellegű karbantartások során az alrendszer nem képes elérni az alapvető paraméterekben említett értékeket; a karbantartási szabályok biztosítják, hogy e tevékenységek során a rendszer továbbra is biztonságosan üzemeljen.

Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerért felelős szervezetnek olyan karbantartási szabályokat kell meghatároznia, amelyekkel elérhetők az említett célkitűzések. E szabályok előkészítése a 4.2.20. pontban (A karbantartás műszaki dokumentációja) foglalt követelmények segítségével történik.

4.6. **Szakmai kompetenciák**

A berendezés és az alrendszer gyártója elegendő tájékoztatást nyújt ahhoz, hogy meg lehessen határozni, milyen szakmai képzés szükséges az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek felszereléséhez, átvételi ellenőrzéséhez és karbantartásához. Lásd a 4.5. pontot (Karbantartási szabályok).



#### 4.7. Egészségvédelmi és biztonsági feltételek

Ügyelni kell a karbantartó és üzemeltető személyzet egészségének és biztonságának megóvására, összhangban az uniós rendeletekkel, valamint az európai joggal összeegyeztethető nemzeti szabályokkal.

A gyártóknak jelezniük kell, milyen egészségügyi és biztonsági kockázatokkal jár a berendezések és az alrendszerek használata és karbantartása. Lásd a 4.4. pontot (Üzemeltetési szabályok) és a 4.5. pontot (Karbantartási szabályok).

#### 4.8. Nyilvántartások

Az (EU) 2016/797 irányelv 48. és 49. cikke szerinti nyilvántartások számára rendelkezésre bocsátandó adatokról a 2011/665/EU bizottsági végrehajtási határozat<sup>(10)</sup>, valamint az (EU) 2019/777 bizottsági végrehajtási rendelet<sup>(11)</sup> rendelkezik.

#### 4.9. Az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése az engedélyezett járművek használata előtt

A vasúti társaság által az útvonallal való összeegyeztethetőség ellenőrzése céljából alkalmazandó, fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó paraméterek az (EU) 2019/773 végrehajtási rendelet D1. függelékében kerülnek leírásra.

### 5. KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRTHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEK

#### 5.1. Meghatározás

Az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 7. pontja szerint a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek a berendezések olyan elemi összetevői, összetevőcsoportjai, szerkezeti részegységei vagy egésze, amelyeket beszereltek vagy beszerelni terveznek a vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságát közvetlenül, vagy közvetve meghatározó valamely alrendszerbe, és amelyek magukban foglalják mind a materiális, mind pedig az immateriális javakat.

#### 5.2. Az átjárhatóságot biztosító rendszerelemek felsorolása

##### 5.2.1. Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő alapvető rendszerelemek

Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő alapvető rendszerelemeit a következők tartalmazzák:

1. Az 5.1. táblázat a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer esetében;
2. Az 5.2. táblázat a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer esetében.

##### 5.2.2. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek csoportosítása

5.2.2.1. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő alapvető rendszerelemek funkciói egy-egy csoportot alkotva kombinálhatók. Egy adott csoportot azután e funkciókkal és a fennmaradó külső interfészekkel lehet meghatározni. Az ilyen módon létrehozott csoportot kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemnek kell tekinteni.

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek belső interfészeinek a 4. pont szerinti alapvető paramétereknek való megfelelését nem szükséges ellenőrizni. Ellenőrizni kell azonban, hogy a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek külső interfészei megfelelnek-e e külső interfészekre vonatkozó követelményekkel kapcsolatos alapvető paramétereknek.

5.2.2.2. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek csoportosításakor a csoportosított funkcióknak és kezelésüknek konfigurálhatóknak lenniük oly módon, hogy az ATO, az ETCS és a rádiós átjárhatósági rendszerelemek csoportosított funkcióit az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer életciklusa alatt helyettesíteni lehessen külső ATO-val, ETCS-sel vagy rádiós átjárhatósági rendszerelemekkel. Ezért a csoportosított átjárhatósági rendszerelem alábbi interfészeit a CCS vonathálózat kommunikációs rétegeiben kívülről elérhetővé kell tenni az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.i) pontjában meghatározottak szerint:

<sup>(10)</sup> A Bizottság 2011/665/EU végrehajtási határozata (2011. október 4.) az engedélyezett vasútjármű-típusok európai nyilvántartásáról (HL L 264., 2011.10.8., 32. o.).

<sup>(11)</sup> A Bizottság (EU) 2019/777 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) a vasúti infrastruktúra nyilvántartásának közös előírásairól és a 2014/880/EU végrehajtási határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 139. I., 2019.5.27., 312. o.).

1. Interfész a fedélzeti ATO és a fedélzeti ETCS között az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.h) pontjában meghatározottak szerint;
2. Interfész a fedélzeti ATO és a fedélzeti GSM-R adatátvitelre szolgáló rádió között az A. függelék A1. táblázatának 4.2.6.j) pontjában meghatározottak szerint;
3. Interfész a fedélzeti FRMCS és a CCS alkalmazások között (ETCS: A. függelék, A1. táblázata, 4.2.6.g) pont, és ATO: A. függelék, A1. táblázat, 4.2.6.k) pont).

### 5.3. Az átjárhatósági rendszerelemek teljesítménye és előírásai

Az 5. pontban szereplő táblázatok minden egyes kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő alapvető rendszerelem vagy az ilyen átjárhatósági rendszerelemekből álló csoport tekintetében előírják:

1. a 3. oszlopban a funkciókat és az interfészeket. Ügyelni kell arra, hogy a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek és/vagy interfészek egy része választható funkciókkal is rendelkezik;
2. a 4. oszlopban az egyes funkciók vagy (adott esetben) interfészek megfelelőségi felmérésére vonatkozó kötelező előírásokat, hivatkozással a 4. pont vonatkozó szakaszára.

#### 5.1. táblázat

### Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő alapvető rendszerelemek a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerben

Szám	Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem (IC)	Jellemzők	Speciális követelmények, amelyeket a 4. pontra történő hivatkozással igazolni kell
1	Fedélzeti ETCS	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAMS) Biztonság Rendelekezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Fedélzeti ETCS funkciók (kivéve az útmérést) Rendszerazonosító	4.2.2 4.2.20.3
		ETCS-légrésinterfész RBC (rádiós adatátvitel választható) Rádiós infill egység (funkció választható) Eurobalise légrés Euroloop légrés (funkció választható)	4.2.5 4.2.5.1.2 4.2.5.1.2.1 4.2.5.2 4.2.5.3
		Interfészek STM (a „K” interfész megvalósítása választható) GSM-R adatátvitelre szolgáló rádió Fedélzeti FRMCS Kulcsmenedzsment ETCS-ID menedzsment ETCS vezető és gép közötti kapcsolat Vonatinterfész (lásd a lenti megjegyzést) Fedélzeti adatrögzítő berendezés ATO-interfész	4.2.6.1 4.2.6.2.1.1 4.2.6.2.1.2 4.2.8 4.2.9 4.2.12 4.2.2 4.2.14 4.2.6.4 4.2.6.5.1

		CCS vonathálózat kommunikációs rétegei <i>Megjegyzés a vonatinterfészhez:</i> Az A. függelék 7. jelzőszámú sorában említett dokumentumban leírt valamennyi funkció végrehajtása kötelező a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén.	
		Berendezések felépítése	4.2.16
		ETCS rendszer kompatibilitása (ESC) (választható)	4.2.17.1 4.2.17.2
2	Útmérő berendezés	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAM)  Biztonság  Rendelkezésre állás / Megbízhatóság  Karbantarthatóság	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		A fedélzeti ETCS funkciója: csak útmérés	4.2.2
		Berendezések felépítése	4.2.16
3	Szabványosított interfész (STM)	Interfészek  Fedélzeti ETCS	4.2.6.1
4	GSM-R mozdonyrádió <i>Megjegyzés:</i> A SIM-kártya, az antenna, a vezetékek és a szűrők nem képezik az átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem részét.	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság (RAM):  Rendelkezésre állás / Megbízhatóság  Karbantarthatóság	4.2.1.2 4.2.20.1
		Alapvető kommunikációs funkciók	4.2.4.1.1
		Hang- és üzemi kommunikációs alkalmazások Rendszerazonosító	4.2.4.2.1 4.2.20.3
		Interfészek  GSM-R-légrés  GSM-R vezető és gép közötti interfész	4.2.5.1.1.1 4.2.13.1
		Berendezések felépítése	4.2.16
		Rádiórendszer kompatibilitása (RSC) (választható)	4.2.17.3 4.2.17.4
5	GSM-R adatátvitelre szolgáló rádió <i>Megjegyzés:</i> A SIM-kártya, az antenna, a vezetékek és a szűrők nem képezik az átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem részét.	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság (RAM):  Rendelkezésre állás / Megbízhatóság  Karbantarthatóság	4.2.1.2 4.2.20.1
		Alapvető kommunikációs funkciók	4.2.4.1.1

		ETCS adatkommunikációs alkalmazások Rendszerazonosító	4.2.4.3.1.1 4.2.20.3
		Interfészek Fedélzeti ETCS Fedélzeti ATO GSM-R-légrés GSM-R-légrés ETCS-hez GSM-R-légrés ATO-hoz	4.2.6.2.1.1 4.2.6.2.2.1 4.2.5.1.1.1 4.2.5.1.2.1 4.2.5.1.3.1
		Berendezések felépítése	4.2.16
		Rádiórendszer kompatibilitása (RSC) (választható)	4.2.17.3 4.2.17.4
6	GSM-R SIM-kártya Megjegyzés: A GSM-R hálózat üzemeltetőjének feladata, hogy a vasúti társaságok számára biztosítsa a GSM-R terminálberendezésbe helyezendő SIM-kártyákat.	Alapvető kommunikációs funkciók Rendszerazonosító	4.2.4.1.1 4.2.20.3
		Berendezések felépítése	4.2.16
		Rádiórendszer kompatibilitása (RSC) (választható)	4.2.17.3 4.2.17.4
7	Fedélzeti ATO	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság (RAM): Rendelkezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.2 4.2.20.1
		A fedélzeti ATO funkciói (a kommunikáció kivételével) Rendszerazonosító	4.2.18 4.2.20.3
		ATO-légrésinterfész	4.2.5.1.3
		Interfészek GSM-R adatátvitelre szolgáló rádió Fedélzeti FRMCS Vonatinterfész ETCS-interfész CCS vonathálózat kommunikációs rétegei	4.2.6.2.2.1 4.2.6.2.2.2 4.2.18 4.2.6.4 4.2.6.5.1
		Berendezések felépítése	4.2.16
8	Fedélzeti FRMCS hangalapú alkalmazás	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság (RAM): Rendelkezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.2 4.2.20.1
		Alapvető kommunikációs funkciók	4.2.4.1.2
		Hang- és üzemi kommunikációs alkalmazások Rendszerazonosító	4.2.4.2.2 4.2.20.3

		Interfészek Fedélzeti FRMCS FRMCS vezető és gép közötti interfész	4.2.6.2.3 4.2.13.2
		Berendezések felépítése	4.2.16
		Rádiórendszer kompatibilitása (RSC) (választható)	4.2.17.3 4.2.17.4
9	Fedélzeti FRMCS	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság (RAM): Rendelezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.2 4.2.20.1
		Alapvető kommunikációs funkciók Rendszerazonosító	4.2.4.1.2 4.2.20.3
		Interfészek Fedélzeti FRMCS hangalapú alkalmazás FRMCS-légrés FRMCS-légrésinterfész ETCS alkalmazáshoz FRMCS-légrésinterfész ATO alkalmazáshoz Fedélzeti ETCS Fedélzeti ATO CCS vonathálózat kommunikációs rétegei	4.2.6.2.3 4.2.5.1.1.2 4.2.5.1.2.2 4.2.5.1.3.2 4.2.6.2.1.2 4.2.6.2.2.2 4.2.6.5.1
		Berendezések felépítése	4.2.16
		Rádiórendszer kompatibilitása (RSC) (választható)	4.2.17.3 4.2.17.4
10	FRMCS profil Megjegyzés: Az FRMCS hálózat üzemeltetőjének feladata, hogy az FRMCS-profil elérhető legyen az előfizetők számára.	Alapvető kommunikációs funkciók Rendszerazonosító	4.2.4.1.2 4.2.20.3
		Berendezések felépítése	4.2.16
		Rádiórendszer kompatibilitása (RSC) (választható)	4.2.17.3 4.2.17.4

## 5.2. táblázat

**Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő alapvető rendszerelemek a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerben**

1	2	3	4
Szám	Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem (IC)	Jellemzők	Speciális követelmények, amelyeket a 4. pontra történő hivatkozással igazolni kell
1	RBC	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAMS): Biztonság Rendelezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1

		Pálya menti ETCS-funkciók (kivéve Eurobalise, rádiós infill és Euroloop útján folytatott kommunikáció) Rendszerazonosító	4.2.3 4.2.20.3
		RMR, ETCS és ATO légrésinterfészek csak rádiókommunikáció a vonattal GSM-R-légrésinterfész ETCS alkalmazáshoz FRMCS-légrésinterfész ETCS alkalmazáshoz	4.2.5.1.2.1 4.2.5.1.2.2
		Interfészek Szomszédos RBC GSM-R adatátviteli rádiókommunikáció Pálya menti FRMCS Kulcsmenedzsment ETCS-ID menedzsment	4.2.7.1., 4.2.7.2., 4.2.7.3.1.1. 4.2.7.3.1.2 4.2.8 4.2.9
		Berendezések felépítése	4.2.16
2	Rádiós infill egység	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAMS): Biztonság Rendelezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Pálya menti ETCS-funkciók (kivéve Eurobalise, Euroloop, valamint 2. szintű funkciók útján történő kommunikáció) Rendszerazonosító	4.2.3 4.2.20.3
		RMR, ETCS és ATO légrésinterfészek csak rádiókommunikáció a vonattal GSM-R-légrésinterfész ETCS alkalmazáshoz	4.2.5.1.2.1
		Interfészek GSM-R adatátviteli rádiókommunikáció Kulcsmenedzsment ETCS-ID menedzsment Biztosítóberendezés és LEU	4.2.7.3 4.2.8 4.2.9 4.2.3
		Berendezések felépítése	4.2.16
3	Eurobalise	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAMS): Biztonság Rendelezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		ETCS és RMR légrésinterfészek: csak Eurobalise kommunikáció a vonattal Rendszerazonosító	4.2.5.2 4.2.20.3

		Interfészek LEU – Eurobalise	4.2.7.4
		Berendezések felépítése	4.2.16
4	Euroloop	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAMS): Biztonság Rendelkezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		ETCS és RMR légrésinterfészek: csak Euroloop kommunikáció a vonattal Rendszerazonosító	4.2.5.3 4.2.20.3
		Interfészek LEU – Euroloop	4.2.7.5
		Berendezések felépítése	4.2.16
5	LEU Eurobalise	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAMS): Biztonság Rendelkezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Pálya menti ETCS-funkciók (kivéve rádiós infill, Euroloop, valamint 2. szintű funkciók útján történő kommunikáció) Rendszerazonosító	4.2.3 4.2.20.3
		Interfészek LEU – Eurobalise	4.2.7.4
		Berendezések felépítése	4.2.16
6	LEU Euroloop	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAMS): Biztonság Rendelkezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Pálya menti ETCS-funkciók (kivéve rádiós infill, Eurobalise, valamint 2. szintű funkciók útján történő kommunikáció) Rendszerazonosító	4.2.3 4.2.20.3
		Interfészek LEU – Euroloop	4.2.7.5
		Berendezések felépítése	4.2.16
7	Tengelyszámláló	Pálya menti vonatérzékelő rendszerek (csak a tengelyszámlálókkal kapcsolatos paraméterek)	4.2.10
		Elektromágneses összeegyeztethetőség (csak a tengelyszámlálókkal kapcsolatos paraméterek)	4.2.11

8	Jelzőtábla	Pálya menti ellenőrző-irányító és jelző tárgyak (csak 1. és 2. pont)	4.2.15
		Berendezések felépítése	4.2.16
9	Pálya menti ATO	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság (RAM): Rendelkezésre állás / Megbízhatóság Karbantarthatóság	4.2.1.2 4.2.20.1
		Pálya menti ATO funkció Rendszerazonosító	4.2.19 4.2.20.3
		RMR, ETCS és ATO légrésinterfészek csak rádiókommunikáció a vonattal GSM-R-légrésinterfész ATO alkalmazáshoz FRMCS-légrésinterfész ATO alkalmazáshoz	4.2.5.1.3.1 4.2.5.1.3.2
		Interfészek: GSM-R adatátviteli rádiókommunikáció Pálya menti FRMCS	4.2.7.3.2.1 4.2.7.3.2.2
		Berendezések felépítése	4.2.16

## 6. A RENDSZERELEM MEGFELELŐSÉGÉNEK, ILLETVE ALKALMAZHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA ÉS AZ ALRENDSZEREK HITELESÍTÉSE

### 6.1. Bevezetés

#### 6.1.1. Általános elvek

##### 6.1.1.1. Megfelelés az alapvető paramétereknek

Az ezen ÁME 3. pontjában megállapított alapkövetelmények teljesülését a 4. pontban meghatározott alapvető paramétereknek való megfelelés biztosítja.

Ezt a megfelelést a következőkkel kell igazolni:

- az 5. pontban meghatározott, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek megfelelésének vizsgálata (lásd a 6.2.1., 6.2.2., 6.2.3., 6.2.4. pontot);
- az alrendszerek hitelesítése (lásd a 6.3. és a 6.4. pontot).

A meglévő alrendszerek módosítása esetén az értékelés során figyelembe kell venni a fedélzeti alrendszerekre a 7.2.2. pontban, és a pálya menti alrendszerekre a 7.2.3. pontban meghatározott követelményeket.

##### 6.1.1.2. Az ÁME követelményeinek részleges teljesítése

Ha mindkét alábbi feltétel teljesül, a fedélzeti alrendszernek nem feltétlenül kell implementálnia az ezen ÁME-ban meghatározott valamennyi kötelező funkciót:

- a funkciók felsorolása a G. függelékben található;
- a pályahálózat-működtető (akinek munkáját a tagállam segíti) jelezte a RINF-ben, hogy az adott követelmény részleges teljesítése nem gátolja hálózatán az optimális és biztonságos üzemeltetést.

Amennyiben az ellenőrző-irányító és jelző átjárhatósági rendszerelem vagy alrendszer nem hajtja végre az ezen ÁME-ban meghatározott valamennyi funkciót, a vonatkozó használati feltételeknek ezt tükrözniük kell, összhangban a 6.5.1. és 6.5.2. pont rendelkezéseivel.



### 6.1.2. Az ETCS, az ATO és az RMR tesztelésére vonatkozó alapelvek

#### 6.1.2.1. Alapelv

Az elv az, hogy az EK-hitelesítési nyilatkozattal rendelkező fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer minden, EK-hitelesítési nyilatkozattal rendelkező pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel együtt tud működni az ezen ÁME-ban meghatározott feltételek szerint, további hitelesítés nélkül.

Ezen elv érvényesülését a következők könnyítik meg:

1. a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek tervezésére és felszerelésére vonatkozó szabályok;
2. tesztelési előírások annak bizonyítására, hogy a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek megfelelnek az ezen ÁME-ban megállapított követelményeknek, és kölcsönösen összeegyeztethetők.

#### 6.1.2.2. Üzemeltetési tesztforgatókönyvek

Ezen ÁME alkalmazásában „üzemeltetési tesztforgatókönyv”: az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekhez kapcsolódó vagy azokra hatással lévő, pálya menti és fedélzeti események (például üzenet küldése/fogadása, a sebességhatár túllépése, az üzemeltető által végzett beavatkozások) sorozata és az egyes események között eltelt idő leírása; e leírás célja a vasúti rendszer tervezett módon történő működésének vizsgálata az ETCS, az ATO és az RMR szempontjából releváns helyzetekben (például: a vonat belépése az ezekkel felszerelt területekre, a vonat indulásra kész állapotba hozása, egy megálló jelzés meghaladása).

Az üzemeltetési tesztforgatókönyvek az adott projektre vonatkozóan elfogadott műszaki tervezési szabályokon alapulnak.

Arról, hogy az éles helyzetben történő megvalósítás megfelel-e az üzemeltetési tesztforgatókönyvnek, könnyen hozzáférhető interfészekről (lehetőleg az ezen ÁME-ban meghatározott szabványos interfészekről) történő adatgyűjtéssel lehet meggyőződni.

#### 6.1.2.3. Az üzemeltetési tesztforgatókönyvekre vonatkozó követelmények

Az ETCS, az ATO és az RMR pálya menti részeire vonatkozó műszaki tervezési szabályoknak, valamint az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekhez kapcsolódó üzemeltetési tesztforgatókönyveknek elegendőeknek kell lenniük ahhoz, hogy le lehessen írni a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerhez kapcsolódó, rendes és meghatározott korlátozott üzemmódú helyzetekben előadódó valamennyi releváns műveletet; továbbá:

1. összhangban kell lenniük az ezen ÁME-ban említett előírásokkal;
2. azon kell alapulniuk, hogy a pálya menti alrendszerrel együttműködő fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek funkciói, interfészei és teljesítménye összhangban vannak ezen ÁME követelményeivel;
3. azonosaknak kell lenniük azokkal a szabályokkal és forgatókönyvekkel, amelyeket a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer EK-hitelesítése során használtak annak ellenőrzésére, hogy a végrehajtott funkciók, interfészek és teljesítmények képesek-e biztosítani, hogy a rendszer tervezett működése – a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer megfelelő módozataival, illetve szintjei és módozatai közötti váltásokkal együtt – megfelelő legyen.

## 6.2. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek

### 6.2.1. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósági rendszerlemeinek értékelési eljárásai

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek és/vagy rendszerelemcsoportok forgalomba hozatala előtt a gyártó, vagy annak az Európai Unión belül székhellyel rendelkező meghatalmazott képviselője köteles EK-megfelelőségi nyilatkozatot készíteni az (EU) 2016/797 irányelv 9. cikkének (2) bekezdése és 10. cikkének (1) bekezdése szerint.

Az értékelési eljárást a 6.2.2 pontban (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósági rendszerlemeinek moduljai) meghatározott modulok egyikének alkalmazásával kell elvégezni.

Az ellenőrző-irányító és jelző átjárhatósági rendszerlemekhez nem szükséges EK-alkalmazhatósági nyilatkozat. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemek forgalomba hozatalához elegendő a releváns alapvető paraméterek teljesítése, amelyet az EK-megfelelőségi nyilatkozat tanúsít <sup>(12)</sup>.

#### 6.2.2. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer átjárhatósági rendszerlemeinek moduljai

Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszereken belüli átjárhatósági rendszerlemek értékelésekor a gyártó vagy annak az Európai Unión belül székhellyel rendelkező meghatalmazott képviselője az alábbiak közül választhat:

1. típusvizsgálati eljárás (CB modul) a tervezési és fejlesztési fázishoz, ötvözve a gyártási minőségirányítási rendszer eljárásaival (CD modul) a létrehozási fázisban; vagy
2. a tervezési és fejlesztési fázis tekintetében típusvizsgálati eljárás (CB modul), a gyártáshitelesítési eljárással (CF modul) kombinálva; vagy
3. teljes minőségirányítási rendszer tervezésvizsgálati eljárással (CH1 modul).

Továbbá a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő SIM-kártyás és jelzőtáblás rendszerlem ellenőrzéséhez a gyártó vagy képviselője választhatja a CA modult.

A modulok részletes leírása a 2010/713/EU bizottsági határozatban <sup>(13)</sup> található.

A modulok egy részének használatára a következő szabályok vonatkoznak:

1. Hivatkozással a CB modul 2. pontjára, az EK-típusvizsgálatot a gyártási típus és a tervezési típus kombinációjával kell elvégezni.
2. Hivatkozással a CF modul 3. pontjára (termékHITELESÍTÉS), a statisztikai hitelesítés nem megengedett, vagyis az összes átjárhatósági rendszerlemet külön-külön meg kell vizsgálni.

#### 6.2.3. Értékelési követelmények

A kiválasztott modultól függetlenül:

1. a „fedélzeti ETCS” kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlem esetében teljesíteni kell az ezen ÁME 6.2.4.1. pontjában megállapított követelményeket.
2. a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemek vagy rendszerlemcsoportok megfelelőségének értékelésekor a 6.1.1. táblázatban szereplő tevékenységeket ezen ÁME 5. pontjának megfelelően végre kell hajtani. Minden hitelesítést az 5. pont megfelelő táblázatának és az abban szereplő alapvető paramétereknek a felhasználásával kell elvégezni.
3. A berendezés gyártója tájékoztatja a bejelentett szervezetet minden olyan változásról, amely a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlem megfelelőségét érinti az alkalmazandó ÁME kiadás követelményei miatt. A gyártó azt is igazolja, hogy ezek a hibakorrekciókra vonatkozó előírások új ellenőrzéseket igényelnek-e, összhangban a 6.1.1. táblázattal, és EK-megfelelési modul alkalmazásakor, összhangban a 6.2.2. táblázattal. Ezeket az információkat a gyártó megfelelő hivatkozásokkal ellátva csatolja a meglévő EK-tanúsítványra vonatkozó műszaki dokumentációhoz. A gyártó igazolja és dokumentálja, hogy az alkalmazandó követelmények teljesülnek a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemek szintjén, amit egy bejelentett szervezetnek értékelnie kell.

A gyártó tájékoztatja az érintett szervezeteket a változásokról, például az üzemeltetéssel és karbantartással kapcsolatban, amennyiben azok meglévő és már telepített termékeket/összetevőket érintenek.

<sup>(12)</sup> A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemek megfelelő használatának ellenőrzése a fedélzeti és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek teljes EK-hitelesítésének részét képezi a 6.3.3. és a 6.3.4. pontnak megfelelően.

<sup>(13)</sup> A Bizottság 2010/713/EU határozata (2010. november 9.) az Európai Parlament és a Tanács 2008/57/EK irányelve alapján elfogadott, az átjárhatósági műszaki előírások keretében alkalmazandó megfelelőségértékelési, alkalmazhatósági és EK-hitelesítési eljárások moduljairól (HL L 319., 2010.12.4., 1. o.).

## 6.1.1. táblázat

**A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek vagy rendszerelem-csoportok megfelelőségértékelésére vonatkozó követelmények**

Szám	Szempont	A vizsgálat tárgya	Alátámasztó bizonyítékok
1a	Funkciók, interfészek és teljesítmények	Az 5. pont alkalmazandó táblázatában említett alapvető paraméterekben leírt kötelező funkciók, interfészek és teljesítmények megvalósításának és ezen ÁME követelményeinek való megfelelésének ellenőrzése	Tervdokumentáció, valamint tesztelési esetek és sorozatok végrehajtása az 5. pont megfelelő táblázatában említett alapvető paraméterekben leírtaknak megfelelően.
1b		Annak ellenőrzése, hogy az 5. pont alkalmazandó táblázatában említett alapvető paraméterekben leírt opcionális funkciók és interfészek közül melyeket valósítottak meg, és hogy ezek megfelelnek-e ezen ÁME követelményeinek	Tervdokumentáció, valamint tesztelési esetek és sorozatok végrehajtása az 5. pont megfelelő táblázatában említett alapvető paraméterekben leírtaknak megfelelően.
1c		Annak ellenőrzése, hogy az ezen ÁME-ban meg nem határozott kiegészítő funkciók és interfészek közül melyeket valósítottak meg, és hogy ezek nem összeegyeztethetetlenek az ezen ÁME-ban meghatározott, megvalósított funkciókkal	Hatásvizsgálat
2a	Berendezések felépítése	A kötelező környezeti feltételek teljesítésének ellenőrzése az 5. pont megfelelő táblázatában említett alapvető paraméterekben meghatározott esetekben	Az alkalmazott anyagokra vonatkozó dokumentáció, és adott esetben tesztek az 5. pont megfelelő táblázatában említett alapvető paraméterekben meghatározott követelmények teljesítésének biztosítása érdekében
2b		Továbbá annak ellenőrzése, hogy a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek megfelelően működnek-e olyan környezeti feltételek mellett, amelyekre tervezték őket	Tesztek a kérelmező előírásai szerint
3	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAMS)	Az 5. pont alkalmazandó táblázatában említett alapvető paraméterekben adott esetben meghatározott biztonsági követelmények teljesítésének ellenőrzése, vagyis 1. teljesítésre kerül-e a véletlenszerű hibák mennyiségi elfogadható kockázati aránya 2. képes-e a fejlesztési folyamat kimutatni és megszüntetni a rendszer-szintű hibákat	1. A véletlenszerű hibák elfogadható kockázati arányának kiszámítása megbízhatósági adatokra támaszkodva 2.1. A gyártó által a tervezés, a gyártás és a tesztelés során végrehajtott minőség- és biztonságirányítás megfelel valamely elismert szabványnak (lásd a megjegyzést).

			<p>2.2. A szoftverfejlesztési életciklus, a hardverfejlesztési életciklus, valamint a hardver és a szoftver integrációja elismert szabványnak megfelelően zajlott (lásd a megjegyzést).</p> <p>2.3. A biztonsági hitelesítés és engedélyezés elismert szabványnak megfelelően történt (lásd a megjegyzést), és megfelel az 5. pont alkalmazandó táblázatában említett alapvető paraméterekben meghatározott biztonsági követelményeknek.</p> <p>2.4. A funkcionális és műszaki biztonsági követelmények (megfelelő működés üzemzavar nélküli feltételek mellett, üzemzavarok és a külső befolyásoló tényezők hatása) hitelesítése elismert szabvány alapján történik (lásd a megjegyzést).</p> <p>Megjegyzés: A szabványnak legalább a következő követelményeknek kell eleget tennie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. meg kell felelnie a 402/2013/EU végrehajtási rendelet I. melléklete 2.3.2. pontjában meghatározott magatartási kódexre vonatkozó követelményeknek;</li> <li>2. a vasúti ágazaton belül széles körben elismertnek kell lennie. Ellenkező esetben meg kell indokolni az adott szabvány használatát, és a szabványt a bejelentett szervezetnek elfogadhatónak kell nyilvánítania;</li> <li>3. az értékelés alatt álló rendszeren belül a vizsgált veszélyek ellenőrzése tekintetében relevánsnak kell lennie;</li> <li>4. nyilvánosan hozzáférhetőnek kell lennie minden olyan szereplő számára, aki használni kívánja.</li> </ol>
4		A kérelmező által megadott (a véletlenszerű hibákra vonatkozó) mennyiségi megbízhatósági célok teljesülésének ellenőrzése	Számítások

5		A rendszerszintű hibák megszüntetése	A berendezések tesztelése (az átjárhatósági rendszerelem egésze vagy külön-külön a részszerkezetek) üzemeltetési feltételek mellett, és hibák jelentkezése esetén azok javítása. A tanúsítványt kísérő dokumentáció ismerteti, hogy mely hitelesítésekre került sor, mely szabványok kerültek alkalmazásra, és mely kritériumok alapján minősülnek a tesztek teljesítettnek (a kérelmező döntése szerint).
6	A karbantartás műszaki dokumentációja	A karbantartási követelmények teljesülésének ellenőrzése – 4.2.20.1. pont	Okirat-ellenőrzés

#### 6.2.4. Különleges kérdések

##### 6.2.4.1. Kötelező vizsgálatok a fedélzeti ETCS esetében

Különös figyelmet kell fordítani a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő fedélzeti ETCS rendszerelem megfelelőségének értékelésére, mivel ez a rendszerelem összetett, emellett pedig kulcsszerepet játszik az átjárhatóság biztosításában.

Függetlenül attól, hogy a CB vagy a CH1 modul került-e kiválasztásra, a bejelentett szervezet ellenőrzi, hogy:

1. a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem reprezentatív mintapéldánya keresztülment-e az összes tesztelési sorozaton, és ezen belül a 4.2.2. pontban (A fedélzeti ETCS funkciói) említett funkciók ellenőrzésére szolgáló összes tesztelési eseten. A kérelmező feladata, hogy meghatározza a tesztelési eseteket és azoknak a sorozatokon belüli helyét (amennyiben ezeket az ezen ÁME-ban hivatkozott előírások nem határozzák meg);
2. ezekre a tesztekre olyan vizsgálohelyen (laboratóriumban) került-e sor, amely a 765/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek<sup>(14)</sup> és az A. függelék A4. táblázatában említett szabványoknak megfelelően akkreditációval rendelkezik arra, hogy az A. függelék A1. táblázatában meghatározott tesztfelépítés és eljárások szerint tesztelést végezzen:

a) fedélzeti ETCS esetében legfeljebb a 2.1 verziót támogatva: 4.2.2.c) pont.

b) fedélzeti ETCS esetében legfeljebb a 2.2 és 3.0 verziót támogatva: nem szerepel benne, lásd az előző (1) pontot.

A vizsgálohely (laboratórium) mindenre kiterjedő jelentést készít, amelyben feltünteti a tesztelési esetek eredményeit és az alkalmazott sorozatokat. A bejelentett szervezet feladata ellenőrizni a tesztelési esetek és a sorozatok megfelelőségét, az összes releváns követelmény teljesülését, és értékelni a tesztek eredményeit a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem tanúsítása céljából.

##### 6.2.4.2. B. osztályú interfészek

Az egyes tagállamok felelősek annak ellenőrzéséért, hogy a B. osztályú rendszerek és azoknak a fedélzeti kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő ETCS rendszerelemhez való interfészei megfelelnek-e a nemzeti követelményeknek.

A szabványosított STM és a fedélzeti ETCS közötti interfész hitelesítéséhez a bejelentett szervezetnek megfelelőségértékelést kell végeznie.

<sup>(14)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 765/2008/EK rendelete (2008. július 9.) az akkreditálás és piacfelügyelet előírásainak megállapításáról és a 339/93/EGK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 218., 2008.8.13., 30. o.).

#### 6.2.4.3. Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálatai kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem esetében

Mivel a 6.1.1. táblázat nem ír elő ESC/RSC-ellenőrzéseket, azok nem szükségesek a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemre vonatkozó tanúsítvány kiadásához.

Ha az ESC/RSC-ellenőrzéseket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén hajtják végre, a bejelentett szervezet feladata a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos ESC/RSC-nyilatkozat(ok) és a kapcsolódó jelentés tekintetében a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemre vonatkozó ESC/RSC ellenőrzési jelentés helyességének és teljességének ellenőrzése az e pontban foglalt követelményeknek megfelelően.

Az (EU) 2016/797 irányelvvel összhangban az értékelést végző bejelentett szervezet eltérhet a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem EK-megfelelőségi vagy -alkalmazhatósági eljárását végző bejelentett szervezettől.

#### 6.1.2. táblázat

### A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek ETCS- vagy a rádiórendszer kompatibilitási vizsgálatának bejelentett szervezet általi értékelése

Szám	Szempont	A vizsgálat tárgya	Alátámasztó bizonyítékok
1	Az eredmények hozzáférhetősége	Annak értékelése, hogy az ellenőrzési jelentés hivatkozik-e az ellenőrzésekre az ERA által közzétett műszaki dokumentációban (*) szereplő ESC/RSC-típusok meghatározása szerint. Értékelje, hogy a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem ellenőrzési jelentése egyértelműen jelzi-e, hogy az ESC/RSC-típus tekintetében mely ellenőrzéseket hitelesítették.	Az ESC/RSC ellenőrzési jelentés értékelése.
2	Az eredmények hozzáférhetősége	Annak értékelése, hogy az ESC/RSC eredmények minden ESC/RSC-ellenőrzés esetében jelzik-e, hogy az ESC/RSC-ellenőrzés a meghatározottak szerint történt vagy sem;	Az ESC/RSC ellenőrzési jelentés értékelése.
3	Bejelentett összeegyeztethetlenségek és hibák	Annak értékelése, hogy minden olyan ESC/RSC-ellenőrzés esetében, amely nem a meghatározottak szerint történt, feltüntették-e az ellenőrzés során jelentett összeegyeztethetlenségeket és hibákat;	Az ESC/RSC ellenőrzési jelentés értékelése.
4	Hatásvizsgálat	Annak értékelése, hogy minden olyan ESC/RSC-ellenőrzés esetében, amely nem a meghatározottak szerint történt, elvégezték-e és rögzítették-e az ESC-re/RSC-re gyakorolt hatások vizsgálatát a D. függelék szerinti sablon felhasználásával.	Az ESC/RSC ellenőrzési jelentés értékelése.

(\*) Ez magában foglalja az Ügynökség ESC/RSC műszaki dokumentációjában említett dokumentumokat.

### 6.3. Ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek

#### 6.3.1. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek értékelési eljárásai

Ez a pont a fedélzeti, illetve a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozatokkal foglalkozik.

A kérelmező kérésére a bejelentett szervezet elvégzi a fedélzeti vagy pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer EK-hitelesítését az (EU) 2016/797 irányelv IV. mellékletével összhangban.

A kérelmező elkészíti a fedélzeti vagy a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozatot az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikkének (1) és (9) bekezdésével összhangban.

Az EK-hitelesítési nyilatkozat tartalmának meg kell felelnie az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikke (9) bekezdésének.

Az értékelési eljárást a 6.3.2 pontban (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek moduljai) meghatározott modulok alkalmazásával kell elvégezni.

A fedélzeti, illetve pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó EK-hitelesítési nyilatkozatokat a megfelelőségi tanúsítványokkal együtt elegendőnek kell tekinteni az alrendszerek ezen ÁME-ban meghatározott feltételek szerinti összeegyeztethetőségének biztosítására.

#### 6.3.2. *Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek moduljai*

Az alábbiakban feltüntetett összes modul meghatározását a 2010/713/EU határozat tartalmazza.

##### 6.3.2.1. Fedélzeti alrendszer

A fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer hitelesítéséhez a kérelmező a következő lehetőségek közül választhat:

1. típusvizsgálati eljárás (SB modul) a tervezési és fejlesztési fázishoz, ötvözve a gyártási minőségirányítási rendszer létrehozási fázisban jellemző eljárásaival (SD modul); vagy
2. a tervezési és fejlesztési fázis tekintetében típusvizsgálati eljárás (SB modul), a gyártáshitelesítési eljárással (SF modul) kombinálva; vagy
3. teljes minőségirányítási rendszer tervezésvizsgálati eljárással (SH1 modul).

##### 6.3.2.2. Pálya menti alrendszer

A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer hitelesítéséhez a kérelmező a következő lehetőségek közül választhat:

1. egység-hitelesítési eljárás (SG modul); vagy
2. típusvizsgálati eljárás (SB modul) a tervezési és fejlesztési fázishoz, ötvözve a gyártási minőségirányítási rendszer létrehozási fázisban jellemző eljárásaival (SD modul); vagy
3. a tervezési és fejlesztési fázis tekintetében típusvizsgálati eljárás (SB modul), a gyártáshitelesítési eljárással (SF modul) kombinálva; vagy
4. teljes minőségirányítási rendszer tervezésvizsgálati eljárással (SH1 modul).

##### 6.3.2.3. Modulok használatának feltételei a fedélzeti és a pálya menti alrendszerekhez

Hivatkozással az SB modul 4.2. pontjára (típusvizsgálat), a tervezést felül kell vizsgálni.

Hivatkozással az SH1 modul 4.2. pontjára (a teljes minőségirányítási rendszeren és konstrukcióvizsgálaton alapuló megfelelőségértékelési eljárás), szükséges egy további típusvizsgálat elvégzése.

#### 6.3.3. *A fedélzeti alrendszerre vonatkozó értékelési követelmények*

A 6.2.1. táblázat a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek hitelesítésekor elvégzendő ellenőrzéseket és a teljesítendő alapvető paramétereket tartalmazza.

A kiválasztott modultól függetlenül:

1. a hitelesítésnek igazolnia kell, hogy a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer megfelel az alapvető paraméterek járműbe történő integrálásakor;
2. az EK-megfelelőségi nyilatkozattal már rendelkező, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek funkciói és teljesítményei nem igényelnek további hitelesítést;
3. a már integrált kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem előírás-kezelés miatti frissítése nem igényel az alrendszert értékelő bejelentett szervezet általi további hitelesítést, ha az átjárhatósági rendszerelemet értékelő bejelentett szervezet megerősíti, hogy az értékelendő frissítés hatása az átjárhatósági rendszerelemre korlátozódik, és ha a frissített alrendszer integrációját a közös biztonsági módszer szerint értékelő szervezet az alrendszer szintjén nem azonosított hatást.

## 6.2.1. táblázat

## A fedélzeti alrendszerekre vagy részek csoportjaira vonatkozó megfelelőségértékelési követelmények

Szám	Szempont	A vizsgálat tárgya	Alátámasztó bizonyítékok
1a	A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek használata	<p>Annak ellenőrzése, hogy az alrendszerbe beépítendő, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek rendelkeznek-e EK-megfelelőségi nyilatkozattal és megfelelő tanúsítvánnyal</p> <p>Az alrendszert egy ezen ÁME követelményeinek megfelelő SIM-kártyával ellenőrizni kell. A SIM-kártyának egy másik olyan kártyával való lecserélése, amely szintén megfelel ennek az ÁME-nak, nem minősül az alrendszer módosításának.</p>	A dokumentumok megléte és tartalma
1b		A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek használatára vonatkozó feltételek és felhasználási határértékek összevetése az alrendszer és a környezet jellemzőivel.	Elemzés okirat-ellenőrzéssel
1c		Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-nak az alrendszer EK-hitelesítésére alkalmazott változatától eltérő változata szerint tanúsított és/vagy az alrendszer EK-hitelesítésére alkalmazott előírásomagtól eltérő előírásomag szerint tanúsított kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek esetében ellenőrizni kell, hogy a tanúsítvány továbbra is biztosítja-e, hogy az alrendszer megfeleljen a mindenkor hatályos ÁME követelményeinek.	Hatásvizsgálat okirat-ellenőrzéssel
2a	Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek beépítése az alrendszerbe	Az alrendszer belső interfészeinek helyes felszerelésére és működésére vonatkozó ellenőrzés – a 4.2.6. pont szerinti alapvető paraméter.	Az előírásoknak megfelelő ellenőrzés
2b		Annak ellenőrzése, hogy az ezen ÁME-ban meg nem határozott kiegészítő funkciók nincsenek-e kihatással a kötelező funkciókra	Hatásvizsgálat
2c		Annak ellenőrzése, hogy az ETCS-ID-kben meghatározott értékek a megengedett tartományban vannak-e, illetve, ha ezen ÁME egyedi értéket ír elő, akkor megfelelnek-e annak az értéknek – a 4.2.9. pont szerinti alapvető paraméter.	Tervezési előírások ellenőrzése



2d		<p>Annak ellenőrzése, hogy van-e rendszerazonosító az alrendszer ETCS-része számára.</p> <p>A rendszerazonosító funkcionális vagy megvalósítási részének módosítása esetén megfelel-e a módosítás a meghatározásnak – a 4.2.20.3. pont szerinti alapvető paraméter</p>	Okirat-ellenőrzés
3	Részek beépítése az alrendszerbe	Az alrendszer különböző részei közötti interfészek és integráció ellenőrzése – a 4.1. táblázat és a 4.2.6. pont szerinti alapvető paraméter	Hatásvizsgálat okirat-ellenőrzéssel
4a	Integráció a járművekkel	A berendezések helyes felszerelésének ellenőrzése – 4.2.2., 4.2.4., 4.2.14. és 4.2.18. alapvető paraméter – és a berendezés felszerelésének a gyártó által meghatározott feltételei	Az ellenőrzések eredményei (az alapvető paraméterekben említett előírások és a gyártó felszerelésre vonatkozó utasításai szerint).
4b		Annak ellenőrzése, hogy a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer összeegyeztethető-e a járműkörnyezettel – a 4.2.16. pont szerinti alapvető paraméter.	Okirat-ellenőrzés (a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek tanúsítványainak és a lehetséges beépítési módszereknek az összevetése a járművek jellemzőivel)
4c		Annak ellenőrzése, hogy a paraméterek (például a fékezési paraméterek) beállítása megfelelő-e, és azok a megengedett tartományban vannak-e.	Okirat-ellenőrzés (a paraméterek értékeinek összevetése a járművek jellemzőivel)
5a	Integráció a B. osztállyal, a fedélzeti ETCS és B. osztályú interfésztől függően	Annak ellenőrzése, hogy a szabványosított STM interfész az ÁME-nak megfelelő interfészekkel csatlakozik-e a fedélzeti ETCS-hez.	Nem szükséges vizsgálatot végezni: a szabványos interfész vizsgálata már megtörtént a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén. Működését már a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek alrendszerbe történő beépítésekor megvizsgálták
5b		Annak ellenőrzése, hogy a fedélzeti ETCS-berendezésekben telepített B. osztályú funkciók – a 4.2.6.1. pont szerinti alapvető paraméter – nem támasztanak további követelményeket a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel szemben az átmenet miatt.	Nem szükséges vizsgálatot végezni: minden vizsgálatra sor került a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén.

5c		Annak ellenőrzése, hogy a fedélzeti ETCS-berendezésekhez nem csatlakozó, különálló, B. osztályú berendezések – a 4.2.6.1. pont szerinti alapvető paraméter – nem támasztanak további követelményeket a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel szemben az átmenet miatt.	Nem szükséges vizsgálatot végezni: nincs interfész (!)
5d		Annak ellenőrzése, hogy a fedélzeti ETCS-berendezésekhez az ÁME-nak (részben) meg nem felelő interfészekkel csatlakozó, különálló, B. osztályú berendezések – a 4.2.6.1. pont szerinti alapvető paraméter – nem támasztanak további követelményeket a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerrel szemben az átmenetek miatt. Annak ellenőrzése továbbá, hogy az ETCS-funkciókat mindez nem érinti-e.	Hatásvizsgálat okirat-ellenőrzéssel és integrációs tesztjelentés alapján
6a	Integráció pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekkel	Az Eurobalise-telegramok olvashatóságának ellenőrzése (ez a vizsgálat az antenna megfelelő telepítésének ellenőrzésére terjed ki. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén már elvégzett vizsgálatokat nem kell megismételni) – a 4.2.5. pont szerinti alapvető paraméter	Tanúsított Eurobalise használatának vizsgálata: az alátámasztó bizonyíték a telegram megfelelő olvashatósága.
6b		Euroloop-telegramok olvashatóságának ellenőrzése (adott esetben) – 4.2.5. alapvető paraméter	Tanúsított Euroloop használatának vizsgálata: az alátámasztó bizonyíték a telegram megfelelő olvashatósága.
6c		Annak ellenőrzése, hogy a berendezés tudja-e kezelni az RMR hang- és adathívásokat (adott esetben) – 4.2.5. alapvető paraméter	Teszt tanúsított RMR hálózattal. Az alátámasztó bizonyíték a kapcsolat létrehozásának, fenntartásának és bontásának képessége.
7a	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAMS)	Annak ellenőrzése, hogy a berendezés megfelel-e a biztonsági követelményeknek – 4.2.1. alapvető paraméter	A kockázatelemzésre és -értékelésre vonatkozó közös biztonsági módszerben meghatározott eljárások alkalmazása.
7b		A mennyiségi megbízhatósági célok teljesülésének ellenőrzése – 4.2.1. alapvető paraméter	Számítások
7c		A karbantartásra vonatkozó követelmények teljesülésének ellenőrzése – 4.2.20.2. pont.	Okirat-ellenőrzés

8	Integráció a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekkel és egyéb alrendszerekkel: tesztek a tervezett működésre jellemző feltételek mellett.	<p>Az alrendszer viselkedésének vizsgálata a lehető legkülönbözőbb üzemeltetési feltételek mellett (például lejtési szög, vonatsebesség, vibráció, vonóerő, időjárási viszonyok, valamint a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző funkciók kialakítása). A vizsgálatnak igazolnia kell:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. az útmérési feladatok megfelelő végrehajtását – 4.2.2. alapvető paraméter;</li> <li>2. a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer és a járműkörnyezet közötti összeférhetőséget – 4.2.16. alapvető paraméter.</li> </ol> <p>A vizsgálatok célja ugyanakkor az, hogy csökkentsék a rendszerszintű hibák előfordulásának valószínűségét.</p> <p>E vizsgálatok nem terjednek ki a különböző fázisokban végrehajtott vizsgálatokra: tehát a szimulált környezetben a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemeken és az alrendszeren végrehajtott vizsgálatokat figyelembe kell venni.</p> <p>Környezeti feltételek mellett végzett vizsgálatokat nem szükséges végrehajtani fedélzeti RMR hangalapú berendezések esetében.</p> <p>Megjegyzés: A vizsgálatok befejezettnek nyilvánításának követelményeit és az alkalmazott szabványokat fel kell tüntetni a tanúsítványban.</p>	Próbafutásokról szóló jelentések
---	---	---	----------------------------------

(<sup>1</sup>) Ebben az esetben az átmenet kezelésének értékelését a nemzeti előírások szerint kell végrehajtani.

### 6.3.3.1. Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálatai

A bejelentett szervezet feladata az ESC/RSC ellenőrzési jelentés tekintetében az alrendszerre vonatkozó ESC/RSC ellenőrzési jelentés helyességének és teljességének ellenőrzése az e pontban foglalt követelményeknek megfelelően.

Mivel a 6.2.1. táblázat nem ír elő ESC/RSC-ellenőrzéseket, azok nem szükségesek a fedélzeti alrendszerre vonatkozó tanúsítvány kiadásához. Ezért egy ilyen fedélzeti alrendszer csak akkor tekinthető összeegyeztethetőnek az A. osztályú infrastruktúrákkal, ha a műszaki kompatibilitás igazolásához nincs szükség konkrét ESC/RSC-ellenőrzésre (azaz a pályahálózat-működtető a RINF-ben ESC-EU-0-ként vagy RSC-EU-0-ként azonosítja).

## 6.2.2. táblázat

**Az ETCS-rendszer, illetve rádiórendszer kompatibilitási vizsgálatának bejelentett szervezet általi értékelése fedélzeti alrendszerek esetében**

Szám	Szempont	A vizsgálat tárgya	Alátámasztó bizonyítékok
1	Az eredmények hozzáférhetősége	Annak értékelése, hogy az ellenőrzési jelentés hivatkozik-e az ellenőrzésekre az ERA által közzétett műszaki dokumentációban <sup>(1)</sup> szereplő ESC/RSC-típusok meghatározása szerint. Annak értékelése, hogy az adott ESC/RSC-típus valamennyi előírt ESC/RSC-ellenőrzését értékelték-e;	Az ESC/RSC ellenőrzési jelentés értékelése.
2	Az eredmények hozzáférhetősége	Annak értékelése, hogy az ESC/RSC eredmények minden ESC/RSC-ellenőrzés esetében jelzik-e, hogy az ESC/RSC-ellenőrzés a meghatározottak szerint történt vagy sem;	Az ESC/RSC ellenőrzési jelentés értékelése.
3	Bejelentett összeegyeztethetlenségek és hibák	Annak értékelése, hogy minden olyan ESC/RSC-ellenőrzés esetében, amely nem a meghatározottak szerint történt, feltüntették-e az ellenőrzés során jelentett összeegyeztethetlenségeket és hibákat;	Az ESC/RSC ellenőrzési jelentés értékelése.
4	Hatásvizsgálat	Annak értékelése, hogy minden olyan ESC/RSC-ellenőrzés esetében, amely nem a meghatározottak szerint történt, elvégezték-e és rögzítették-e az ESC-re/RSC-re gyakorolt hatások vizsgálatát a D. függelék szerinti sablon felhasználásával.	Az ESC/RSC ellenőrzési jelentés értékelése.
5	Feltételek	Annak értékelése, hogy szerepel-e az ellenőrzési jelentésben valamennyi feltétel.	Az ESC/RSC ellenőrzési jelentés értékelése.
6	A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos ESC-, illetve RSC-nyilatkozatok integrációja	Annak értékelése, hogy amennyiben az ESC/RSC nyilatkozat kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos ESC/RSC-nyilatkozatokon alapul, a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos ESC/RSC-nyilatkozat eredményei alkalmazhatók-e az érintett alrendszerre.	Az ESC/RSC ellenőrzési jelentés értékelése.

<sup>(1)</sup> Ez magában foglalja az Ügynökség ESC/RSC műszaki dokumentációjában említett dokumentumokat.

A bejelentett szervezet nem ellenőrzi újra a fedélzeti alrendszere vonatkozó EK-ellenőrzési eljárás során már teljesített vagy a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos ESC/RSC-nyilatkozatban szereplő szempontokat.

Az értékelést végző bejelentett szervezet az (EU) 2016/797 irányelvvel összhangban eltérhet a fedélzeti alrendszere vonatkozó EK-hitelesítési eljárást végző bejelentett szervezettől vagy a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek ESC/RSC-ellenőrzési jelentésének értékelését végző bejelentett szervezettől.

#### 6.3.4. A pálya menti alrendszerre vonatkozó értékelési követelmények

Az ÁME hatálya alatt végrehajtott értékelések célja annak igazolása, hogy a berendezés megfelel a 4. pont szerinti követelményeknek.

A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer részét képező ETCS megtervezéséhez azonban alkalmazáspecifikus információkra is szükség van. Idetartoznak többek között:

1. a vonal olyan jellemzői, mint a lejtési szögek, a távolságok, az útvonalelemek és az Eurobalise/Euroloop egységek helye, a védendő helyek stb.;
2. az ETCS rendszer által kezelendő jelzési adatok és szabályok.

Ez az ÁME nem terjed ki az alkalmazásspecifikus információk helytállóságának ellenőrzésére.

A kiválasztott modultól függetlenül:

1. a 6.3. táblázat a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek hitelesítésekor elvégzendő ellenőrzéseket és a teljesítendő alapvető paramétereket tartalmazza;
2. a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek szintjén már ellenőrzött funkciók és teljesítmények nem igényelnek további hitelesítést;
3. a már integrált kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem előírás-karbantartás miatti frissítése nem igényel az alrendszer bejelentett szervezete általi további hitelesítést, ha a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemet értékelő bejelentett szervezet megerősíti, hogy az értékelendő frissítés hatása az átjárhatósági rendszerre korlátozódik, és ha a frissített alrendszer integrációját a közös biztonsági módszer szerint értékelő szervezet az alrendszer szintjén nem azonosított hatást.

### 6.3. táblázat

#### A pálya menti alrendszerre vonatkozó megfelelésértékelési követelmények

Szám	Szempont	A vizsgálat tárgya	Alátámasztó bizonyítékok
1a	A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek használata	Annak ellenőrzése, hogy az alrendszerbe beépítendő, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek rendelkeznek-e EK-megfelelési nyilatkozattal és megfelelő tanúsítvánnyal.	A dokumentumok megléte és tartalma
1b		A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek használatára vonatkozó feltételek és felhasználási határértékek összevetése az alrendszer és a környezet jellemzőivel.	Hatásvizsgálat okirat-ellenőrzéssel
1c		Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME-nak az alrendszer EK-hitelesítésére alkalmazott változattól eltérő változata szerint tanúsított és/vagy az alrendszer EK-hitelesítésére alkalmazott előíráscsomagtól eltérő előíráscsomag szerint tanúsított kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek esetében ellenőrizni kell, hogy a tanúsítvány továbbra is biztosítja-e a mindenkor hatályos ÁME követelményeinek való megfelelést.	Az ÁME-ban meghatározott előírások és a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek tanúsítványainak összehasonlítását magában foglaló hatásvizsgálat
2a	Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek beépítése az alrendszerbe  Megjegyzés: Csak az alrendszer szintjén külön értékelt rendszerelemek.	Az alrendszer belső interfészeinek helyes felszerelésére és működésére vonatkozó ellenőrzés – a 4.2.5. és 4.2.7. pont szerinti alapvető paraméterek és a gyártó által meghatározott feltételek.  (N/A a „tengelyszámláló” és „jelzőablak” kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem esetében)	Az előírásoknak megfelelő ellenőrzés

2b		<p>Annak ellenőrzése, hogy az ezen ÁME-ban meg nem határozott kiegészítő funkciók nincsenek-e kihatással a kötelező funkciókra</p> <p>(N/A a „tengelyszámláló” és „jelzőtáblák” kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem esetében)</p>	Hatásvizsgálat
2c		<p>Annak ellenőrzése, hogy az ETCS-ID-kben meghatározott értékek a megengedett tartományban vannak-e, illetve, ha ezen ÁME egyedi értéket ír elő, akkor megfelelnek-e annak az értéknek – a 4.2.9. pont szerinti alapvető paraméter.</p> <p>(N/A a „tengelyszámláló” és „jelzőtáblák” kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem esetében)</p>	Tervezési előírások ellenőrzése
2d		<p>(Csak) a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem tengelyszámláló esetében:</p> <p>Ellenőrizni kell a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem integrációját az alrendszerbe:</p> <p>a 77. jelzőszámú sorban említett dokumentum 4. pontjában („Megfelelőségértékelés”) foglalt 16. táblázat ellenőrzése.</p> <p>A berendezések helyes felszerelésének ellenőrzése és a berendezés felszerelésének a gyártó és/vagy pályahálózat-működtető által meghatározott feltételei.</p>	Okirat-ellenőrzés
2e		<p>Annak ellenőrzése, hogy van-e rendszerazonosító az alrendszer ETCS-része számára.</p> <p>A rendszerazonosító funkcionális vagy megvalósítási részének módosítása esetén megfelel-e a módosítás a meghatározásnak – a 4.2.20.3. pont szerinti alapvető paraméter</p>	Okirat-ellenőrzés
3	A pálya menti ellenőrző-irányító tárgyak	<p>Annak ellenőrzése, hogy teljesülnek-e az ezen ÁME-ban meghatározott jelzőtáblákra vonatkozó követelmények (jellemzők, összeegyeztethetőség az infrastruktúrára vonatkozó követelményekkel (nyomtáv stb.), a vezető látómezejével, az interoperábilis jelzőtáblák pozíciójának meghatározása tervezett üzemi rendeltetésük betöltése érdekében) – a 4.2.15. pont szerinti alapvető paraméter</p>	Tervdokumentáció, a vizsgálatok vagy az ÁME-nak megfelelő vasúti járművekkel végzett próbafutások eredményei

4a	Integráció infrastruktúrával az	Az ETCS-, az RMR- és az ATO-berendezések helyes felszerelésének ellenőrzése – 4.2.3., 4.2.4. és 4.2.19. alapvető paraméter – és a felszerelésnek a gyártó által meghatározott feltételei	Az ellenőrzések eredményei (az alapvető paraméterekben említett előírások és a gyártó felszerelésre vonatkozó utasításai szerint)
4b		Annak ellenőrzése, hogy a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer összeegyeztethető-e a pálya menti környezettel – a 4.2.16. pont szerinti alapvető paraméter.	Okirat-ellenőrzés (a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek tanúsítványainak és a lehetséges beépítési módszereknek az összevetése a pálya menti jellemzőkkel)
5a	Integráció pálya menti jelzőberendezésekkel (nem alkalmazandó a vonatérzékelési részre) a	Annak ellenőrzése, hogy az alkalmazáshoz szükséges összes funkció az ezen ÁME-ban említett előírásoknak megfelelően került megvalósításra – a 4.2.3. szakasz szerinti alapvető paraméter.	Okirat-ellenőrzés (kérelmező tervezési előírásai és a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek tanúsítványai)
5b		A paraméterek megfelelő beállításának ellenőrzése (Eurobalise-telegramok, RBC-üzenetek, jelzőtáblák helye stb.)	Okirat-ellenőrzés (a paraméterek értékeinek az összevetése a pálya menti és a jelzőberendezések jellemzőivel)
5c		Az interfészek helyes felszerelésének és működésének ellenőrzése.	A kérelmező által rendelkezésre bocsátott tájékoztatás szerint elvégzett tervezés-ellenőrzés és vizsgálatok
5d		Annak ellenőrzése, hogy a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer a tájékoztatásnak megfelelően működik-e a pálya menti jelzőberendezésekhez kapcsolódó interfészekon (például a LEU által megfelelően előállított Eurobalise-telegramok vagy az RBC által megfelelően előállított üzenetek).	A kérelmező által rendelkezésre bocsátott tájékoztatás szerint elvégzett tervezés-ellenőrzés és vizsgálatok
6a	Integráció fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekkel	Az RMR-lefedettség ellenőrzése – a 4.2.4. pont szerinti alapvető paraméter	Helyszíni mérések
6b		Annak ellenőrzése, hogy az alkalmazáshoz szükséges összes funkció az ezen ÁME-ban említett előírásoknak megfelelően került megvalósításra – a 4.2.3., 4.2.4. és 4.2.5. pont szerinti alapvető paraméter.	A 6.1.2. pontban meghatározott üzemeltetési tesztforgatókönyvek legalább két, különböző szállítóktól származó hitelesített fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszeren elvégzett vizsgálatáról készített jelentések. A jelentésben fel kell tüntetni a vizsgált üzemeltetési tesztforgatókönyvet, a felhasznált fedélzeti berendezést és azt, hogy a vizsgálatot laboratóriumban, próbavonalon vagy tényleges kivitelezés során végezték-e.

7	A vonatérzékelő rendszerek kompatibilitása (a tengelyszámlálók kivételével)	Annak ellenőrzése, hogy a vonatérzékelő rendszerek megfelelnek-e ezen ÁME követelményeinek – 4.2.10. és 4.2.11. alapvető paraméter. A 77. jelzőszámú sorban említett dokumentum 4. pontjának ellenőrzése.  A berendezések helyes felszerelésének ellenőrzése és a berendezés felszerelésének a gyártó és/vagy pályahálózat-működtető által meghatározott feltételei.	A már beszerelt berendezések összeegyeztetőségére vonatkozó bizonyítékok (használatban lévő rendszerek esetében); a vizsgálatok szabványoknak megfelelő elvégzése új típusok esetében.  Helyszíni mérések a beépítés helyességének igazolására.  A berendezések helyes felszerelésével kapcsolatos okirat-ellenőrzés
8a	Megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantarthatóság, biztonság (RAMS)	A biztonsági követelményeknek való megfelelés ellenőrzése – a 4.2.1.1. pont szerinti alapvető paraméter.	A kockázatelemzésre és -értékelésre vonatkozó közös biztonsági módszerben meghatározott eljárások alkalmazása
8b	(a vonatérzékelő rendszerek kivételével)	A mennyiségi megbízhatósági célok teljesülésének ellenőrzése – a 4.2.1.2. pont szerinti alapvető paraméter.	Számítások
8c		A karbantartásra vonatkozó követelmények teljesülésének ellenőrzése – 4.2.20.2. pont.	Okirat-ellenőrzés
9	Integráció a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekkel és a járművekkel: tesztek a tervezett működésre jellemző feltételek mellett.	Az alrendszer viselkedésének vizsgálata sokféle észszerűen lehetséges, a tervezett működésre jellemző feltétel mellett (például vonatsebesség, a vonalon közlekedő vonatok száma, időjárási viszonyok). A vizsgálatnak igazolnia kell:  1. a vonatérzékelő rendszerek teljesítményét – a 4.2.10. és 4.2.11. szakasz szerinti alapvető paraméter;  2. a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer és a pálya menti környezet közötti összeegyeztethe-tőséget – a 4.2.16. pont szerinti alapvető paraméter  A vizsgálatok célja, hogy csökkentsék a rendszerszintű hibák előfordulásának valószínűségét.  E vizsgálatok nem terjednek ki a különböző szakaszokban végrehajtott vizsgálatokra: tehát a szimulált környezetben a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek és az alrendszeren végrehajtott vizsgálatokat figyelembe kell venni.  Megjegyzés: A vizsgálatok befejezettek nyilvánításának követelményeit és az alkalmazott szabványokat fel kell tüntetni a tanúsítványban.	Próbaútutásokról szóló jelentések



10	Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitása	A javasolt ESC- és RSC-ellenőrzések csak az ÁME követelményeire terjednek ki, és összhangban vannak az előírásokkal – a 4.2.17. pont szerinti alapvető paraméter	A tervezett ESC/RSC-típusokkal kapcsolatos okirat-ellenőrzés, amennyiben azok újak vagy módosítottak. VAGY Az ESC- és RSC-típus(ok)ra vonatkozó műszaki összeegyeztethetőségi ellenőrzéseket „Érvényes” státusszal közlésezzik az Ügynökség ESC/RSC műszaki dokumentumában, ha azok változatlanok maradnak.
----	---	--	---

#### 6.4. Az ÁME-követelmények részleges értékelésére vonatkozó rendelkezések

##### 6.4.1. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek részeinek értékelése

Az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikkének (7) bekezdése értelmében a bejelentett szervezet kiadhat EK-hitelesítési tanúsítványt az alrendszer bizonyos részeire vonatkozóan, amennyiben ezt a vonatkozó ÁME lehetővé teszi.

Amint arra ezen ÁME. 2.2. pontja (Hatály) rámutat, a pálya menti és a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek részekből állnak (e részeket a 4.1. pont (Bevezetés) határozza meg), és ez a szakasz csak ezekre a meghatározott részekre vonatkozik.

Az ezen ÁME-ban meghatározott minden egyes részre vagy a részek valamely kombinációjára EK-hitelesítési tanúsítvány adható ki.

A bejelentett szervezet a kiválasztott modultól függetlenül köteles ellenőrizni, hogy teljesülnek-e a követelmények (a 6.2.1. táblázatban meghatározott valamennyi vonatkozó követelmény) a következők tekintetében:

1. az adott rész; és
2. interfészei az alrendszer változatlan részeihez; és
3. integrációja az alrendszer változatlan részeivel.

A fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer esetében: A részek bármilyen értékelésekor a bejelentett szervezet(ek) által kiadott EK-hitelesítési tanúsítvány(ok)ban figyelembe kell venni a következő lehetőségek egyikét:

1. a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer valamennyi részére kiterjedő EK-hitelesítési tanúsítvány; vagy
2. a részek alábbi csoportjaira érvényes EK-hitelesítési tanúsítvány:
  - a) vonatbefolyásolás, adatátviteli rádiókommunikáció és automatikus vonatüzemeltetés részek, valamint
  - b) hangalapú rádiókommunikáció rész.

Az EK-hitelesítési tanúsítványban fel kell tüntetni és igazolni kell a 6.2.1. táblázat valamennyi követelményének teljesítését, valamint a részek közötti lehetséges interfészeket vagy azok hiányát, az alábbi módok valamelyikén:

1. a másik részhez/részcsoporthoz illeszkedő interfészek hiánya; vagy
2. a másik részhez/részcsoporthoz illeszkedő interfészek megléte esetén a másik rész/részcsoport használatára vonatkozó feltételek és felhasználási határértékek hiánya.

Olyan interfészek megléte esetén, amelyek az ezen ÁME 6.2.1. táblázatában meghatározott követelményekkel összhangban használatra vonatkozó feltételeket és felhasználási határértékeket tesznek szükségessé, valamint a többi részre/részcsoporthoz vonatkozó kiviteli korlátozások esetében EK-alrendszer-tanúsítványt kell kiállítani; vagy

3. Amennyiben az alrendszer csak egy részből/részcsoporthoz áll, nincs szükség további értékelésre az alrendszer szintjén, ha a rész/részcsoport értékelése kiterjed az adott részre/részcsoporthoz vonatkozó összes ÁME-követelményre. Ebben az esetben az adott rész EK-hitelesítési tanúsítványa az alrendszer EK-hitelesítési tanúsítványának helyébe lép.

#### 6.4.2. Közberső hitelesítési nyilatkozat

Ha a megfelelőség értékelésére a kérelmező által meghatározott olyan alrendszerek tekintetében került sor, amelyek eltérnek az ezen ÁME 4.1. táblázatában engedélyezett részekről, és az értékelési folyamat eltér a 6.4.1. pontjában (Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek részeinek értékelése) leírt folyamattól, vagy ha a hitelesítési eljárásnak még csak bizonyos szakaszai zárultak le, csupán közberső hitelesítési nyilatkozat adható ki.

#### 6.5. A hibák kezelése

Ha a vizsgálatok során vagy valamely alrendszer üzemi élettartama alatt fény derül a tervezett funkcióktól és/vagy teljesítménytől való eltérésekre, a kérelmezők és/vagy az üzemeltetők haladéktalanul tájékoztatják az Ügynökséget és azt az engedélyező szervet, amely kiadta az adott pálya menti alrendszerekre vagy járművekre vonatkozó engedélyeket, hogy indítsák el az (EU) 2016/797 irányelv 16. cikkében meghatározott eljárásokat. A szóban forgó irányelv 16. cikke (3) bekezdésének alkalmazásából eredően:

1. amennyiben az eltérés oka ezen ÁME helytelen alkalmazása vagy a berendezések tervezését vagy felszerelését érintő hiba, akkor a megfelelő tanúsítvány kérelmezője meghozza a megfelelő javító intézkedéseket és naprakésszé teszi az érintett tanúsítványokat és/vagy a megfelelő műszaki dokumentációkat (a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek és/vagy az alrendszerek vonatkozásában), valamint a megfelelő EK-nyilatkozatokat;
2. amennyiben az eltérés oka az ezen ÁME-ban vagy az abban hivatkozott előírásokban szereplő hiba, akkor az (EU) 2016/797 irányelv 6. cikkében említett eljárást kell alkalmazni.

A kérelmezők és/vagy szállítók saját megoldást alkalmazhatnak az azonosított hibára, miután a hibával kapcsolatos módosítási kérelem az (EU) 2016/796 rendelet 28. cikkének (2) bekezdésével összhangban lévő változáskezelési eljárás során hitelesítésre került. Ezt a hitelesítést a teljes körű információ benyújtását követő 3 hónapon belül kell elvégezni.

Az azonosított hiba bármely olyan ideiglenes megoldása, amely nem visz át korlátozásokat a másik alrendszerre, alkalmazható mindaddig, amíg a megállapodás szerinti hibajavítást az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME új változatában el nem fogadják. Amint az azonosított hiba megoldását egy új ÁME-verzióban elfogadták, a kérelmezők és/vagy szállítók az elfogadott megoldást a meglévő járművekre az alábbi feltételek teljesülésének időpontjai közül a korábbiiban alkalmazzák:

- a) ha a hibajavítás végrehajtása nem igényel engedélyt: a következő alkalommal, amikor a B1.1.1. táblázat 1. sora alapján a hibajavítás kötelező, de semmiképpen sem korábban 2026. január 1-jénél;
- b) ha a hibajavítás végrehajtása engedélyköteles: a jármű vonatbefolyásoló (ETCS-) rendszerének egyéb módosításához köthető következő újra engedélyezéskor;
- c) a jármű vonatbefolyásoló részének következő, magasabb rendszerváltozatra történő frissítésekor.

**Megjegyzés:** Azon kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem esetében, amellyel kapcsolatban a 7.2.10.1. pontban leírtak szerint megadandó információk eredményei igazolják, hogy nincs hatással a biztonságra, az üzemeltetésre és a kölcsönös átjárhatóságra, nincs szükség frissítésre.

A hibajavítások hatással lehetnek a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre és a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerekre. Az Ügynökség megszervezi az összes beérkezett információ hatékony feldolgozását annak érdekében, hogy előmozdítsa a változáskezelési eljárást, melynek célja az előírások, köztük a vizsgálati előírások javítása és továbbfejlesztése.

#### 6.5.1. Az EK-tanúsítványok tartalma

Az (EU) 2019/250 bizottsági végrehajtási rendelet<sup>(15)</sup> értelmében a bejelentett szervezetek a vonatkozó EK-tanúsítványokban feltüntetik a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek és az alrendszerek használatára vonatkozó korlátozásokat és feltételeket.

Az (EU) 2016/796 rendelet 29. cikke szerint felállított munkacsoportban a bejelentett szervezet egyeztet az Ügynökséggel arról, hogy a megfelelő EK-hitelesítési tanúsítványok és az azokat kísérő műszaki dokumentációk miként kezeljék a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek és az alrendszerek hibáit, használati feltételeit és korlátozásait.

<sup>(15)</sup> A Bizottság (EU) 2019/250 végrehajtási rendelete (2019. február 12.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvvel összhangban a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő vasúti rendszerelemekre és alrendszerekre vonatkozó EK-nyilatkozatok és -tanúsítványok sablonjairól, az engedélyezett vasúti járműtípusnak való megfelelésről szóló nyilatkozat mintájáról és az alrendszerek EK-hitelesítésére szolgáló eljárásokról, valamint a 201/2011/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 42., 2019.2.13., 9. o.).

A bejelentett szervezet által kiadott kísérő műszaki dokumentációban a D. függelék szerinti sablont kell használni.

#### 6.5.2. *Az EK-tanúsítványok tartalma*

Az (EU) 2019/250 végrehajtási rendelet értelmében a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem gyártója vagy az alrendszer kérelmezője az EK-megfelelőségi vagy -hitelesítési nyilatkozatban feltünteti a használati korlátozásokat és feltételeket.

A kísérő műszaki dokumentációban a D. függelék szerinti sablont kell használni.

### 7. AZ ELLENŐRZŐ-IRÁNYÍTÓ ÉS JELZŐ ALRENDSZEREKRE VONATKOZÓ ÁME VÉGREHAJTÁSA

#### 7.1. **Bevezetés**

Ez a pont ismerteti az ÁME végrehajtásával kapcsolatos műszaki intézkedéseket, különös tekintettel az A. osztályú rendszerekre való átállás feltételeire.

Figyelembe kell venni, hogy az ÁME végrehajtását esetenként össze kell egyeztetni más ÁME-k végrehajtásával.

#### 7.2. **Általánosan alkalmazandó szabályok**

##### 7.2.1. *Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszereknek vagy azok részeinek korszerűsítése vagy felújítása*

Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek korszerűsítése vagy felújítása a 2.2. pontban (Hatály) meghatározottak értelmében az alrendszer bármely részét vagy összes részét érintheti.

Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer egyes részei ezért külön-külön is korszerűsíthetők vagy felújíthatók, amennyiben ez nem veszélyezteti az átjárhatóságot.

Az egyes részek alapvető paramétereinek meghatározását a 4.1. pont (Bevezetés) tartalmazza.

##### 7.2.2. *A meglévő fedélzeti alrendszer változásai*

Ez a pont a változást kezelő és az engedélyező szervek által alkalmazandó elveket határozza meg, összhangban az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikkének (9) bekezdésében, 21. cikkének (12) bekezdésében és IV. mellékletében leírt EK-hitelesítési eljárással. Ezt az eljárást az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 13., 15. és 16. cikke, valamint a 2010/713/EU határozat tovább finomítja.

Ez a pont egy meglévő fedélzeti alrendszer vagy fedélzeti alrendszer-típus változása(i) esetén alkalmazandó, beleértve a felújítást vagy korszerűsítést is. Nem alkalmazandó az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdése a) pontjának hatálya alá tartozó változások esetén.

##### 7.2.2.1. *A fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerben bekövetkező változások kezelésére vonatkozó szabályok*

1. A fedélzeti alrendszerek változás(ok) által nem érintett – ezen ÁME 4.1. táblázatában meghatározott – részei, valamint alapvető paraméterei mentesülnek az ezen ÁME rendelkezései szerinti megfelelőségértékelés alól. A változást kezelő szerv rendelkezésre bocsátja a változás(ok) által érintett részek, valamint alapvető paraméterek listáját.
2. Az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. és 16. cikkével és a 2010/713/EU határozattal összhangban, az EK-hitelesítésre szolgáló SB, SD/SF vagy SH1 modulok alkalmazásával, valamint adott esetben az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikke (5) bekezdésének megfelelően a változást kezelő szerv értesíti a bejelentett szervezetet az alrendszernek a vonatkozó ÁME(k) követelményeivel való megfelelőségét befolyásoló minden olyan változásról, amely új ellenőrzéseket tesz szükségessé. Ezeket az információkat a változást kezelő szerv megfelelő hivatkozásokkal ellátva csatolja a meglévő EK-tanúsítványra vonatkozó műszaki dokumentációhoz.
3. A változást kezelő szervnek igazolnia és dokumentálnia kell, hogy az alkalmazandó követelmények az alrendszer szintjén változatlanul teljesülnek, és ezt egy bejelentett szervezetnek értékelnie kell.

4. A fedélzeti alrendszer alapvető konstrukciós jellemzőit befolyásoló változásokat, melyeket a 7.1. táblázat (Alapvető konstrukciós jellemzők) határoz meg, az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének c) vagy d) pontja szerint kell besorolni; a 7.1. táblázatnak (Alapvető konstrukciós jellemzők) megfelelően az alapvető konstrukciós jellemzőket nem befolyásoló, de azokkal kapcsolatos változásokat a változást kezelő szerv az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének b) pontja szerint sorolja be.
5. A fenti 7.2.2.1. pont (4) bekezdésében nem említett változásokat úgy kell tekinteni, hogy azok nem befolyásolják az alapvető konstrukciós jellemzőket. Ezeket a változást kezelő szerv az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének a) vagy b) pontja szerint sorolja be.

*Megjegyzés:* A 7.2.2.1. pont (4) bekezdésében és a fenti pontban meghatározott változások besorolását a változást kezelő szerv az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke (12) bekezdésének b) pontja szerinti, biztonsági szintre vonatkozó megállapítás sérelme nélkül végzi.

6. Valamennyi változásnak meg kell felelnie az alkalmazandó ÁME-knek <sup>(16)</sup>, függetlenül e változások besorolásától.

#### 7.1. táblázat

#### Alapvető konstrukciós jellemzők

1. ÁME pont	2. Az érintett alapvető konstrukciós jellemző(k)	3. Az alapvető konstrukciós jellemzőket nem befolyásoló, az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének b) pontja szerinti változások	4. Az alapvető konstrukciós jellemzőket az elfogadható paramétertartományon belül befolyásoló, ezért az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének c) pontja szerint besorolandó változások	5. Az alapvető konstrukciós jellemzőket az elfogadható paramétertartományon kívül befolyásoló, ezért az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 15. cikke (1) bekezdésének d) pontja szerint besorolandó változások
4.2.2 A fedélzeti ETCS funkciói	ETCS fedélzeti berendezés és a CCS ÁME A. függeléke szerinti előírásomag	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó	Az A. függelék valamely másik előírásomagja alkalmazandó
	A jogszerűen működtetett ETCS-rendszerverziók tartománya	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó	Az ETCS telepítése vagy operatív használatának megkezdése; A jogszerűen működtetett ETCS-rendszerverziók tartományának módosítása az A. függelékben szereplő előírásokhoz képest.

<sup>(16)</sup> Az Ügynökség 2017/3. sz. szakvéleménye szerint, ha a módosítást követően nincs szükség új engedélyezésre, az alkalmazandó ÁME megfelel az eredeti tanúsításhoz használt ÁME-nak. Amennyiben új engedélyezésre van szükség, az alkalmazandó ÁME a legújabb ÁME-nak felel meg.

	Az ETCS fedélzeti felszerelése	A 7.2.2.2. pont szerinti feltételek mindegyikének teljesülése (a végrehajtási azonosító változása)	Nem alkalmazandó	A 7.2.2.2. pont szerinti feltételek nem mindegyikének teljesülése (a funkcióazonosító változása)
	A vonat integritásával kapcsolatos adatok kezelése (nem a mozdonyvezető által)	Nem alkalmazandó	A vonatintegritás felügyelete funkció hozzáadása vagy eltávolítása	Nem alkalmazandó
	A vonalhoz és a SIL-hez való hozzáféréshez szükséges, a szerelvény biztonságos hosszúságára vonatkozó, fedélzeten tárolt információk	Nem alkalmazandó	A szerelvény biztonságos hosszúságára vonatkozó információk hozzáadása vagy eltávolítása	Nem alkalmazandó
4.2.17.1 Az ETCS rendszer kompatibilitása	Az ETCS rendszer összeegyeztethetősége	Nem alkalmazandó	A 7.2.2.4. pont szerinti feltételek mindegyikének megfelelő ESC-nyilatkozat hozzáadása vagy eltávolítása	A 7.2.2.4. pont szerinti feltételek nem mindegyikének megfelelő ESC-nyilatkozat hozzáadása vagy eltávolítása
4.2.4 Vasúti mobilkommunikációs funkciók – RMR 4.2.4.2.1 GSM-R hang- és üzemi kommunikációs alkalmazások	GSM-R rádiós fedélzeti kommunikáció és alapkonfigurációja	Másik alapkonfiguráció használata – a 7.2.2.3. pont szerinti feltételek mindegyikének teljesülése	Nem alkalmazandó	A GSM-R mozdonyrádió telepítése vagy operatív használatának megkezdése; Másik alapkonfiguráció használata – a 7.2.2.3. pont szerinti feltételek nem mindegyikének teljesülése
	GSM-R hang- és üzemi kommunikáció végrehajtása	A 7.2.2.3. pont szerinti feltételek mindegyikének teljesülése (a végrehajtási azonosító változása)	Nem alkalmazandó	A 7.2.2.3. pont szerinti feltételek nem mindegyikének teljesülése (a funkcióazonosító változása)
	GSM-R ID 555 csoport hangalapú SIM-kártya támogatása	Nem alkalmazandó	Változás az ID 555 csoport SIM-kártya támogatásában	Nem alkalmazandó
4.2.17.3 Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer összeegyeztethetősége	A hangalapú rádiórendszer összeegyeztethetősége	Nem alkalmazandó	A 7.2.2.4. pont szerinti feltételek mindegyikének megfelelő RSC-nyilatkozat hozzáadása vagy eltávolítása	A 7.2.2.4. pont szerinti feltételek nem mindegyikének megfelelő RSC-nyilatkozat hozzáadása vagy eltávolítása

4.2.4 Vasúti mobil-kommunikációs funkciók – RMR	GSM-R fedélzeti rádiós adatkommunikáció és annak alapkonfigurációja	Másik alapkonfiguráció használata – a 7.2.2.3. pont szerinti feltételek mindegyikének teljesülése	Nem alkalmazandó	A GSM-R EDOR telepítése vagy operatív használatának megkezdése; Másik alapkonfiguráció használata – a 7.2.2.3. pont szerinti feltételek nem mindegyikének teljesülése
4.2.4.3.1.1 GSM-R adatkommunikáció az ETCS-hez	GSM-R adatkommunikáció az ETCS és az ATO funkcióhoz	A 7.2.2.3. pont szerinti feltételek mindegyikének teljesülése (a végrehajtási azonosító változása)	Nem alkalmazandó	A 7.2.2.3. pont szerinti feltételek nem mindegyikének teljesülése (a funkcióazonosító változása)
4.2.4.3.2.1 GSM-R adatkommunikáció az ATO-hoz	Az adatátviteli rádiórendszer összeegyeztethetősége	Nem alkalmazandó	A 7.2.2.4. pont szerinti feltételek mindegyikének megfelelő RSC-nyilatkozat hozzáadása vagy eltávolítása	A 7.2.2.4. pont szerinti feltételek nem mindegyikének megfelelő RSC-nyilatkozat hozzáadása vagy eltávolítása
4.2.4 Vasúti mobil-kommunikációs funkciók – RMR	Hangalapú SIM-kártya GSM-R hazai hálózat	Nem alkalmazandó	Az ÁME-nak megfelelő GSM-R SIM-kártya kicserélése egy másik, az ÁME-nak megfelelő, de eltérő GSM-R hazai hálózathoz tartozó GSM-R SIM-kártyával	Nem alkalmazandó
4.2.4.1.1 GSM-R alapvető kommunikációs funkció	Adataalapú SIM-kártya GSM-R hazai hálózat	Nem alkalmazandó	Az ÁME-nak megfelelő GSM-R SIM-kártya kicserélése egy másik, az ÁME-nak megfelelő, de eltérő GSM-R hazai hálózathoz tartozó GSM-R SIM-kártyával	Nem alkalmazandó
4.2.18 A fedélzeti ATO funkciói	A fedélzeti ATO rendszerverziója	Nem alkalmazandó	A 7.2.2.3. pont szerinti feltételek mindegyikének megfelelő ATO rendszerverzió megváltoztatása	A CCS fedélzeti alrendszer ATO részének hozzáadása vagy eltávolítása; Az ATO operatív használatának megkezdése. Vagy a 7.2.2.3. pont szerinti feltételek nem mindegyikének megfelelő ATO rendszerverzió megváltoztatása

	Fedélzeti telepítése ATO	A 7.2.2.3. pont szerinti feltételek mindegyikének teljesülése (a végrehajtási azonosító változása)	Nem alkalmazandó	A 7.2.2.3. pont szerinti feltételek nem mindegyikének teljesülése (a funkcióazonosító változása)
7.2.5 Hagyományos rendszerek	Beszerelt B. osztályú vagy egyéb hagyományos vonatbefolyásoló, ellenőrző és figyelmeztető rendszerek (rendszer és – ha szükséges – verzió)	A B. osztályú rendszerre vonatkozó követelmények az érintett tagállam felelősségi körébe tartoznak.	A B. osztályú rendszerre vonatkozó követelmények az érintett tagállam felelősségi körébe tartoznak.	A B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerek hozzáadása vagy eltávolítása A B. osztályú rendszerre vonatkozó követelmények az érintett tagállam felelősségi körébe tartoznak.
	Beszerelt B. osztályú vagy egyéb hagyományos rádiórendszer (rendszer és – ha szükséges – verzió)	A B. osztályú rendszerre vonatkozó követelmények az érintett tagállam felelősségi körébe tartoznak.	A B. osztályú rendszerre vonatkozó követelmények az érintett tagállam felelősségi körébe tartoznak.	A hagyományos B. osztályú rádiórendszerek hozzáadása vagy eltávolítása A B. osztályú rendszerre vonatkozó követelmények az érintett tagállam felelősségi körébe tartoznak.

7. Az EK-hitelesítési tanúsítvány kiállítása érdekében a bejelentett szervezet hivatkozhat a következőkre:
- A konstrukció változatlan alkatrészeinek, vagy változó, de az alrendszer megfelelőségét nem befolyásoló alkatrészeinek eredeti EK-hitelesítési tanúsítványa, amennyiben még érvényes.
  - Az eredeti EK-hitelesítési tanúsítvány módosításai a konstrukció olyan módosított részei tekintetében, amelyek befolyásolják az alrendszernek az EK-hitelesítéshez használt ÁME-változatnak való megfelelőségét.
8. A változást kezelő szervnek minden esetben biztosítani kell, hogy az EK-tanúsítványra vonatkozó műszaki dokumentációt ennek megfelelően frissítsék.
9. Az EK-tanúsítványhoz kapcsolódó frissített műszaki dokumentációra az EK-hitelesítési nyilatkozatot kísérő azon műszaki dokumentációban hivatkoznak, amelyet a módosított típusnak megfelelőnek nyilvánított fedélzeti alrendszerre vonatkozóan a változást kezelő szerv adott ki.
- 7.2.2.2. A fedélzeti ETCS-funkciók alapvető konstrukciós jellemzőket nem befolyásoló megváltoztatásának feltételei
- A célfunkció <sup>(17)</sup> változatlan marad vagy olyan állapotba kerül, amelyet az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során figyelembe vettek. A célfunkció változatlanak tekintendő a 7.2.10. pontban leírt előírás-karbantartási eljárás (hibák javítása) alkalmazásakor, amely magában foglalja a hibajavítások végrehajtását vagy a kockázatsökkentő intézkedések végrehajtását.

<sup>(17)</sup> A célfunkció az alrendszer EK-tanúsítványában értékelt ETCS funkcióra utal. Az Ügynökség által közzétett műszaki vélemények, melyek tartalmazzák az ÁME-ban előforduló hibák javítását, úgy tekintendők, mint amelyek meghatározzák az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során elvárt működési szintet.

2. A „biztonság” és „műszaki összeegyeztethetőség” követelmény szempontjából releváns interfészek változatlanok maradnak vagy olyan állapotba kerülnek, amelyet az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során figyelembe vettek.
  3. A biztonsági szintre vonatkozó megállapítás eredménye (pl. az EN 50126 szabvány szerinti biztonsági elemzés) változatlan marad.
  4. A változtatás miatt nem kell bevezetni új biztonság-vonatkozású alkalmazási feltételt (SRAC) vagy átjárhatósági korlátozást.
  5. Egy, a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszer szerint értékelő szervezet a 4.2.1. pontban meghatározottak szerint elvégezte a kérelmező független kockázatértékelését és ezen belül annak igazolását, hogy a változtatás nem befolyásolja hátrányosan a biztonságot. A kérelmezővel kapcsolatos igazolásnak tartalmaznia kell az arra vonatkozó bizonyítékot, hogy a változtatás ténylegesen megszünteti a korábbi működési zavar okait.
  6. A változás típusától függően:
    - a) Abban az esetben, ha a változtatás termékhiba következtében történik: A változtatás egy bejelentett szervezet által jóváhagyott minőségirányítási rendszer alapján kerül elvégzésre. Más modulok esetében igazolni kell, hogy az elvégzett ellenőrzés továbbra is érvényes <sup>(18)</sup>.
    - b) Abban az esetben, ha a módosítás az előírás-karbantartási eljárás következtében történik (az A. függelék A2. táblázata frissített előírásokat tartalmaz a hibák javítására vonatkozó leírással együtt): a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre vagy alrendszerekre vonatkozóan frissített EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány szükséges, mely igazolja a hibajavítások végrehajtását. Ebben az esetben a 6.3.3. pont (3) bekezdésének rendelkezései alkalmazandók.
  7. Az egyedi konfigurációmenedzsment meghatározza a (4.2.20.3. pont szerinti) „rendszerazonosítót”, és annak „funkcióazonosítója” nem változik a változtatás után.
  8. A változtatás az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 5. cikkében előírt konfigurációmenedzsment részét képezi.
- 7.2.2.3. A fedélzeti vasúti mobilkommunikációs funkciók vagy az ATO fedélzeti funkciók alapvető konstrukciós jellemzőket nem befolyásoló megváltoztatásának feltételei
1. A célfunkció <sup>(19)</sup> változatlan marad vagy olyan állapotba kerül, amelyet az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során figyelembe vettek. A célfunkció változatlanok tekintendő a 7.2.10. pontban leírt előírás-karbantartási eljárás (hibák javítása) alkalmazásakor, amely magában foglalja vagy a hibajavítások végrehajtását, vagy a kockázatcsökkentő intézkedések végrehajtását.
  2. A „műszaki összeegyeztethetőség” követelmény szempontjából releváns interfészek változatlanok maradnak vagy olyan állapotba kerülnek, amelyet az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során figyelembe vettek.
  3. A változás típusától függően:
    - a) Abban az esetben, ha a változtatás termékhiba következtében történik: A változtatás egy bejelentett szervezet által jóváhagyott minőségirányítási rendszer alapján kerül elvégzésre. Más modulok esetében igazolni kell, hogy az elvégzett ellenőrzés továbbra is érvényes <sup>(20)</sup>.

<sup>(18)</sup> A módosításhoz szükséges, a bejelentett szervezet által jóváhagyott minőségirányítási rendszer keretein kívül végzett tevékenységek további vizsgálatokat vagy tesztek tehetnek szükségessé a bejelentett szervezet részéről.

<sup>(19)</sup> A célfunkció az alrendszer EK-tanúsítványában értékelt mobilkommunikációs funkcióra utal. Az Ügynökség által közzétett műszaki vélemények, valamint előírásokról szóló közzétételekben lévő hibajavítások, melyek tartalmazzák az ÁME-ban előforduló hibák javítását, úgy tekintendők, mint amelyek meghatározzák az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során elvárt működési szintet.

<sup>(20)</sup> A módosításhoz szükséges, a bejelentett szervezet által jóváhagyott minőségirányítási rendszer keretein kívül végzett tevékenységek további vizsgálatokat vagy tesztek tehetnek szükségessé a bejelentett szervezet részéről.



- b) Abban az esetben, ha a módosítás az előírás-karbantartási eljárás következtében történik (az A. függelék A2. táblázata frissített előírásokat tartalmaz a hibák javítására vonatkozó leírással együtt): a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre vagy alrendszerekre vonatkozóan frissített EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány szükséges, mely igazolja a hibajavítások végrehajtását. Ebben az esetben a 6.3.3. pont (3) bekezdésének rendelkezései alkalmazandók.
4. A változtatás az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 5. cikkében előírt konfigurációmenedzsment részét képezi.
- 7.2.2.4. A fedélzeti alrendszernek az ETCS vagy rádiórendszer összeegyeztethetőségét érintő, alapvető konstrukciós jellemzőket nem befolyásoló megváltoztatásának feltételei
1. ESC- vagy RSC-nyilatkozat hozzáadása vagy eltávolítása miatt nem kell bevezetni vagy megszüntetni új biztonság-vonatkozású alkalmazási feltételt (SRAC) vagy átjárhatósági korlátozást.
2. ESC- vagy RSC-nyilatkozat hozzáadása vagy eltávolítása miatt nem kell bevezetni vagy megszüntetni a hálózattal való műszaki kompatibilitással kapcsolatos interoperabilitási korlátozást (korlátozásokat vagy használati feltételeket).
- 7.2.3. *A meglévő pálya menti alrendszer korszerűsítése vagy felújítása*
- Ez a pont a változást kezelő és az engedélyező szervek által alkalmazandó elveket határozza meg, összhangban az (EU) 2016/797 irányelv 15. cikkének (9) bekezdésében, 18. cikkének (6) bekezdésében és a 2010/713/EU határozatban leírt EK-hitelesítési eljárással.
- 7.2.3.1. A meglévő pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek korszerűsítésének vagy felújításának irányítására vonatkozó szabályok

Az EK-hitelesítési tanúsítvánnyal rendelkező ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek korszerűsítése vagy felújítása esetén a következő szabályok alkalmazandók:

1. A változtatások új engedélyezést igényelnek, ha befolyásolják a 7.2. táblázatban meghatározott alapvető paramétereket.

#### 7.2. táblázat

#### A pálya menti alapvető paraméterek új engedélyezést igénylő módosításai

	Alapvető paraméter	Új engedélyezést igénylő módosítás
4.2.3	A pálya menti ETCS funkciói	A 7.2.3.2. pont szerinti feltételek nem mindegyikének teljesülése
4.2.4 4.2.4.2	Vasúti mobilkommunikációs funkciók – RMR Hang- és üzemi kommunikációs alkalmazások	A 7.2.3.3. pont szerinti feltételek nem mindegyikének teljesülése
4.2.4 4.2.4.3	Vasúti mobilkommunikációs funkciók – RMR Adatkommunikációs alkalmazások az ETCS-hez és az ATO-hoz	A 7.2.3.3. pont szerinti feltételek nem mindegyikének teljesülése
4.2.19	A pálya menti ATO funkciói	A 7.2.3.3. pont szerinti feltételek nem mindegyikének teljesülése

2. A változások csak azon módosítások újbóli értékelésével kezelhetők, amelyek befolyásolják az alrendszernek az EK-hitelesítés során használt vonatkozó ÁME-verzióval való megfelelését. A változást kezelő szervnek igazolnia és dokumentálnia kell, hogy az alkalmazandó követelmények az alrendszer szintjén változatlanul teljesülnek, és ezt egy bejelentett szervezetnek értékelnie kell.

3. A változást kezelő szerv értesíti a bejelentett szervezetet az alrendszernek a vonatkozó ÁME(k) követelményeivel vagy a tanúsítvány érvényességi feltételeivel való megfelelését befolyásoló minden változásról.

Ezeket az információkat a változást kezelő szerv megfelelő hivatkozásokkal ellátva csatolja a meglévő EK-tanúsítványra vonatkozó műszaki dokumentációhoz.

4. Az ÁME-nak való megfelelést befolyásoló változásokat tükröző EK-tanúsítványt a bejelentett szervezetnek kell kiállítania. Az EK-tanúsítvány kiállítása érdekében a bejelentett szervezet hivatkozhat a következőkre:

- a) a konstrukció változatlan alkatrészeinek, vagy változó, de az alrendszer megfelelését nem befolyásoló alkatrészeinek eredeti EK-tanúsítványa, amennyiben még érvényes;
- b) az (eredeti tanúsítványt módosító) további EK-tanúsítvány a konstrukció olyan módosított alkatrészei tekintetében, amelyek befolyásolják az alrendszernek az EK-hitelesítéshez használt ÁME-változatnak való megfelelését.

5. A változást kezelő szervnek minden esetben biztosítania kell, hogy az EK-tanúsítványra vonatkozó műszaki dokumentációt ennek megfelelően frissítsék.

6. „konfigurációmenedzsment”: olyan módszeres szervezési, műszaki és adminisztratív eljárás, amelyet a CCS alrendszer teljes életciklusa során hajtanak végre annak biztosítása érdekében, hogy a dokumentáció egységessége és a változások nyomon követhetősége megvalósuljon és folyamatosan fennálljon azzal a céllal, hogy:

- a) a vonatkozó uniós jogból és a nemzeti szabályokból eredő követelmények teljesüljenek;
- b) a módosításokat vagy a műszaki dokumentációban, vagy a kiadott engedélyt kísérő dokumentációban ellenőrizték és dokumentálják;
- c) az információk és az adatok naprakészek és pontosak legyenek;
- d) az érintett felek szükség szerint tájékoztatást kapjanak a módosításokról.

#### 7.2.3.2. A pálya menti ETCS-funkciók korszerűsítésének vagy felújításának azon feltételei, amelyek nem teljesülése új üzembehelyezési engedélyt igényel

1. A 4.2.3. alapvető paraméter célfunkciója <sup>(21)</sup> változatlan marad vagy olyan állapotba kerül, amelyet az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során figyelembe vettek. A célfunkció változatlanok tekintendő a 7.2.10. pontban leírt előírás-karbantartási eljárás (hibák javítása) alkalmazásakor, amely magában foglalja a hibajavítások végrehajtását vagy a kockázatcsökkentő intézkedések végrehajtását.
2. A 4.2.3. alapvető paraméter „biztonság” és „műszaki összeegyeztethetőség” követelmény szempontjából releváns interfészei változatlanok maradnak vagy olyan állapotba kerülnek, amelyet az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során figyelembe vettek.
3. A biztonsági szintre vonatkozó megállapítás eredménye (pl. az EN 50126 szabvány szerinti biztonsági elemzés) változatlan marad.
4. A változtatás miatt nem kell bevezetni új biztonság-vonatkozású alkalmazási feltételt (SRAC) vagy átjárhatósági korlátozást.
5. Amennyiben azt a 4.2.1. pont előírja, egy, a kockázatértékelésre vonatkozó közös biztonsági módszer szerint értékelő szervezet elvégezte a kérelmező független kockázatértékelését és ezen belül annak igazolását, hogy a változtatás nem befolyásolja hátrányosan a biztonságot. Abban az esetben, ha a változtatás termékhiba következtében történik, a kérelmezőnek kiadott igazolásnak tartalmaznia kell annak bizonyítását, hogy a változtatás ténylegesen megszünteti a termékhiba okait.

<sup>(21)</sup> A célfunkció az alrendszer EK-tanúsítványában értékelt ETCS funkcióra utal. Az Ügynökség által közzétett műszaki vélemények, valamint előírásokról szóló közzétételekben lévő hibajavítások, melyek tartalmazzák az ÁME-ban előforduló hibák javítását, úgy tekintendők, mint amelyek meghatározzák az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során elvárt működési szintet.

6. A változás típusától függően:
- abban az esetben, ha a változtatás termékhiba következtében történik: A változtatás egy bejelentett szervezet által jóváhagyott minőségirányítási rendszer alapján kerül elvégzésre. Más modulok esetében igazolni kell, hogy az elvégzett ellenőrzés továbbra is érvényes <sup>(22)</sup>;
  - abban az esetben, ha a módosítás az előírás-karbantartási eljárás következtében történik (az A. függelék A2. táblázata frissített előírásokat tartalmaz a hibák javítására vonatkozó megoldás leírásával együtt): a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre vagy alrendszerekre vonatkozóan frissített EK-tanúsítvány szükséges, mely igazolja a hibajavítások végrehajtását. Ebben az esetben a 6.3.4. pont (3) bekezdésének rendelkezései alkalmazandók.
7. Az egyedi konfigurációmenedzsment meghatározza a (4.2.20.3. pont szerinti) „rendszerazonosítót”, és annak „funkcióazonosítója” nem változik a változtatás után.
8. A változtatásnak a 7.2.1b.1.7. pontban meghatározott konfigurációmenedzsment részét kell képeznie.

7.2.3.3. A pálya menti vasúti mobilkommunikációs funkciók vagy pálya menti ATO-funkciók korszerűsítésének vagy felújításának azon feltételei, amelyek nem teljesülése új üzembehelyezési engedélyt igényel

- A 4.2.4.2., 4.2.4.3 és a 4.2.19. alapvető paraméter célfunkciója <sup>(23)</sup> változatlan marad vagy olyan állapotba kerül, amelyet az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során figyelembe vettek. A célfunkció változatlanok tekintendők a 7.2.10. pontban leírt előírás-karbantartási eljárás (hibák javítása) alkalmazásakor, amely magában foglalja vagy a hibajavítások végrehajtását, vagy a kockázatcsökkentő intézkedések végrehajtását.
- A 4.2.4.2., 4.2.4.3. és a 4.2.19. alapvető paraméter „biztonság” és „műszaki összeegyeztethetőség” követelmény szempontjából releváns interfészei változatlanok maradnak vagy olyan állapotba kerülnek, amelyet az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során figyelembe vettek.
- A változás típusától függően:
  - Abban az esetben, ha a változtatás termékhiba következtében történik: A változtatás egy bejelentett szervezet által jóváhagyott minőségirányítási rendszer alapján kerül elvégzésre (pl. a CH1, SH1, CD és SD modulok szerint). Más modulok (pl. CF, SF, SG) esetében igazolni kell, hogy az elvégzett ellenőrzés továbbra is érvényes <sup>(24)</sup>.
  - Abban az esetben, ha a módosítás az előírás-karbantartási eljárás következtében történik (az A. függelék A2. táblázata frissített előírásokat tartalmaz a hibák javítására vonatkozó megoldás leírásával együtt): a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre vagy alrendszerekre vonatkozóan frissített EK-tanúsítvány szükséges, mely igazolja a hibajavítások végrehajtását. Ebben az esetben a 6.3.4. pont (3) bekezdésének rendelkezései alkalmazandók.
- A változtatásnak a 7.2.3.1. pont (6) bekezdésében meghatározott konfigurációmenedzsment részét kell képeznie.

7.2.3.4. Az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek fedélzeti és pálya menti részei közötti műszaki összeegyeztethetőségre gyakorolt hatás

A pályahálózat-működtetők biztosítják, hogy a meglévő pálya menti alrendszeren végrehajtott változtatások lehetővé tegyék az ÁME-nak megfelelő <sup>(25)</sup> fedélzeti alrendszerek működésének folyamatosságát a változások által érintett vonalakon.

<sup>(22)</sup> A módosításhoz szükséges, a bejelentett szervezet által jóváhagyott minőségirányítási rendszer keretein kívül végzett tevékenységek további vizsgálatokat vagy tesztek tehetnek szükségessé a bejelentett szervezet részéről, a 2010/713/EU határozat rendelkezéseinek megfelelően.

<sup>(23)</sup> A célfunkció az alrendszer EK-tanúsítványában értékelt mobilkommunikációs funkcióra utal. Az Ügynökség által közzétett műszaki vélemények, melyek tartalmazzák az ÁME-ban előforduló hibák javítását, úgy tekintendők, mint amelyek meghatározzák az eredeti tanúsítás vagy engedélyezés során elvárt működési szintet.

<sup>(24)</sup> A módosításhoz szükséges, a bejelentett szervezet által jóváhagyott minőségirányítási rendszer keretein kívül végzett tevékenységek további vizsgálatokat vagy tesztek tehetnek szükségessé a bejelentett szervezet részéről.

<sup>(25)</sup> E rendelkezés alkalmazásában nem tekintendők megfelelőnek a használati feltételekkel és korlátozásokkal, illetve fel nem tárt hiányosságokkal rendelkező fedélzeti alrendszerek.

Ez a követelmény nem alkalmazandó, ha a változások egy új szintű pálya menti alkalmazásnak a 7.2.9.1. pont (1) és (4) bekezdésében meghatározott követelmények vagy egy nem összeegyeztethető alkalmazás követelményei szerinti végrehajtásából adódnak (pl. az M\_VERSION új X-ére való, a 7.4.2.4. pontban meghatározott változás).

#### 7.2.4. EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványok

##### 7.2.4.1. CCS fedélzeti alrendszer

###### 7.2.4.1.1. Meghatározások

###### 1. A CCS fedélzeti alrendszer előzetes értékelési kerete

Az előzetes értékelési keret az a CCS ÁME, amely a tervezési fázis kezdetén alkalmazandó, amikor a kérelmező szerződést köt a CCS fedélzeti alrendszerért felelős bejelentett szervezettel.

###### 2. A CCS fedélzeti alrendszer tanúsítási kerete

A tanúsítási keret az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány kiadásának időpontjában alkalmazandó CCS ÁME. Ez a tervezési fázisban hatályba lépett ÁME-k felülvizsgált változataival módosított előzetes értékelési keret, amely a B. függelékben leírt átállási rendszer szerint alkalmazandó.

###### 3. A CCS fedélzeti alrendszer tervezési fázisa

A CCS fedélzeti alrendszer tervezési fázisa akkor kezdődik, amikor a kérelmező szerződést köt az EK-hitelesítésért felelős bejelentett szervezettel, és akkor végződik, amikor az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt kiadják.

A tervezési fázis a járműtípusba, valamint egy vagy több típusváltozatba és típuskivitelbe beépített ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre terjed ki. Valamennyi típusváltozat és típuskivitel esetében úgy tekintendő, hogy a tervezési fázis a fő típus tervezési fázisával egy időben kezdődik.

###### 4. A CCS fedélzeti alrendszer létrehozási fázisa

A létrehozási fázis az az időszak, amely alatt a CCS fedélzeti alrendszer forgalomba hozható egy érvényes EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványra hivatkozó EK-hitelesítési nyilatkozat alapján.

###### 5. Üzemben tartott jármű

A jármű akkor minősül üzemben tartottnak, ha a 2007/756/EK bizottsági határozattal <sup>(26)</sup> összhangban a nemzeti járműnyilvántartásban vagy az (EU) 2018/1614 bizottsági végrehajtási határozattal <sup>(27)</sup> összhangban az európai járműnyilvántartásban „Érvényes” nyilvántartási státuszban, „00” kóddal be van jegyezve, és az (EU) 2019/779 bizottsági végrehajtási rendelettel <sup>(28)</sup> összhangban biztonságos üzemi állapotban tartják.

###### 7.2.4.1.2. Az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványra vonatkozó szabályok

###### 1. A bejelentett szervezet kiadja a tanúsítási keretre hivatkozó EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt.

###### 2. Amikor ezen ÁME valamely felülvizsgált változata a tervezési fázisban hatályba lép, a bejelentett szervezet a következő szabályok szerint adja ki az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt:

<sup>(26)</sup> A Bizottság 2007/756/EK határozata (2007. november 9.) a 96/48/EK és a 2001/16/EK irányelv 14. cikkének (4) és (5) bekezdésében előírt nemzeti járműnyilvántartás közös előírásainak elfogadásáról (HL L 305., 2007.11.23., 30. o.).

<sup>(27)</sup> A Bizottság (EU) 2018/1614 végrehajtási határozata (2018. október 25.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelv 47. cikkében említett járműnyilvántartásokra vonatkozó előírások megállapításáról, valamint a 2007/756/EK bizottsági határozat módosításáról és hatályon kívül helyezéséről (HL L 268., 2018.10.26., 53. o.).

<sup>(28)</sup> A Bizottság (EU) 2019/779 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) az (EU) 2016/798 európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján a járművek karbantartásáért felelős szervezetek tanúsítási rendszerére vonatkozó részletes rendelkezések megállapításáról, valamint a 445/2011/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 139I., 2019.5.27., 360. o.).

Az ÁME-k azon változtatásai esetében, amelyekre a B. függelék nem hivatkozik, az előzetes értékelési keretnek való megfelelés a tanúsítási keretnek való megfelelést eredményezi. A bejelentett szervezet minden további értékelés nélkül kiadja a tanúsítási keretre hivatkozó EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt.

Az ÁME-k azon változtatásai esetében, amelyekre a B. függelék hivatkozik, a változtatások alkalmazása kötelező a B. függelékben meghatározott átállási rendszer szerint. A meghatározott átállási időszakban a bejelentett szervezet minden további értékelés nélkül kiadhatja a tanúsítási keretre hivatkozó EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványt. A bejelentett szervezetnek az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványban fel kell sorolnia az előzetes értékelési keretnek megfelelően értékelt összes pontot (a B1.1. táblázatból).

3. Amikor ezen ÁME több felülvizsgált változata is hatályba lép a tervezési fázisban, a (2) fenti bekezdést alkalmazni kell valamennyi egymást követő felülvizsgált változatra.
4. Minden esetben megengedett (de nem kötelező) bármely ÁME legfrissebb változatának használata, akár teljes egészében, akár egyes pontok tekintetében, kivéve, ha a szóban forgó ÁME-k felülvizsgált változata erről kifejezetten másként rendelkezik; az egyes pontokra korlátozott alkalmazás esetében a kérelmezőnek igazolnia és dokumentálnia kell, hogy az alkalmazandó követelmények változatlanul teljesülnek, és ezt a bejelentett szervezetnek jóvá kell hagynia.

#### 7.2.4.1.3. Az EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány érvényessége

Ezen ÁME valamely felülvizsgált változatának hatálybalépésekor az alrendszerre vonatkozó EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány érvényes marad, kivéve, ha azt az ezen ÁME B. függelékében meghatározott ÁME-módosítás konkrét átállási szabályainak megfelelően felül kell vizsgálni.

#### 7.2.4.2. CCS pálya menti alrendszer

Az (EU) 2016/797 irányelv 4. cikkének (2) bekezdése szerint az ellenőrző-irányító és jelző pálya menti alrendszernek meg kell felelnie az üzembe helyezése iránti engedélykérelem benyújtásakor hatályban lévő ÁME-nak.

Ezen ÁME valamely felülvizsgált változatának hatálybalépésekor az alrendszerre vonatkozó EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítvány érvényes marad, kivéve, ha azt az ezen ÁME B. függelékében (B2. táblázat) meghatározott ÁME-módosítás átállási szabályainak megfelelően felül kell vizsgálni.

#### 7.2.4.3. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek

Az ÁME egy korábbi változata alapján már forgalomba hozott kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek EK-típusvizsgálati vagy -konstrukcióvizsgálati tanúsítványa akkor is érvényes marad, ha hatályba lép ezen ÁME valamely felülvizsgált változata, kivéve, ha az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer szintjére olyan követelmény vonatkozik, amely hatással van a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemre (a B. függelék B1.1. táblázatában vagy B2. táblázatában meghatározottak szerint), vagy ha ezen ÁME B. függelékének B3. táblázatán belül a felülvizsgált változat erről kifejezetten másként rendelkezik.

Ezen időszak alatt e kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek újabb konstrukciós és típusvizsgálat nélkül forgalomba hozhatók.

#### 7.2.5. Hagyományos rendszerek

A tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy a hagyományos rendszereknek és azok interfészeinek a működőképessége változatlan maradjon, kivéve akkor, ha e rendszerek biztonsággal kapcsolatos hibáinak megszüntetése érdekében változtatásokat kell végrehajtani <sup>(29)</sup>.

#### 7.2.6. Speciális átviteli modulok és B. osztályú fedélzeti interfészek rendelkezésre állása

Amennyiben az ezen ÁME hatálya alá tartozó pálya menti alrendszerek nincsenek felszerelve az A. osztályú vonatbefolyásoló rendszerrel, a tagállam biztosítja olyan speciális átviteli modul (STM) vagy termékek és/vagy előírások rendelkezésre állását, amelyek lehetővé tennék a tagállam hagyományos B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerének az A. osztályú fedélzeti rendszerrel való integrációját. Az egynél több B. osztályú rendszerrel felszerelt vonalak esetében a követelmény e B. osztályú rendszerek legalább egyikére vonatkozik.

<sup>(29)</sup> A funkcionalitás kiterjesztése nem tekinthető a biztonsággal kapcsolatos hiba mérséklésének.

A tagállam az ÁME hatálybalépésétől számított egy éven belül bejelenti azon B. osztályú rendszer(ek)e)t, amely(ek) esetében a követelmény teljesül.

A B. osztályú fedélzeti berendezésnek és interfészének – azon meglévő termékek esetében, amelyeknél már igazoltan megvalósult az A. osztályú ÁME-nak megfelelő termékekkel való integráció – meg kell felelnie a 4.2.6.1. pontban meghatározott valamennyi műszaki lehetőségnek. Ha nem áll rendelkezésre olyan rendszer, amelynél már igazoltan megvalósult az A. osztályú ÁME-nak megfelelő fedélzeti rendszerrel való integráció, a rendelkezésre bocsátott megoldásnak szabványosított interfésznek (STM) kell lennie.

A tagállam az ÁME hatálybalépésétől számított egy éven belül bejelenti az A. és B. osztályú fedélzeti vonatbefolyásoló rendszerek közötti interfészekre vonatkozó előírásokat.

Ha egy adott B. osztályú rendszer esetében a piacon elérhető egyetlen megoldás a B. és az A. osztályú rendszer ugyanazon berendezésbe integrálva, a B. osztályú előírások kezelői (pl. gyártó, vasúti társaság, pályahálózat-működtető) a kezelésükben lévő részekre vonatkozóan rendelkezésre bocsátják a B. osztályú rendszer megfelelő fedélzeti ETCS-be történő integrálásához szükséges előírásokat. A birtokukban lévő releváns szellemi tulajdont tisztességes, észszerű és megkülönböztetésmentes (FRAND) feltételekkel bocsátják rendelkezésre. Az előírások kezelői biztosítják, hogy a megadott információk elegendőek legyenek ahhoz, hogy más gyártók számára lehetővé tegyék a B. osztályú rendszernek a fedélzeti ETCS-be történő integrálását a meglévő járműveken.

Ezzel összefüggésben megfelelő módon figyelembe kell venni a B. osztály és az STM nyitott piacának tisztességes kereskedelmi feltételek mellett történő biztosítását. Amennyiben műszaki vagy gazdasági okok miatt, ideértve a szellemi tulajdon-jogokat is, nem lehet biztosítani az STM vagy a B. osztály – az A. osztályú rendszerhez való interfészre vonatkozó hiánytalan előírásokkal kiegészített – rendelkezésre állását, az érintett tagállamnak tájékoztatnia kell az (EU) 2016/797 irányelv 51. cikkének (1) bekezdésében említett bizottságot a probléma okairól és arról, milyen kockázatcsökkentő intézkedésekkel kívánja lehetővé tenni a gazdasági szereplők – különösen a külföldi gazdasági szereplők – számára az infrastruktúrához való hozzáférést.

#### 7.2.7. *További kiegészítő B. osztályú berendezések A. osztályú berendezésekkel felszerelt vonalon*

ETCS- és/vagy RMR-berendezésekkel felszerelt vonalakon kiegészítő B. osztályú pálya menti berendezéseket lehet telepíteni, hogy A. osztályú berendezésekkel egyelőre nem összeegyeztethető járműveket lehessen üzemeltetni az A. osztályú fedélzeti rendszer kiépítésének fázisában.

Minden pályahálózat-működtető felelős annak ellenőrzéséért, hogy a pálya menti tervezés támogatja-e az A. és a B. osztály közötti átállást anélkül, hogy további követelményeket támasztana az A. osztályú CCS fedélzeti rendszerrel szemben, ezért a CCS pálya menti alrendszer úgy kell megtervezni, mintha az A. osztályú fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer szabványos interfészt (STM) használna az A. és a B. osztályú rendszerek között.

#### 7.2.8. *A. és B. osztályú berendezésekkel felszerelt járművek*

A több vonalon történő üzemeltetés érdekében a járműveket egyaránt fel lehet szerelni A. és B. osztályú rendszerekkel.

Az érintett tagállam korlátozhatja a B. osztályú fedélzeti rendszer használatát azokon a vonalakon, amelyeken nem került telepítésre B. osztályú pálya menti rendszer.

Az A. és B. osztályú rendszerrel felszerelt járműveknek műszakilag összeegyeztethetőnek kell lenniük az A. osztályú pálya menti rendszerrel azokon a vonalakon, amelyek mind A. osztályú, mind B. osztályú rendszerrel ellátottak. Ahhoz, hogy egy jármű összeegyeztethetőnek minősülhessen olyan vonalakkal, amelyek mind A. osztályú, mind B. osztályú rendszerrel ellátottak, nem előírás, hogy az A. osztályú rendszeren kívül B. osztályú rendszerrel is fel legyen szerelve.

Az A. osztályú rendszerrel felszerelt járművek esetében a B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerek a 4.2.6.1. pontban meghatározott követelményeknek és a 7.2.6. pont szerinti követelményeknek megfelelően valósíthatók meg.

#### 7.2.9. *A kötelező és az opcionális funkciókra vonatkozó feltételek*

A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer EK-hitelesítését kérelmező személynek ellenőriznie kell, hogy azokat a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző funkciókat, amelyek ezen ÁME szerint „opcionálisak”, nem írják-e elő az alrendszerek biztonságos integrációja érdekében más ÁME-k, nemzeti szabályok vagy kockázatértékelési folyamatok.

A nemzeti vagy kiegészítő funkciók pálya menti telepítésének műszakilag összeegyeztethetőnek kell lennie, és a telepítés következtében nem tagadható meg az adott infrastruktúra használata olyan vonat számára, amely csak az A. osztályú fedélzeti rendszerek kötelező követelményeinek felel meg, kivéve a 7.2.9.1. és a 7.2.9.3. pont szerinti következő kiegészítő fedélzeti funkciók esetében szükséges követelményeket. Ezen opcionális funkciók egyikének pálya menti megvalósítását, amely meghatározott vonalakon új kötelező fedélzeti követelményt eredményez, legalább 5 évvel az előtt be kell jelenteni, hogy a funkció kötelező fedélzeti követelménnyé válhatna. Az új kötelező fedélzeti követelmény bejelentését a vasúti infrastruktúra-nyilvántartáson (RINF) belül kell megtenni, és a RINF e változásait a 2012/34/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(30)</sup> 27. cikkével összhangban fel kell sorolni a hálózati üzletszabályzatban. Az 5 éven belüli bejelentés csak abban az esetben engedélyezett, ha erről az adott vonalakon (a megállapodás létrejöttének időpontjában) szolgáltatásokat nyújtó vagy szolgáltatásokat nyújtani kívánó pályahálózat-működtető és vasúti társaságok megállapodnak. A bejelentési időszak lerövidítésére vonatkozó megállapodásról értesíteni kell az Európai Bizottságot.

A KER STM-et tartalmazó fedélzeti alrendszer esetében „K” interfész telepítésére lehet szükség.

#### 7.2.9.1. ETCS

1. A vonatérzékelés nélküli vagy korlátozott vonatérzékelésű 2. szintű ETCS pálya menti alkalmazás (korábban 3. szintű ETCS) fedélzeti információkra támaszkodik a vágány foglaltságának meghatározásakor, és feltétele, hogy a fedélzeti rendszer képes legyen teljesíteni a szerelvény hosszúságára vonatkozó megerősített információkkal kapcsolatos, az A. függelék A2. táblázatának 27. jelzőszámú sorában meghatározott követelményeket.
2. Az infill funkcióval rendelkező 1. szintű ETCS pálya menti alkalmazáshoz szükség van a megfelelő infill adatátvitellel (Euroloop vagy rádiós) rendelkező fedélzeti berendezésre, ha az oldási sebesség biztonsági okokból nullára van beállítva (pl. a veszélyeztetett pontok védelme).
3. Ha az ETCS rádió útján történő adatátvitelt igényel, akkor szükség van az alrendszer ezen ÁME szerinti „adatátviteli rádiókommunikáció” részére.
4. Ha a pálya menti ETCS speciális ETCS-rendszerverziót igényel, a fedélzeti berendezést a 7.4.2.4.2. pontban felsorolt végrehajtási követelményeknek megfelelően kell felszerelni.

#### 7.2.9.2. ATO

1. Pálya menti ATO: az ATO pálya menti telepítése az átjárhatóságot célzó egyik választható funkció, amely műszaki szempontból nem zárja ki, hogy az adott infrastruktúrát olyan vonat használja, amely nincs felszerelve fedélzeti ATO-val. Amennyiben az ATO GoA1/2 funkció pálya menti ETCS révén valósul meg, az ezen ÁME A. függelékében szereplő ATO-előírásokat kell alkalmazni.

*Megjegyzés:* Amennyiben az ATO GoA1/2 funkció B. osztályú pálya menti ETCS révén valósul meg, az ETCS-sel felszerelendő vonalakon az ATO-ra való jövőbeli átállás megkönnyítése érdekében az ezen ÁME A. függelékében szereplő pálya menti ATO-előírásokat kell alkalmazni.

2. Fedélzeti ATO: az ETCS járműbe történő első telepítésekor az ATO fedélzeti ellenőrző-irányító alrendszerbe történő beszerelése kötelező<sup>(31)</sup>, ha a járművet olyan vonalon való használatra is szánják, amely legalább egy olyan, ATO-val felszerelt szakaszt tartalmaz, amely tekintetében a pályahálózat-működtető a RINF-ben bejelentette a kötelező fedélzeti ATO-t igénylő szolgáltatásokat.

<sup>(30)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2012/34/EU irányelve (2012. november 21.) az egységes európai vasúti térség létrehozásáról (átdolgozás) (HL L 343., 2012.12.14., 32. o.).

<sup>(31)</sup> A kötelező fedélzeti ATO-ra vonatkozó végrehajtási követelmény nem függ össze a műszaki kompatibilitással, azzal a szabályozási igénygel azonban igen, hogy a tagállamoknak vagy a pályahálózat-működtetőnek nem kell külön ösztönző mechanizmust kidolgozniuk a fedélzeti ATO megvalósítására az ETCS járműbe történő első telepítésekor.

*Megjegyzés:* Amennyiben az ATO GoA1/2 funkció B. osztályú pálya menti alrendszer révén valósul meg, az ATO fedélzeti megvalósítása a pályahálózat-működtető és a vasúti társaságok közötti szerződéses megállapodásokon alapul, és ily módon nincsenek kötelező ATO GoA1/2 megvalósítási követelmények mindaddig, amíg a pálya menti ATO-val és B. osztályú pálya menti rendszerrel felszerelt vonalakról az átállás meg nem történik a teljes mértékben megfelelő ETCS-re, ideértve az ezen ÁME A. függelékében szereplő pálya menti ATO-előírásokat is.

### 7.2.9.3. RMR

A GSM-R-t és/vagy az FRMCS-t a 7.3.2. pontban felsorolt végrehajtási követelményeknek megfelelően kell telepíteni.

### 7.2.10. Előírás-karbantartás (hibák javítása)

#### 7.2.10.1. Feladatok a változáskezelési eljárás során

Az ERTMS-előírásokkal összefüggő változáskezelési eljárás során és ezen ÁME következő jogi közzétételének hatálybalépése előtt a hibákat normál üzemet gátló vagy a normál üzemet nem gátló osztályba kell sorolni.

A normál üzemet gátló hibák esetében a fedélzeti rendszer gyártói, az üzemeltetők (akik pl. a normál üzem során előforduló hibákkal kapcsolatos inputokat adnak) és a pályahálózat-működtetők – a pálya menti rendszer gyártóitól származó szükséges információk birtokában – leírást adnak termékeikről és rendszertelepítéseikről, tekintettel az ERA-kérdőívekre való válaszadás révén azonosított helyzetekre (megadva a hibák megoldását és a kockázatcsökkentő intézkedéseket).

A válaszokat az ERA-kérdőívek közzétételét követő három hónapon belül kell megadni; a pályahálózat-működtetőnek mindenekelőtt értékelnie kell az ERA-kérdőíven, hogy:

1. a hálózatüzemeltetés biztonsága szempontjából elfogadható-e a hiba hatása;
2. az interoperabilitás szempontjából elfogadható-e a hiba hatása; ez vagy azt jelenti, hogy:
  - a) a pálya menti hiba kijavításának végre nem hajtása lehetővé tenné minden, a legutóbbi ÁME-változatnak megfelelő ERTMS-jármű számára a normál üzemet a hálózaton;vagy pedig azt, hogy:
  - b) a fedélzeti hiba kijavításának végre nem hajtása lehetővé tenné az ERTMS-járművek számára a normál üzemet az ÁME-nak megfelelő hálózaton.

Az Ügynökség átlátható módon közzéteszi az ERA-kérdőívek eredményeit.

#### 7.2.10.2. A fedélzeti és a pálya menti rendszerek gyártójának feladatai

A hibák kijavításának jogi közzétételét követően a gyártók ennek megfelelően frissítik a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemeket, és felelősek a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek karbantartásáért a 4.2.20.1. pontban előírtak szerint (beleértve a kapcsolódó EK-tanúsítványok karbantartását is), valamint a B. függelék (B3. táblázat) átállási követelményeinek megfelelően. A frissített kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemeket (beleértve a kapcsolódó EK-tanúsítványokat is) elérhetővé kell tenni az érintett alrendszerekbe történő integrálás céljából a B. függeléknek (B3. táblázat) megfelelően.

*Megjegyzés:* Azon kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem esetében, amellyel kapcsolatban a 7.2.10.1. pontban leírtak szerint korábban megadott információk igazolják, hogy nincs hatással a biztonságra, az üzemeltetésre és a kölcsönös átjárhatóságra, nincs szükség frissítésre.



### 7.2.10.3. A pályahálózat-működtető és a vasúti társaság feladatai

#### 7.2.10.3.1. A pályahálózat-működtető feladatai

Abban az esetben, ha a 7.2.10.1 pontban leírt hibák egyikének hatása a pályahálózat-működtető hálózatra nézve elfogadhatatlannak minősül, a pályahálózat-működtető a fedélzeti rendszer gyártója által korábban az ERA-kérdőíven megadott információk alapján azonosítja a hálózaton való közlekedésre engedélyezett vagy engedélyezendő azon ERTMS-járműveket, amelyek tekintetében nem valósult meg az előírt hiba által okozott átjárhatósági vagy biztonsági problémát mérséklő megoldás. Amennyiben a fedélzeti rendszer gyártói (akiknek munkáját az üzemeltetők segítik) arról számolnak be, hogy a hiba jelentős hatással van a hálózaton üzemelő meglévő járművekre, a pályahálózat-működtető önként dönthet úgy, hogy értékeli az ideiglenes pálya menti kockázatcsökkentő intézkedések végrehajtását annak érdekében, hogy megkönnyítse a meglévő járművek tekintetében a szolgáltatás nyújtásának folytatását mindaddig, amíg végrehajtásra nem kerülnek a fedélzeti hibajavítások.

A pályahálózat-működtetőnek nyilvántartásba kell vennie a kapcsolódó RINF-paraméterben <sup>(32)</sup>, hogy melyek azok a hibák, amelyek kijavítása szükséges a fedélzeti rendszerben (tehát a normál üzemet gátló hibák a hálózaton). Ezt legkésőbb 12 hónappal az ÁME hatálybalépését követően kell nyilvántartásba vennie, vagy a hálózaton belüli pálya menti létesítmény újonnan telepítése vagy korszerűsítése esetén.

Az érintett ERTMS pálya menti alrendszerek esetében a pályahálózat-működtetők végrehajtják a releváns pálya menti hibák javításait, amelyek lehetővé teszik az ÁME-nak megfelelő CCS alrendszer (ideértve a fedélzeti hibakorrekció végrehajtását is) normál üzemét ezen CCS ÁME B. függelékének (B2. táblázat) megfelelően.

A szóban forgó pályahálózat-működtető adott esetben frissíti a meglévő ETCS-rendszer és rádiórendszer kompatibilitási ellenőrzésének típusát (ESC/RSC) (mindez tehát nem vezethet új ESC/RSC-típus létrehozásához).

#### 7.2.10.3.2. A vasúti társaság feladatai

A járműben végrehajtandó szükséges javítások azonosítása érdekében a vasúti társaság összehasonlítja a jármű felhasználási területére vonatkozóan a RINF-ben nyilvántartásba vett hibák javításait a 7.2.10.1. pontban leírt, korábban megadott információkkal.

Az érintett fedélzeti ERTMS-alrendszerek esetében a vasúti társaság a fedélzeti rendszer gyártójának támogatásával végrehajtja a CCS fedélzeti alrendszerekben a hibák szükséges javításait ezen CCS ÁME B. függelékének (B1.1. táblázat) megfelelően.

## 7.3. Az RMR telepítésére vonatkozó szabályok

### 7.3.1. Pálya menti létesítmények

#### 7.3.1.1. A GSM-R vagy FRMCS felszerelése kötelező a következő esetekben:

1. a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer rádiókommunikációs részének első alkalommal történő felszerelése. Ha egy vonalon az FRMCS az első A. osztályú rádiórendszer, be kell tartani a 7.3.1.3. pont szerinti feltételeket;
2. a már üzembe helyezett pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer rádiókommunikációs részének olyan korszerűsítése, amely megváltoztatja az alrendszer funkcióit vagy teljesítményét. Nem tartoznak ide azok a módosítások, amelyek a hagyományos egységek biztonsági hibáinak megszüntetéséhez szükségesek;
3. a 2. szintű ETCS telepítése adatátviteli rádiókommunikációt igényel;
4. a rádiós infill funkcióval rendelkező 1. szintű ETCS telepítése GSM-R rádiókommunikációt igényel.

<sup>(32)</sup> A hálózati üzletszabályzat is felhasználható e célból, ha a RINF-et még nem tették alkalmassá az adott változás bejelentésére.

7.3.1.2. A GSM-R csak a következő feltételekkel helyezhető üzemben kívül:

- 1. feltétel: legalább 5 éves időszak áll rendelkezésre annak bejelentésére, hogy hol kell leállítani a GSM-R szolgáltatásokat. A bejelentést csak akkor kell megtenni, amikor az FRMCS fedélzeti kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemeire vonatkozó, az 5.1. táblázatban és az A. függelékben felsorolt előírások elkészülnek, és azokat közzéteszik ezen CCS ÁME módosításával, ami lehetővé teszi a teljes FRMCS fedélzeti berendezés pályáztatását. A bejelentést a RINF-en belül kell megtenni, és a RINF e változásait a 2012/34/EU irányelv 27. cikkének részeként fel kell sorolni a hálózati üzletszabályzatban,

és

- 2. feltétel: az FRMCS üzemel.

Rövidebb időkeret is megengedett, ha erről az adott vonalakon (a megállapodás létrejöttének időpontjában) szolgáltatásokat nyújtó vagy szolgáltatásokat nyújtani kívánó pályahálózat-működtető és vasúti társaságok megállapodnak. A rövidebb bejelentési időszakra vonatkozó megállapodásról értesíteni kell az Európai Bizottságot.

7.3.1.3. Az FRMCS pálya menti megvalósítása előzetesen meglévő GSM-R nélkül csak a következő feltétellel megengedett:

legalább 5 éves időszak áll rendelkezésre annak bejelentésére, hogy hol kell elindítani az FRMCS szolgáltatásokat. A bejelentés csak akkor tehető meg, amikor az FRMCS fedélzeti kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemeire vonatkozó, az 5.1. táblázatban és az A. függelékben felsorolt előírások elkészülnek, és azokat közzéteszik ezen CCS ÁME módosításával, ami lehetővé teszi a teljes FRMCS fedélzeti berendezés pályáztatását. A bejelentést a RINF-en belül kell megtenni, és a RINF e változásait a 2012/34/EU irányelv 27. cikkének részeként fel kell sorolni a hálózati üzletszabályzatban.

Rövidebb időkeret is megengedett, ha erről az adott vonalakon (a megállapodás létrejöttének időpontjában) szolgáltatásokat nyújtó vagy szolgáltatásokat nyújtani kívánó pályahálózat-működtető és vasúti társaságok megállapodnak. A megállapodásról a Bizottságot értesíteni kell.

7.3.2. *Fedélzeti létesítmények*

7.3.2.1. Azon járművekre, amelyeket olyan vonalon kívánnak használni, amelynek legalább egy szakasza GSM-R-rel van ellátva, FRMCS-sel viszont nincs, vagy olyan vonalon, amely magában foglal legalább egy, FRMCS-t nem támogató RBC-t (még akkor is, ha azt hagyományos rádiókommunikációs rendszerre építették rá), kötelező GSM-R felszerelése a következő esetekben:

1. a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer hangalapú rádiókommunikációs részének első alkalommal történő felszerelése;
2. a már forgalomba hozott fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer hangalapú rádiókommunikációs részének (B. osztály) olyan korszerűsítése, amely megváltoztatja az alrendszer funkcióit vagy teljesítményét. Ez nem vonatkozik azokra a módosításokra, amelyek a hagyományos egységek biztonsági hibáinak megszüntetéséhez szükségesek.
3. A rádiós infill funkcióval rendelkező 2. szintű vagy 1. szintű ETCS telepítése adatátviteli rádiókommunikációt igényel.

7.3.2.2. Az FRMCS járművekbe történő beszerelése kötelező azon járművek esetében, amelyeket olyan vonalon kívánnak üzemeltetni, ahol a pályahálózat-működtető bejelentette az FRMCS pálya menti telepítését:

1. a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer hangalapú rádiókommunikációs részének első alkalommal történő felszerelése;
2. a már forgalomba hozott fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer hangalapú rádiókommunikációs részének (B. osztály vagy GSM-R) olyan korszerűsítése, amely megváltoztatja az alrendszer funkcióit vagy teljesítményét. Ez nem vonatkozik azokra a módosításokra, amelyek a hagyományos egységek biztonsági hibáinak megszüntetéséhez szükségesek;
3. a 2. szintű ETCS telepítése adatátviteli rádiókommunikációt igényel.

#### 7.4. Az ETCS telepítésére vonatkozó szabályok

##### 7.4.1. Pálya menti létesítmények

Az (EU) 2017/6 bizottsági végrehajtási rendelet <sup>(33)</sup> 1. és 2. cikke, valamint I. melléklete az 1315/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(34)</sup> 47. cikkében említettek szerint, valamint e rendelet frissítései szerint alkalmazandó.

Nem telepíthető és működtethető Euroloop vagy rádiós infill adatátvitel, kivéve a 7.7. pontban különleges esetként felsorolt vonalakon/pálya menti területeken.

A pálya menti létesítményeknek meg kell felelniük a 13. jelzőszámú sorban (SUBSET-40) említett harmonizált műszaki szabályoknak, és üzemeltetésüket korlátozás nélkül, az (EU) 2019/773 végrehajtási rendelet A. függelékében meghatározott üzemeltetési szabályok szerint kell végezni. A pálya menti létesítményekre vonatkozó jóváhagyásoknak az (EU) 2016/797 irányelv 19. cikke szerinti kiadásakor az Ügynökség, a helyhez kötött berendezések üzembe helyezésének engedélyezésekor a nemzeti biztonsági hatóság igazolja a megfelelést.

A pályahálózat-működtető a RINF-en keresztül tájékoztatja az üzemeltetőket az engedélyezett pálya menti ERTMS-létesítmények üzembe helyezésének időpontjáról és dátumáról.

##### 7.4.1.1. Nagysebességű hálózat

Pálya menti ETCS felszerelése kötelező:

1. pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer vonatbefolyásoló részének első alkalommal történő felszerelése esetén (B. osztályú rendszerrel vagy anélkül); vagy
2. a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer meglévő vonatbefolyásoló részének korszerűsítése esetén, amennyiben az módosítja a meglévő hagyományos rendszer funkcióit, teljesítményét és/vagy átjárhatósági szempontból releváns interfészeit (légrés). Ez nem vonatkozik azokra a módosításokra, amelyek a hagyományos egységek biztonsági hibáinak megszüntetéséhez szükségesek.

##### 7.4.1.2. Előírások a CCS ÁME korábbi változataiból.

Azok a hálózatok, amelyek ezen ÁME hatálybalépése előtt ezen ÁME korábbi változatai A. mellékletének A2.1. táblázata szerinti 1. számú előíráscomagnak megfelelően hoznak létre és üzemeltetnek ETCS-vonalakat, és amelyek 2020. december 31. előtt 1 000 km-t vagy 25 %-ot meghaladó mértékben működnek vagy építés alatt állnak a törzshálózati folyosókon, új projektek esetében az ezen ÁME közzétételét követő 7 évig, illetve a hálózat korszerűsített vagy felújított projektjei esetében ezen ÁME hatálybalépését követő 10 évig kivételesen továbbra is használhatják ezeket az ETCS-előírásokat üzembe helyezés céljából az alábbi feltételek mellett:

1. Az 1. számú előíráscomag bevezetésére irányuló szándékról, valamint a tervezett hatályról és tervről ezen ÁME közzétételétől számított két éven belül értesítést küldtek az Európai Bizottságnak.
2. A pályahálózat-működtető biztosítja, hogy ezeken a vonalakon végrehajtásra kerüljön a releváns hibák kijavítására irányuló összes olyan intézkedés, amely lehetővé teszi az ezen ÁME-nak megfelelő fedélzeti ETCS-t (beleértve a fedélzeti rendszer hibáinak kijavítását is) a normál üzem biztosítása érdekében.
3. A pályahálózat-működtető végrehajtja az ügynökségi véleményekben vagy az előírások közzétett változataiban előírányzott, a releváns hibák kijavítását célzó és harmonizált vagy egyenértékű kockázatcsökkentő intézkedéseket, a 7.2.10. pontnak megfelelően.
4. Ezen túlmenően a korábbi 1. számú előíráscomagnak megfelelő infrastruktúrán végrehajtott bármely módosításnak biztosítania kell, hogy a korábbi (2) és (3) feltételek is teljesüljenek.

<sup>(33)</sup> A Bizottság (EU) 2017/6 végrehajtási rendelete (2017. január 5.) az Európai Vasúti Forgalomirányítási Rendszer európai megvalósítási tervéről (HL L 3., 2017.1.6., 6. o.).

<sup>(34)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1315/2013/EU rendelete (2013. december 11.) a transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról és a 661/2010/EU határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 348., 2013.12.20., 1. o.).

Azok a hálózatok, amelyekben ezen ÁME hatálybalépése előtt ezen ÁME korábbi változatai A mellékletének A2.2. és A2.3. táblázata szerinti 2. és 3. számú előírásomagnak megfelelően hoznak létre és üzemeltetnek ETCS-vonalakat, kivételesen továbbra is használhatják ezeket az előírásokat üzembe helyezés céljából ezen ÁME közzétételét követő 7 évig az új projektek esetében és ezen ÁME hatálybalépésétől számított 10 évig a hálózat korszerűsített vagy felújított projektjei esetében a következő feltételek mellett:

1. A pályahálózat-működtető biztosítja, hogy ezeken a vonalakon végrehajtásra kerüljön a releváns hibák kijavítására irányuló összes olyan intézkedés, amely lehetővé teszi az ezen ÁME-nak megfelelő fedélzeti ETCS-t (beleértve a fedélzeti rendszer hibáinak kijavítását is) a normál üzem biztosítása érdekében.
2. A pályahálózat-működtető végrehajtja az ügynökségi véleményekben vagy az előírások közzétett változataiban előírányzott, a releváns hibák kijavítását célzó és harmonizált vagy egyenértékű kockázatsökkentő intézkedéseket, a 7.2.10. pontnak megfelelően.
3. Ezen túlmenően a korábbi 2. és 3. számú előírásomagnak megfelelő infrastruktúrán végrehajtott bármely módosításnak biztosítani kell, hogy a korábbi (1) és (2) feltételek is teljesüljenek.

#### 7.4.1.3. Az ETCS-rendszer verzió telepítési szabályai

A pálya menti rendszer implementációja során kiválasztható, hogy az A. függelékben szereplő előírások közül mely ETCS-funkciók kerüljenek telepítésre. Az A. függelékben szereplő előírások a következő rendszer verziók funkcióit tartalmazzák: 1.0, 1.1, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3 és 3.0. A 7.4.4. pontban meghatározott eljárásnak megfelelően a pályahálózat-működtetőnek jelentenie kell, hogy mely vonalakon mely rendszer verziót alkalmazzák. A bejelentést a RINF-en belül kell megtenni, és a RINF e változásait a 2012/34/EU irányelv 27. cikkének részeként fel kell sorolni a hálózati üzletszabályzatban.

A fedélzeti ETCS-rendszer 3.0 verziójához szükséges pálya menti létesítmény csak a következő feltétellel megengedett:

legalább 5 éves bejelentési időkeret azokon a vonalakon, amelyekben az ETCS rendszer 3.0 verziója kötelező fedélzeti követelmény a verzióval lefedett hálózaton közlekedő járművek esetében. Azon vonalak bejelentése, amelyek a fedélzeti ETCS-rendszer 3.0 verzióját igénylik mind az engedélyezett járművek, mind az adott hálózaton közlekedő járművek tekintetében, csak az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME módosítását követően válhat kötelezővé<sup>(35)</sup> (lásd a B1.1. táblázatot). Rövidebb időkeret is megengedett, ha erről az adott vonalakon (a megállapodás létrejöttének időpontjában) szolgáltatásokat nyújtó vagy szolgáltatásokat nyújtani kívánó pályahálózat-működtető és vasúti társaságok megállapodnak. A megállapodásról a Bizottságot értesíteni kell.

#### 7.4.2. Fedélzeti létesítmények

##### 7.4.2.1. Újonnan gyártott járművek

Az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke szerinti forgalomba hozatal érdekében az újonnan gyártott járműveknek ETCS-rendszerrel felszereltnek kell lenniük és készen kell állniuk az üzemre ezen ÁME-val összhangban.

##### 7.4.2.2. Meglévő járművek

A meglévő járművek (EU) 2016/797 irányelv 21. cikke szerinti engedélyezésekor a járműveknek ezen ÁME-nak megfelelően ETCS-rendszerrel felszereltnek kell lenniük és üzemre készen kell állniuk (A. osztályú vonatbefolyásoló rendszer), ha a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerben új B. osztályú vonatbefolyásoló rendszert telepítenek.

Kötelező a 7.4.2.4.1 és 7.4.2.4.2 pont betartása, ha a járművön korszerűsítésre kerül a meglévő ETCS-rendszer fedélzeti része.

Nem kötelező a 7.4.2.4.1 és 7.4.2.4.2 pont betartása, ha a járművön javításra kerül a meglévő ETCS-rendszer fedélzeti funkciója.

##### 7.4.2.3. A meglévő járművek felhasználási területének kiterjesztésére vonatkozó szabályok

A felhasználási terület kiterjesztésének kérelmezésekor a következő szabályok alkalmazandók az üzembe helyezett és a 2007/756/EK határozattal összhangban a nemzeti járműnyilvántartásba vagy az (EU) 2018/1614 végrehajtási határozattal összhangban az európai járműnyilvántartásba vett, meglévő járművek tekintetében:

<sup>(35)</sup> Ez a módosítás magában foglalja az FRMCS fedélzeti előírások közzétételét, vagy a felügyelt tolatási funkcióhoz kapcsolódó pálya menti műszaki és üzemeltetési szabályokat.

1. A járműveknek meg kell felelniük az e melléklet 7.7. pontjában említett különleges esetekben alkalmazandó egyedi rendelkezéseknek, valamint az (EU) 2016/797 irányelv 13. cikke (2) bekezdése a), c) és d) pontjában említett, a szóban forgó irányelv 14. cikkének megfelelően bejelentett nemzeti szabályoknak.
2. Az ETCS-, GSM-R-, illetve FRMCS-berendezésekkel már felszerelt járműveket nem kell korszerűsíteni, kivéve, ha az ETCS-sel, GSM-R-rel vagy FRMCS-sel való műszaki összeegyeztethetőség ezt megkívánja.
3. Az ETCS-rendszerrel fel nem szerelt járműveken telepíteni kell az ETCS-t, és e járműveknek meg kell felelniük az A. függelék A2. táblázatában említett előírásomagoknak. Kötelező a 7.4.2.4.1. és 7.4.2.4.2. pont betartása.
4. Ha a járművet olyan hálózaton kívánják használni, ahol legalább egy vonalszakasz fel van szerelve A. osztályú RMR-rel, az A. osztályú RMR hangalapú rádióval még fel nem szerelt járműveken a rádióhálózattal műszakilag kompatibilis A. osztályú RMR mozdonyrádiót kell telepíteni, kivéve, ha ezt a hálózatot a járműbe már beépített B. osztályú rendszerrel kompatibilis hagyományos B. osztályú rádiókommunikációs rendszerre építették rá. Ilyen esetben az A. osztályú RMR hangalapú rádióknak meg kell felelnie az A. függelék A2. táblázatában említett előírásoknak.
5. Ha a járművön a (3) pontnak megfelelően ETCS-t kell telepíteni, és azt a 2. szintű ETCS rendszerrel felszerelt kiterjesztett alkalmazási területen való üzemeltetésre szánják, az A. osztályú RMR adatkommunikációval még fel nem szerelt járműveken legalább egy olyan A. osztályú RMR adatátviteli rádiót kell telepíteni, amely a rádióhálózattal műszakilag kompatibilis. Ilyen esetben az A. osztályú RMR adatátviteli rádióknak meg kell felelnie az A. függelék A2. táblázatában említett előírásoknak.
6. Amennyiben egy engedélyezett jármű a 2008/57/EK irányelv 9. cikke alapján mentesült az ÁME-k vagy azok egy részének alkalmazása alól, a kérelmezőnek az (EU) 2016/797 irányelv 7. cikkével összhangban eltérés(ek)e)t kell kérnie a kiterjesztett felhasználási terület szerinti tagállamokban.
7. Amennyiben az alkalmazási terület kiterjesztésére irányuló kérelmet a meglévő CCS fedélzeti alrendszer vonatbefolyásoló részének korszerűsítésére vonatkozó új engedély iránti kérelemmel együtt nyújtják be, kötelező a 7.4.2.4.1. és a 7.4.2.4.2. pont betartása.

#### 7.4.2.4. Az ETCS-rendszer verzió telepítési szabályai

##### 7.4.2.4.1. A forgalomba hozott fedélzeti ETCS kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek esetében a következő verziótartományok egyike alkalmazandó:

1. a jogszerűen működtetett ETCS-rendszer verziók 1.0 és 2.1 verzió közötti tartománya;
2. a jogszerűen működtetett ETCS-rendszer verziók 1.0 és 2.2 verzió közötti tartománya;
3. a jogszerűen működtetett ETCS-rendszer verziók 1.0 és 3.0 verzió közötti tartománya.

##### 7.4.2.4.2. A járműtípusnak olyan megfelelő fedélzeti ETCS kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemet kell tartalmaznia, amely a jogszerűen működtetett ETCS-rendszer verziók 7.4.2.4.1. pontban meghatározott, előírt tartományába esik <sup>(36)</sup>. A jogszerűen működtetett ETCS-rendszer verziók előírt tartományát az engedély szerinti járműtípus tervezett alkalmazási területére vonatkozóan a RINF-ben szereplő bejelentett rendszer verziók <sup>(37)</sup> alapján kell meghatározni. Az alábbiak esetében az ETCS-rendszer olyan verzióját kell telepíteni a járműtípuson, amely megfelel legalább azon bejelentett ETCS-rendszer verzióknak, amely – a B. függelékben megadott időkeret szerint – a következő 5 évben alkalmazandóvá válik:

1. a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer ETCS-részének első alkalommal történő felszerelése;

vagy

2. a már forgalomba hozott fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer ETCS-részének olyan korszerűsítése, amely megváltoztatja az alrendszer funkcióit. Ez nem vonatkozik azokra a módosításokra, amelyek a 7.2.10. pontban foglaltak szerint szükségesnek minősülnek a hibák kijavításához.

<sup>(36)</sup> Ha az (EU) 2016/919 rendelet 7.4.2.3. pontjának 3. b) pontja alapján az 1. számú előírásomagot alkalmazzák, a követelmény továbbra is alkalmazandó a 2. vagy 3. számú előírásomagnak való megfelelés 2023. július 1-jét meg nem haladó időszakon belül történő érvényre juttatása céljából.

<sup>(37)</sup> A RINF-ben szereplő bejelentett rendszer verziók változásait a 2012/34/EU irányelv 27. cikkének megfelelően fel kell sorolni a hálózati üzletszabályzatban.

#### 7.4.3. Nemzeti követelmények

7.4.3.1. A tagállamok nemzeti szinten további követelményeket vezethetnek be, különösen annak érdekében, hogy csak az ETCS-sel felszerelt járművek férhessenek hozzá az ETCS-sel felszerelt vonalakhoz, és így a meglévő nemzeti rendszerek leszerelhetők legyenek. Erről legalább 5 évvel a leszerelés előtt értesítést kell küldeni. Rövidebb időkeret is megengedett, ha erről az adott vonalakon (a megállapodás létrejöttének időpontjában) szolgáltatásokat nyújtó vagy szolgáltatásokat nyújtani kívánó pályahálózat-működtető és vasúti társaságok megállapodnak. A bejelentést a RINF-en belül kell megtenni <sup>(38)</sup>, és a RINF e változásait a 2012/34/EU irányelv 27. cikkének részeként fel kell sorolni a hálózati üzletszabályzatban. Az 5 éves értesítési határidő nem vonatkozik azokra a követelményekre, amelyek értelmében csak az ETCS-sel felszerelt járművek férhetnek hozzá az ETCS-sel felszerelt vonalakhoz, és amelyeket a hálózati üzletszabályzatban e rendelet hatálybalépése előtt jelentettek be.

7.4.3.2. A tagállamok dönthetnek úgy, hogy az ETCS-sel, RMR-rel vagy ATO-val való felszerelésre vonatkozó kötelezettség hatálya alól egy adott alkalmazási területen kizárják a járművekről szóló ÁME 2.2.2. C) pontjában meghatározott különleges járműveket, ideértve a közúti-vasúti járműveket is, ha azok üzemeltetése nem akadályozza a B. osztályú rendszer leszerelését. Mindezeket be kell jelenteni és a 2012/34/EU irányelv 27. cikkének részeként fel kell sorolni a hálózati üzletszabályzatban.

7.4.3.3. A tagállamok dönthetnek úgy, hogy az ETCS-sel való felszerelés kötelezettségének hatálya alól kizárják a 2016/797/EU irányelv 1. cikke (4) bekezdésének b) pontja szerinti, szigorúan helyi célra használt személyszállító vonatokat, valamint a 20 évnél régebben üzemben lévő, kizárólag a nemzeti hálózat ETCS nélküli részén közlekedő tolatómozdonyokat, amennyiben a következő öt évben nem tervezik az ETCS kiépítését.

#### 7.4.4. Nemzeti végrehajtási tervek

A tagállamoknak az érintett pályahálózat-működtetőkkel és vállalkozó vasúti társaságokkal együttműködésben nemzeti végrehajtási tervet kell készíteniük ezen ÁME végrehajtására, figyelembe véve az Európai Unió teljes vasúti rendszerének koherenciáját és a vasúti rendszer gazdasági életképességét, kölcsönös átjárhatóságát és biztonságosságát. A tagállamok konzultálnak a szomszédos országokkal a határokon átnyúló vasúti szakaszok koherens tervezése érdekében. A tervnek ki kell terjednie az ÁME hatálya alá tartozó valamennyi vonalra, beleértve a TEN-T vonalakat, a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is.

A szóban forgó nemzeti végrehajtási terv szerinti átfogó ERTMS-kiépítéshez szükséges technikai és indikatív pénzügyi átállási stratégia kidolgozása érdekében a tagállamok összehangolják a folyamatot az összes érdekelt fél között.

A tagállamok nemzeti végrehajtási tervükbe belefoglalják a vasúti társaságok és a pályahálózat-működtetők által az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer tekintetében ismertetett, a 7.2.9. pontban felsorolt kötelező és opcionális feltételekkel kapcsolatos igények értékelését.

A szóban forgó értékelés alapján a tagállamok döntenek az átállási stratégiáról, amelyben (uniós szemszögből) ismertetik a vasúti rendszerre gyakorolt várható általános hatást, valamint azt, hogy az érintett érdekelt felek viszonylatában hogyan kívánják biztosítani e hatás kiegyensúlyozott és megkülönböztetésmentes jellegét. E koordinációs folyamat végén meg kell határozni a végrehajtandó technikai és pénzügyi átállási stratégiát.

A nemzeti végrehajtási tervnek tájékoztatást kell nyújtania minden új, felújított és korszerűsített vonalról a 7.2.9. pontban felsorolt kötelező és opcionális feltételekkel összefüggésben, biztosítva, hogy a vasúti társaságok legalább 5 évvel korábban értesítést kapjanak abban az esetben, ha a hálózaton való üzemeltetéshez új kötelező fedélzeti követelményekre lesz szükség. Ezt be kell jelenteni a RINF-en belül <sup>(39)</sup>, és a RINF e változásait a 2012/34/EU irányelv 27. cikkének részeként fel kell sorolni a hálózati üzletszabályzatban. Az 5 éves értesítési határidő nem vonatkozik azokra a követelményekre, amelyeket a hálózati üzletszabályzatban ezen CCS ÁME hatálybalépése előtt jelentettek be.

A nemzeti végrehajtási tervnek legalább 20 éves időszakot kell lefednie, és azt rendszeresen – legalább ötévente – frissíteni kell. A tervnek a H. függelékben szereplő sablont kell követnie a lefedett időszak első öt évére vonatkozóan.

<sup>(38)</sup> A hálózati üzletszabályzat is felhasználható e célból, ha a RINF-et még nem tették alkalmassá az adott változás bejelentésére.

<sup>(39)</sup> A hálózati üzletszabályzat is felhasználható e célból, ha a RINF-et még nem tették alkalmassá az adott változás bejelentésére.

A következő tizenöt éves időszakra nézve a tervnek lehetőleg szintén az említett sablont kell követnie, azonban kevésbé részletesen.

A Bizottság a honlapján közzéteszi a nemzeti végrehajtási terveket, és ezekről az (EU) 2016/797 irányelv 51. cikke (1) bekezdésében említett bizottságon keresztül tájékoztatja a tagállamokat.

A Bizottság a nemzeti végrehajtási tervekről elemzést készít, amely kiterjed többek között a tervek összehasonlítására és a további koordinációs intézkedések iránti igények meghatározására.

A nemzeti végrehajtási terveknek legalább a következő információkat kell tartalmazniuk <sup>(40)</sup>:

1. A fent leírt általános átállási stratégia, beleértve a vasúti társaságok és a pályahálózat-működtetők által ismertetett igények értékelését is
2. Az aktuális helyzet bemutatása, beleértve az alábbiakat:
  - a) tények és adatok a telepített vonatbefolyásoló, ATO-, rádió- és vonatérzékelő rendszerekről, ideértve a kapacitás, a biztonság, a megbízhatóság és a teljesítmény szempontjából nyújtott előnyök részleteit, valamint a fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző rendszere vonatkozó jogszabályi hivatkozásokat;
  - b) a B. osztályú rendszerek és azok hátralévő gazdasági élettartama, ideértve a hagyományos B. osztályú vonatbefolyásoló és rádiórendszerek tekintetében a nyitott piaci feltételek biztosítása érdekében hozott, a 7.2.6. pont szerinti intézkedések leírását.
  - c) A fedélzeti CCS alrendszerek, a rendelkezésre álló információk alapján.
3. Az átállási stratégia meghatározása (a jövőbeli helyzet felvázolása)

A műszaki átállási stratégiának tartalmaznia kell az alábbiakkal kapcsolatos információkat és tervezést:

1. az ETCS-t érintően: A vonalanként és hálózatonként előírt ETCS szintje és rendszerverziója, részletes információkkal a határokon átnyúló szakaszokról és csomópontokról. Adott esetben az alapkonfiguráció és a szintek frissítési stratégiájára vonatkozó információk;
2. a rádiórendszert érintően: a rádiórendszerekre vonatkozó információk (pl. rádiós vonalkapcsolás, csomagkapcsolás, telepítési opciók ETCS-hez);
3. az ATO-t érintően: az ATO telepítésének szükségességére vonatkozó információk;
4. a vonatérzékelést érintően: az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszerre való átállásra vonatkozó információk;
5. különleges esetek: a különleges esetek fokozatos megszüntetésére vonatkozó információk.
6. Fedélzeti CCS-alrendszerek.
7. A pálya menti és a fedélzeti rendszerekkel kapcsolatos pénzügyi információk.

A következő 20 évben az alábbiakkal kapcsolatos változásokról áttekintést nyújtó tervezés (hálózati térképek):

1. a vonatbefolyásolást érintően:
  - a) hálózati térkép az ETCS üzembe helyezésének dátumaival; részletes információk a határokon átnyúló vonalakról és csomópontokról.
  - b) Adott esetben hálózati térkép azokkal a dátumokkal, amikortól a B. osztályú rendszer üzeme már nem engedélyezett, illetve az ETCS kizárólagos alkalmazása kötelező; amennyiben a szóban forgó térképtől eltér, hálózati térkép a B. osztályú rendszer üzemen kívül helyezésének dátumaival;
2. a rádiórendszert érintően:
  - a) hálózati térkép a GSM-R üzembe helyezésének dátumaival; részletes információk a határokon átnyúló vonalakról és csomópontokról.
  - b) adott esetben hálózati térkép azokkal a dátumokkal, amikortól a B. osztályú rádiórendszer üzeme már nem engedélyezett; amennyiben a szóban forgó térképtől eltér, hálózati térkép a B. osztályú rádiórendszer üzemen kívül helyezésének dátumaival;

<sup>(40)</sup> A nemzeti végrehajtási terv teljes sablonját a H. függelék tartalmazza.

- c) hálózati térkép az FRMCS üzembe helyezésének dátumaival;
  - d) adott esetben hálózati térkép azokkal a dátumokkal, amikortól a GSM-R üzeme már nem engedélyezett; amennyiben a szóban forgó térképtől eltér, hálózati térkép a GSM-R üzemen kívül helyezésének dátumaival;
3. az ATO-t érintően:
- a) adott esetben hálózati térkép az ATO üzembe helyezésének dátumaival; részletes információk a határokon átnyúló vonalokról és csomópontokról.
4. a vonatérzékelést érintően:
- a) hálózati térkép az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer üzembe helyezésének dátumaival. részletes információk a határokon átnyúló vonalokról és csomópontokról.
5. Fedélzeti CCS alrendszerek, a határokon átnyúlóan közlekedő járművekre vonatkozó opcionális információkkal.

#### 7.5. **Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitásának vizsgálatára vonatkozó végrehajtási szabályok**

Az ETCS-sel és RMR-rel ellátott meglévő járműveket, valamint azok megfelelő típusait minden további ellenőrzés nélkül összeegyeztethetőnek kell tekinteni az ETCS-rendszer, illetve rádiórendszer hálózati összeegyeztethetőségi típusaival, ha azok 2020. január 16-án az ETCS-sel és RMR-rel működőképeseek, ugyanakkor a meglévő használati feltételeket és korlátozásokat fenn kell tartani.

A jármű, annak típusa vagy az infrastruktúra bármely későbbi műszaki vagy útvonal-kompatibilitásra vonatkozó módosítását az ezen ÁME-ban meghatározott, az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer összeegyeztethetőségére vonatkozó követelményeknek megfelelően kell kezelni.

#### 7.6. **Vonatérzékelő rendszerekre vonatkozó telepítési szabályok**

A vonatérzékelő rendszer ezen ÁME-val összefüggésben a pálya mentén felszerelt olyan berendezést jelenti, amely érzékeli járművek jelenlétét és hiányát a teljes útvonalon vagy annak egy adott szakaszán.

Az érzékelőberendezésből származó adatokat felhasználó pálya menti rendszerek (például a biztosítóberendezés vagy a szintbeli keresztezést ellenőrző rendszer) nem tekintendők a vonatérzékelő rendszer részének.

Ez az ÁME csak olyan mértékben határozza meg a járművekhez csatlakozó interfészre vonatkozó követelményeket, amennyire az az ÁME-nak megfelelő járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer közötti összeegyeztethetőség biztosításához szükséges.

Az ÁME követelményeinek megfelelő vonatérzékelő rendszer telepítése lehet független az ETCS vagy a GSM-R felszerelésétől.

Ezen ÁME vonatérzékelő rendszerekkel kapcsolatos követelményeit a következő esetekben kell teljesíteni:

1. a vonatérzékelő rendszer korszerűsítése;
2. a vonatérzékelő rendszer felújítása, amennyiben ezen ÁME követelményeinek teljesítése nem jelenti más pálya menti vagy fedélzeti rendszer nem kívánt módosítását vagy korszerűsítését;
3. a vonatérzékelő rendszer felújítása, amennyiben arra a vonatérzékelő rendszerből származó információkat felhasználó pálya menti rendszerek korszerűsítése vagy felújítása miatt van szükség;
4. a B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerek eltávolítása (integrált vonatérzékelő és vonatbefolyásoló rendszerek esetében).

Az átállási fázisban gondoskodni kell arról, hogy az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer felszerelése minimális kedvezőtlen hatást fejtessen ki az ÁME-nak meg nem felelő járművekre.

Ennek elérése érdekében a pályahálózat-működtetőnek ajánlatos ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszert választania, amely egyúttal összeegyeztethető az adott infrastruktúrában működtetett, ÁME-nak meg nem felelő járművekkel is.

#### 7.7. **Különleges esetek**

##### 7.7.1. *Bevezetés*

Az alábbi különleges esetekben a következő különös rendelkezések megengedettek.

E különleges esetek két kategóriába tartoznak: a rendelkezések vagy folyamatosan („P” eset), vagy pedig ideiglenesen alkalmazandók, ez esetben 2040 előtt („T” eset) vagy az e rendelet 13. cikkének (5) bekezdésében meghatározott újbóli vizsgálatot követően meghatározandó időpont előtt („T2” eset) törölendők.



Az alábbi pontokban meghatározott különleges eseteket a 4. pont alkalmazandó pontjaival és/vagy az ott említett előírásokkal együtt kell értelmezni.

A különleges esetek felválthatják a 4. pontban meghatározott követelményeket.

Amennyiben a 4. pont vonatkozó pontjában meghatározott követelményekhez nem kapcsolódik különleges eset, ezek a követelmények nem szerepelnek a következő pontokban, és továbbra is változatlanul teljesíteni kell őket.

A 4.2.10. és 4.2.11. alapvető paraméterekkel kapcsolatos különleges esetek értékelését, amely paraméterek esetében a Megjegyzések oszlopban a „járművekre alkalmazandó” megjegyzés szerepel, a járművek alrendszer bejelentett szervezete értékeli.

Az ÁME jövőbeni felülvizsgálata során minden különleges esetet (a vonatkozó dátumokkal együtt) újra meg kell vizsgálni a biztonságra, az interoperabilitásra, a határokon átnyúló szolgáltatásokra, a TEN-T folyosókra gyakorolt befolyásuk, valamint az ezek megőrzésével vagy felszámolásával összefüggő gyakorlati és gazdasági hatásuk értékelése alapján abból a célból, hogy a szóban forgó esetek műszaki és földrajzi hatályát korlátozni lehessen. Különös figyelmet kell fordítani az uniós finanszírozás elérhetőségére. A vonatérzékelő rendszereket és a megfelelő záródátumokat e rendelet 13. cikkének (5) bekezdése szerint újbóli vizsgálat alá kell vonni.

A különleges eseteknek azon útvonalra vagy hálózatra kell korlátozódnuk, ahol alkalmazásuk feltétlenül szükséges; a különleges eseteket figyelembe kell venni az útvonal-kompatibilitási eljárásokban.

#### 7.7.2. A különleges esetek felsorolása

##### 7.7.2.1. Belgium

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
4.2.10. Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.2.3. pont: Az első és utolsó tengely közötti $L - (b_1 + b_2)$ távolság (1. ábra) legalább 16 000 mm.	T	Nagy sebességű 1. szint esetében alkalmazandó Járművekre alkalmazandó Ez a különleges eset a TVM használatával kapcsolatos
4.2.10. Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.7. pont: A különálló jármű vagy a szerelvény tömege legalább 40 tonna. Amennyiben a különálló jármű vagy a szerelvény tömege 90 tonnánál kevesebb, a tolatás biztosítására olyan rendszerrel kell rendelkeznie, amelynek elektromos talapzata legalább 16 000 mm.	T	Nagy sebességű 1., 2., 3. és 4. szint esetében alkalmazandó Járművekre alkalmazandó Ez a különleges eset a TVM használatával kapcsolatos

##### 7.7.2.2. Észak-Írország tekintetében Egyesült Királyság

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
4.2.10. Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.3.1. pont: Az 1 600 mm-es nyomtávú hálózat esetében a minimális kerékbroncs-szélesség ( $B_R$ ): 127 mm	T	Észak-Írországban alkalmazandó
4.2.10. Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.3.3. pont: Az 1 600 mm-es nyomtávú hálózat esetében a minimális nyomkarima-vastagság ( $S_d$ ): 24 mm	T	Észak-Írországban alkalmazandó

<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek</p> <p>77. jelzőszám, 3.1.4.1. pont:</p> <p>A 3.1.4.1. pontban meghatározott követelményeken túl a többrészes egységeknél a vontatási célú homokolás:</p> <p>a) nem megengedett az első tengely előtt 40 km/h sebesség alatt; és</p> <p>b) csak akkor megengedett, ha igazolni lehet, hogy a motorvonat legalább további hat tengelye a szórás helyén túl van.</p>	T	
<p>4.2.12 ETCS DMI (vezető és gép közötti interfész)</p> <p>6. jelzőszám:</p> <p>Alfanumerikus billentyűzet használata a vonat közlekedési számának bevitelére megengedett, amennyiben az e célra bejelentett műszaki szabály a vonat alfanumerikus közlekedési számának támogatását írja elő.</p>	T	Nincs átjárhatóságra gyakorolt hatás
<p>4.2.12 ETCS DMI (vezető és gép közötti interfész)</p> <p>6. jelzőszám:</p> <p>Az ETCS DMI a vonatsebességre vonatkozó dinamikus adatokat megjelenítheti mérföld per órában („mph” feltüntetésével), ha a járművet Nagy-Britannia nemzeti fővonalain üzemeltetik.</p>	T	Nincs átjárhatóságra gyakorolt hatás

## 7.7.2.3. Franciaország

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek</p> <p>77. jelzőszám, 3.1.2.3. pont:</p> <p>Az első és utolsó tengely közötti <math>L - (b_1 + b_2)</math> távolság (1. ábra) legalább 16 000 mm.</p>	T2	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó</p> <p>Járművekre alkalmazandó</p> <p>Ez a különleges eset az elektromos csatlakozásokat alkalmazó sínáramkörök használatával kapcsolatos.</p>
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek</p> <p>77. jelzőszám, 3.1.9. pont:</p> <p>Az elektromos ellenállás a kerékpár két ellentétes kerekének futófelületei között nem haladhatja meg a 0,05 ohm értéket 1,8–2,0 VDC feszültség mellett (nyitott áramkör).</p> <p>Emellett a nem hagyományos kerékpárok esetében („hagyományos kerékpáron” két, fémtengelyre szerelt monoblokk kerék értendő) a kerékpár két ellentétes oldalon lévő kerekének futófelületei közötti elektromos reaktancia nem haladhatja meg az <math>f/100</math> milliohm értéket, amikor az <math>f</math> 500 Hz és 40 kHz között van, a mért áramerősség legalább 10 ARMS, a nyitott feszültség pedig 2 VRMS.</p>	T2	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó</p> <p>Járművekre alkalmazandó</p> <p>Ezt a különleges esetet felül lehet vizsgálni, amikor a sínáramkörök frekvenciájának kezelésével kapcsolatos nyitott kérdés megoldódik.</p>

<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.7. pont:</p> <p>A különálló jármű vagy a szerelvény tömege legalább 40 tonna.</p> <p>Amennyiben a különálló jármű vagy a szerelvény tömege 90 tonnánál kevesebb, ennek a járműnek olyan rendszerrel kell rendelkeznie, amely biztosítja, hogy tolatáskor az egymást követő tengelyek közötti távolság (az ERA/ERTMS/033281 szerinti érték értelmében) legalább 16 000 mm legyen.</p>	T	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó</p> <p>Járművekre alkalmazandó</p> <p>Ez a különleges eset a TVM használatával kapcsolatos</p>
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.3.2. pont:</p> <p>A D méret (2. ábra) nem lehet kevesebb, mint: 450 mm, a sebességtől függetlenül</p>	T	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó</p> <p>Járművekre alkalmazandó</p>
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.4.1. pont:</p> <p>Az ÁME követelményeit kiegészítve, a homok legnagyobb megengedett mennyisége 30 s-on belül egységenként és sínenként: 750 g</p>	T2	<p>Ez a különleges eset a francia hálózaton történő homokolás miatt a kerekek és a sínek közötti izolációs szint tekintetében nagyobb érzékenységgel bíró sínáramkörök használatához kapcsolódik.</p>

#### 7.7.2.4. Lengyelország

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.9. pont:</p> <p>Az elektromos ellenállás a kerékpár két ellentétes kerekének futófelületei között nem haladhatja meg a 0,05 ohm értéket 1,8–2,0 VDC feszültség mellett (nyitott áramkör).</p> <p>Továbbá az elektromos reaktancia a kerékpár két ellentétes kerekének futófelületei között nem haladhatja meg az <math>f/100</math> milliohm értéket, amikor az <math>f</math> 500 Hz és 40 kHz között van, a mért áramerősség legalább 10 ARMS, a nyitott feszültség pedig 2 VRMS.</p>	T	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó</p> <p>Járművekre alkalmazandó</p> <p>Ezt a különleges esetet felül lehet vizsgálni, amikor a sínáramkörök frekvenciájának kezelésével kapcsolatos nyitott kérdés megoldódik.</p>

#### 7.7.2.5. Litvánia, Lettország és Észtország

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.3.3. pont:</p> <p>Az 1 520 mm-es nyomtávú hálózat esetében a minimális nyomkarimavastagság (Sd): 20 mm</p>	T	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó</p> <p>Járművekre alkalmazandó</p> <p>Erre a különleges esetre mindaddig szükség van, amíg ČME mozdonyok üzemelnek az 1 520 mm nyomtávú hálózaton</p>

<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.3.4. pont: Az 1 520 mm-es nyomtávú hálózat esetében a minimális nyomkarimamagasság (Sh): 26,25 mm</p>	T	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó Járművekre alkalmazandó Erre a különleges esetre mindaddig szükség van, amíg ČME mozdonyok üzemelnek az 1 520 mm nyomtávú hálózaton</p>																																
<p>4.2.11 Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között 77. jelzőszám, 3.2.2.4. pont: A járművek kibocsátásának értékeléséhez szükséges határértékeket és kapcsolódó paramétereket az alábbi táblázat tartalmazza:</p>	T	<p>Járművekre alkalmazandó Ez a különleges eset az ALSN használatával kapcsolatos az 1 520 mm-es nyomtávú hálózaton</p>																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="180 701 523 808">Frekvenciatartomány</th> <th data-bbox="523 701 903 808">Interferenciaáram határértéke [RMS érték]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>15 – 21 Hz</td><td>4,1 A</td></tr> <tr><td>21 – 29 Hz</td><td>1,0 A</td></tr> <tr><td>29 – 35 Hz</td><td>4,1 A</td></tr> <tr><td>65 – 85 Hz</td><td>4,1 A</td></tr> <tr><td>167 – 184 Hz</td><td>0,4 A</td></tr> <tr><td>408 – 432 Hz</td><td>0,35 A</td></tr> <tr><td>468 – 492 Hz</td><td>0,35 A</td></tr> <tr><td>568 – 592 Hz</td><td>0,35 A</td></tr> <tr><td>708 – 732 Hz</td><td>0,35 A</td></tr> <tr><td>768 – 792 Hz</td><td>0,35 A</td></tr> <tr><td>4 462,5 – 4 537,5 Hz</td><td>0,2 A</td></tr> <tr><td>4 507,5 – 4 582,5 Hz</td><td>0,2 A</td></tr> <tr><td>4 962,5 – 5 037,5 Hz</td><td>0,2 A</td></tr> <tr><td>5 462,5 – 5 537,5 Hz</td><td>0,2 A</td></tr> <tr><td>5 517,5 – 5 592,5 Hz</td><td>0,2 A</td></tr> </tbody> </table>	Frekvenciatartomány	Interferenciaáram határértéke [RMS érték]	15 – 21 Hz	4,1 A	21 – 29 Hz	1,0 A	29 – 35 Hz	4,1 A	65 – 85 Hz	4,1 A	167 – 184 Hz	0,4 A	408 – 432 Hz	0,35 A	468 – 492 Hz	0,35 A	568 – 592 Hz	0,35 A	708 – 732 Hz	0,35 A	768 – 792 Hz	0,35 A	4 462,5 – 4 537,5 Hz	0,2 A	4 507,5 – 4 582,5 Hz	0,2 A	4 962,5 – 5 037,5 Hz	0,2 A	5 462,5 – 5 537,5 Hz	0,2 A	5 517,5 – 5 592,5 Hz	0,2 A		
Frekvenciatartomány	Interferenciaáram határértéke [RMS érték]																																	
15 – 21 Hz	4,1 A																																	
21 – 29 Hz	1,0 A																																	
29 – 35 Hz	4,1 A																																	
65 – 85 Hz	4,1 A																																	
167 – 184 Hz	0,4 A																																	
408 – 432 Hz	0,35 A																																	
468 – 492 Hz	0,35 A																																	
568 – 592 Hz	0,35 A																																	
708 – 732 Hz	0,35 A																																	
768 – 792 Hz	0,35 A																																	
4 462,5 – 4 537,5 Hz	0,2 A																																	
4 507,5 – 4 582,5 Hz	0,2 A																																	
4 962,5 – 5 037,5 Hz	0,2 A																																	
5 462,5 – 5 537,5 Hz	0,2 A																																	
5 517,5 – 5 592,5 Hz	0,2 A																																	
<p>4.2.11 Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között 77. jelzőszám, 3.2.2.6. pont: A járművek kibocsátásának értékeléséhez szükséges határértékeket és kapcsolódó paramétereket az alábbi táblázat tartalmazza:</p>	T	<p>Járművekre alkalmazandó Ez a különleges eset az ALSN használatával kapcsolatos az 1 520 mm-es nyomtávú hálózaton</p>																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="180 1500 523 1608">Frekvenciatartomány</th> <th data-bbox="523 1500 903 1608">Interferenciaáram határértéke [RMS érték]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>19 – 21 Hz</td><td>11,6 A</td></tr> <tr><td>21 – 29 Hz</td><td>1,0 A</td></tr> <tr><td>29 – 31 Hz</td><td>11,6 A</td></tr> <tr><td>40 – 46 Hz</td><td>5,0 A</td></tr> <tr><td>46 – 54 Hz</td><td>1,3 A</td></tr> <tr><td>54 – 60 Hz</td><td>5,0 A</td></tr> <tr><td>167 – 184 Hz</td><td>0,4 A</td></tr> <tr><td>408 – 432 Hz</td><td>0,35 A</td></tr> <tr><td>468 – 492 Hz</td><td>0,35 A</td></tr> <tr><td>568 – 592 Hz</td><td>0,35 A</td></tr> <tr><td>708 – 732 Hz</td><td>0,35 A</td></tr> <tr><td>768 – 792 Hz</td><td>0,35 A</td></tr> <tr><td>4 507,5 – 4 582,5 Hz</td><td>0,2 A</td></tr> <tr><td>4 962,5 – 5 037,5 Hz</td><td>0,2 A</td></tr> <tr><td>5 517,5 – 5 592,5 Hz</td><td>0,2 A</td></tr> </tbody> </table>	Frekvenciatartomány	Interferenciaáram határértéke [RMS érték]	19 – 21 Hz	11,6 A	21 – 29 Hz	1,0 A	29 – 31 Hz	11,6 A	40 – 46 Hz	5,0 A	46 – 54 Hz	1,3 A	54 – 60 Hz	5,0 A	167 – 184 Hz	0,4 A	408 – 432 Hz	0,35 A	468 – 492 Hz	0,35 A	568 – 592 Hz	0,35 A	708 – 732 Hz	0,35 A	768 – 792 Hz	0,35 A	4 507,5 – 4 582,5 Hz	0,2 A	4 962,5 – 5 037,5 Hz	0,2 A	5 517,5 – 5 592,5 Hz	0,2 A		
Frekvenciatartomány	Interferenciaáram határértéke [RMS érték]																																	
19 – 21 Hz	11,6 A																																	
21 – 29 Hz	1,0 A																																	
29 – 31 Hz	11,6 A																																	
40 – 46 Hz	5,0 A																																	
46 – 54 Hz	1,3 A																																	
54 – 60 Hz	5,0 A																																	
167 – 184 Hz	0,4 A																																	
408 – 432 Hz	0,35 A																																	
468 – 492 Hz	0,35 A																																	
568 – 592 Hz	0,35 A																																	
708 – 732 Hz	0,35 A																																	
768 – 792 Hz	0,35 A																																	
4 507,5 – 4 582,5 Hz	0,2 A																																	
4 962,5 – 5 037,5 Hz	0,2 A																																	
5 517,5 – 5 592,5 Hz	0,2 A																																	

## 7.7.2.6. Svédország

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.4 Vasúti mobilkommunikációs funkciók – RMR</p> <p>33. jelzőszám, 4.2.3. pont:</p> <p>Forgalomba hozhatók 2 wattos GSM-R hangalapú mozdonyrádiót magukban foglaló fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerek. Az alrendszereknek alkalmasnak kell lenniük a –82 dBm-es hálózatokban való üzemelésre.</p>	P	Nincs átjárhatóságra gyakorolt hatás
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek</p> <p>77. jelzőszám, 3.1.2.1. pont:</p> <p>Két tengely közötti legnagyobb tengelytávolság <math>\leq 17,5</math> m, 3.1.2.1. pont, 1. ábra, a<sub>i</sub>.</p>	P	Járművekre alkalmazandó
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek</p> <p>77. jelzőszám, 3.1.2.3. pont:</p> <p>Két tengely közötti legnagyobb tengelytávolság <math>\geq 4,5</math> m, 3.1.2.3. pont, 1. ábra, L-b1-b2.</p>	P	Járművekre alkalmazandó
<p>4.2.11 Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között</p> <p>77. jelzőszám, 3.2.2.5. pont:</p> <p>Frekvenciatartomány: 0,0 – 2,0 Hz</p> <p>Interferenciaáram határértéke [RMS érték]: 25,0 A Értékelési módszer: aluláteresztő szűrő</p> <p>Értékelési paraméterek: (alulmintavételezés 1 kHz-re, ezt követően:) 2,0 Hz 4. rendű Butterworth aluláteresztő szűrő, ezt egy ideális egyenirányító követi, amely megadja az abszolút értéket.</p> <p>A vasúti járműben az interferenciaáram maximális erőssége a 0,0–2,0 Hz frekvenciatartományban nem haladhatja meg a 25,0 A értéket. A bemeneti áramerősség meghaladhatja a 45,0 A-t 1,5 mp-nél rövidebb ideig és a 25 A-t 2,5 mp-nél rövidebb ideig.</p>	P	Infrastruktúrára alkalmazandó Járművekre alkalmazandó

## 7.7.2.7. Luxemburg

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek</p> <p>77. jelzőszám, 3.1.4.1. pont:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A járműre szerelt homokoló berendezések teljesítménye vonatonként legfeljebb 0,3 l/perc lehet.</li> <li>Az infrastruktúra-nyilvántartásban meghatározott állomásokon tilos a homokolás.</li> </ol>	T	

<p>3. Váltók közelében tilos a homokolás. 4. A vészfékezésre nem vonatkoznak korlátozások.</p>		
<p>4.2.11 Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között 77. jelzőszám, 3.2.2.3. pont: Az egyedi sínáramkörrel rendelkező járművek mérését és értékelését a GI.II.STC-VF dokumentumnak megfelelően kell elvégezni (A1, A4, V2 és D1 paraméter).</p>	T	<p>Járművekre alkalmazandó Erre a különleges esetre addig van szükség, amíg sínáramkörök (83,3 Hz üzemi frekvencia) vannak használatban. A GI.II.STC.VF dokumentum elérhető az NSA LU <sup>(1)</sup> honlapján.</p>
<p>4.2.11 Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között 77. jelzőszám, 3.2.2.3. pont: Az egyedi sínáramkörrel rendelkező járművek mérését és értékelését a GI.II.STC-VF dokumentumnak megfelelően kell elvégezni (A5, V2 és D2 paraméter).</p>	T	<p>Járművekre alkalmazandó Erre a különleges esetre addig van szükség, amíg sínáramkörök (125 Hz üzemi frekvencia) vannak használatban. A GI.II.STC.VF dokumentum elérhető az NSA LU honlapján.</p>

(<sup>1</sup>) Az „NSA LU” a luxemburgi vasútbiztonsági hatóságot jelöli : Administration des Chemins de Fer (ACF), [www.railinfra.lu](http://www.railinfra.lu) (weboldal).

#### 7.7.2.8. Németország

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.7.1. pont: Az infrastruktúra-nyilvántartásban jelzett egyes vonalakon üzemeltetendő járművek legkisebb tengelyterhelése 5 tonna. Ez a különleges eset csak a járművekre vonatkozik; és nem módosítja a pálya menti vonatérzékelő rendszerekre vonatkozó, a 77. jelzőszámú sorban meghatározott műszaki követelményeket és az azok végrehajtására vonatkozó, a 7.2.8. pontban szereplő rendelkezéseket.</p>	T	<p>Járművekre alkalmazandó Erre a különleges esetre addig van szükség, amíg WSSB típusú sínáramkörök vannak használatban.</p>
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.2.2. pont: 140 km/h-t nem meghaladó hol a sebességnél a két egymást követő tengely közötti <math>a_i</math> távolság (1. ábra) (a szerelvény első 5 tengelyére vonatkozóan, illetve ha a tengelyek száma kevesebb 5-nél, a tengelyek összességére vonatkozóan) semmiképpen sem lehet kevesebb 1 000 mm-nél. Ez a különleges eset csak a járművekre vonatkozik, és nem módosítja a pálya menti vonatérzékelő rendszerekre vonatkozó, a 77. jelzőszámú sorban meghatározott műszaki követelményeket és az azok végrehajtására vonatkozó, a 7.2.8. pontban szereplő rendelkezéseket.</p>	T	<p>Járművekre alkalmazandó Erre a különleges esetre addig van szükség, amíg alkalmazzák az EBUET 80 típusú szintbeli vasútiátjáró-biztosítási módot.</p>

<p>4.2.11 Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között</p> <p>77. jelzőszám, 3.2.2.5. pont:</p> <p>Frekvenciatartomány: 93 – 110 Hz</p> <p>Interferenciaáram határértéke [RMS érték]:</p> <p>2,8 A (zavaró egység esetében)</p> <p>2 A (egyetlen vontatóegység esetében)</p> <p>Értékelési módszer: sáváteresztő szűrők</p> <p>Értékelési paraméterek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sáváteresztő szűrő jellemzői:</li> </ul> <p>Középfrekvenciák: 95, 96, 98, 100, 102, 104, 106 és 108 Hz</p> <p>3 dB sáv szélesség: 4 Hz</p> <p>Butterworth szűrő, 6. rendű</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– RMS-számítás:</li> </ul> <p>Integrációs idő: 0,5 s</p> <p>Időátfedés: 50 %</p>	T	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó</p> <p>Járművekre alkalmazandó</p> <p>Erre a különleges esetre azért van szükség, mert ezek a sínáramkörök a középfrekvenciának 100 Hz-ről 106,7 Hz-re történő növelésével módosíthatók. Ez elavulttá tenné a járművel kapcsolatos nemzeti technikai szabályt, amely 100 Hz-es ellenőrző rendszert ír elő.</p>
---	---	---

## 7.7.2.9. Olaszország

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek</p> <p>77. jelzőszám, 3.1.4.1. pont:</p> <p>Az ÁME követelményei mellett teljesülniük kell az alábbi kritériumoknak is.</p> <p>A homok legnagyobb megengedett mennyisége 30 s-on belül homokoló berendezésenként:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>v \leq 140</math> km/h sebesség esetén; 400 g + 100 g</li> <li>2. <math>v &gt; 140</math> km/h sebesség esetén; 650 g + 150 g</li> </ol>	T	<p>A homokolásra vonatkozó nemzeti értékek mindaddig érvényben maradnak, amíg nem állnak rendelkezésre harmonizált (jelenleg még nem létező) vizsgálati specifikációk, melyek igazolják a homokolás különböző módjainak biztonsági szempontból való elfogadhatóságát az Olaszországban működő vonatérzékelő rendszerek esetében.</p>
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek</p> <p>77. jelzőszám, 3.1.4.2. pont:</p> <p>Az ÁME követelményei mellett teljesülniük kell az alábbi kritériumoknak is.</p> <p><i>Szemcseméret</i></p> <p>0,1 mm és 0,6 mm közötti szemcseátmérő a homokkeverék <math>\geq 85</math> %-ában;</p> <p>és különösen:</p> <p>0,07–0,1 mm átmérő a homokkeverék <math>\leq 3</math> %-ában;</p> <p>0,1–0,15 mm átmérő a homokkeverék <math>\leq 5</math> %-ában;</p> <p>0,15–0,2 mm átmérő a homokkeverék <math>\leq 25</math> %-ában;</p> <p>0,2–0,3 mm átmérő a homokkeverék 100 %-ában;</p> <p>0,3–0,4 mm átmérő a homokkeverék 100 %-ában;</p>	T	<p>A homokkeverékre vonatkozó nemzeti értékek mindaddig érvényben maradnak, amíg nem állnak rendelkezésre harmonizált (jelenleg még nem létező) vizsgálati specifikációk, melyek igazolják a homokkeverék különböző fajtáinak biztonsági szempontból való elfogadhatóságát az Olaszországban működő vonatérzékelő rendszerek esetében.</p>

<p>0,4–0,6 mm átmérő a homokkeverék <math>\leq 65</math> %-ában;  0,6–1,5 mm átmérő a homokkeverék <math>\leq 4</math> %-ában.  Összetétel  Kovahomok;  Agyag százalékos aránya a keverékben: <math>\leq 2</math> %;  Nedvesség százalékos aránya a keverékben: <math>\leq 0,5</math> %.</p>		
<p>4.2.11 Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között  77. jelzőszám, 3.2.2.4. és 3.2.2.6. pont:  Frekvenciatartomány: 82 – 86 Hz  Interferenciaáram határértéke [RMS érték]: 1 125 mA (zavaró egységenként)  Értékelési módszer: gyors Fourier-transzformáció  Értékelési paraméterek: időablak 1 s, Hanning ablak, 50 %-os átfedés, 6 egymást követő ablak átlaga</p>	T2	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó  Járművekre alkalmazandó</p>
<p>4.2.2 A fedélzeti ETCS funkciói  4.2.3 A pálya menti ETCS funkciói  Az infill funkcióval rendelkező 1. szintű ETCS pálya menti alkalmazáshoz szükség van a megfelelő rádiós infill adatátvitellel rendelkező fedélzeti berendezésre, ha az oldási sebesség biztonsági okokból nullára van beállítva.</p>	P	<p>Az Európai Bizottságnak 2020. június 30-ig bejelentett projektek esetében alkalmazandó.</p>

## 7.7.2.10. Cseh Köztársaság

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.11 Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között  77. jelzőszám, 3.2.2.4. és 3.2.2.6. pont:  Frekvenciatartomány: 70,5 – 79,5 Hz  Interferenciaáram határértéke [RMS érték]: 1 A  Értékelési módszer: sáváteresztő szűrők  Értékelési paraméterek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sáváteresztő szűrő jellemzői:  Középfrekvenciák: 73, 75, 77 Hz (folyamatos sáv)  3 dB sáv szélesség: 5 Hz  Butterworth szűrő, 2*4. rendű</li> <li>– RMS-számítás:  Integrációs idő: 0,5 s  Időátfedés: min. 75 %</li> </ul>	T	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó  Járművekre alkalmazandó  Erre a különleges esetre addig van szükség, amíg EFCP típusú sínáramkörök vannak használatban.</p>




<p>Frekvenciatartomány: 271,5 – 278,5 Hz</p> <p>Interferenciaáram határértéke [RMS érték]: 0,5 A</p> <p>Értékelési módszer: sáváteresztő szűrők</p> <p>Értékelési paraméterek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sáváteresztő szűrő jellemzői: <ul style="list-style-type: none"> <li>Középfrekvenciák: 274, 276 Hz (folyamatos sáv)</li> <li>3 dB sávzélesség: 5 Hz</li> <li>Butterworth szűrő, 2*4. rendű</li> </ul> </li> <li>– RMS-számítás: <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrációs idő: 0,5 s</li> <li>Időátfedés: min. 75 %</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

## 7.7.2.11. Hollandia

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.11 Elektromágneses összeegyeztethetőség a járművek és a pálya menti ellenőrző-irányító és jelző berendezések között</p> <p>77. jelzőszám, 3.2.2.6. pont:</p> <p>Frekvenciatartomány: 65 – 85 Hz</p> <p>(ATBEG határérték)</p> <p>Interferenciaáram határértéke [RMS érték]: 0,5 A</p> <p>Értékelési módszer: sáváteresztő szűrők</p> <p>Értékelési paraméterek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sáváteresztő szűrő jellemzői <ul style="list-style-type: none"> <li>Középfrekvencia 75 Hz</li> <li>3 dB sávzélesség: 20 Hz</li> <li>20 dB sávzélesség: 40 Hz</li> </ul> </li> <li>– RMS-számítás <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrációs idő: 5 s</li> <li>Időátfedés: 80 %</li> </ul> </li> </ul> <p>Az 1 s-nál rövidebb, csak az ATBEG-határértéket meghaladó, de a GRS-határértéket meg nem haladó átmenet figyelmen kívül hagyható.</p> <p>Frekvenciatartomány: 65 – 85 Hz</p> <p>(GRS TC határérték)</p> <p>Interferenciaáram határértéke [RMS érték]: 1,7 A</p> <p>Értékelési módszer: sáváteresztő szűrők</p> <p>Értékelési paraméterek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sáváteresztő szűrő jellemzői <ul style="list-style-type: none"> <li>Középfrekvencia 75 Hz</li> <li>3 dB sávzélesség: 20 Hz</li> <li>20 dB sávzélesség: 40 Hz</li> </ul> </li> </ul>	P	<p>Infrastruktúrára alkalmazandó</p> <p>Járművekre alkalmazandó</p> <p>Erre a különleges esetre a B. osztályú rendszer ATBEG összefüggésében van szükség.</p> <p>Megengedett az igazolás azon alternatív módja, mely az e célból bejelentett, a sínben visszavezetett áramra vonatkozó nemzeti szabályoknak való megfelelés segítségével valószínűsíti a megfelelést.</p>

– RMS-számítás Integrációs idő: 1,8 s Időátfedés: 80 %		
--	--	--

## 7.7.2.12. Írország

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek 77. jelzőszám, 3.1.4. pont: A vonat első tengelyénél a homokolás nem engedhető meg.	T	Ez a különleges eset kapcsolódik az IE B. osztályú rendszerhez és egyes olyan vonatérzékelő rendszerekhez, amelyek megkövetelik, hogy a vonat első tengelye és a pálya között jó legyen az elektromos érintkezés.
4.2.13.1 GSM-R DMI (vezető és gép közötti interfész) 32. és 33. jelzőszám: A GSM-R felhasználói interfésznek (beleértve a billentyűzetet és a kijelzőt), valamint minden más GSM-R-funkciónak támogatnia kell a vonatok alfanumerikus közlekedési számának alkalmazását, melyet az e célra bejelentett nemzeti szabály határoz meg.	T	Ez kiegészíti, de nem helyettesíti a vonatok közlekedési számának kezelésére vonatkozó többi ÁME-követelményt, azaz minden új berendezésnek teljes mértékben kompatibilisnek kell maradnia az átjárhatósági követelményekkel.  Lehetővé kell tenni tehát a tisztán numerikus vonatszámokra való áttérést; a tervek szerint ez meg is történik, amint az írországi vonatirányítási rendszerek mindegyike felkészült a tisztán numerikus vonatszámok kezelésére.
4.2.12 ETCS DMI (vezető és gép közötti interfész) 6. jelzőszám: Az ETCS DMI-nek konfigurálhatónak kell lennie, hogy a sebesség mértékét a szabványos km/h-n kívül ki tudja jelezni mph-ban is. A konfigurálható opciók a következők:  – A számlap mind km/h-ban, mind pedig mph-ban feltünteti a sebességet, amint azt az alábbi ábra egy 180 km/h-s konfiguráció példáján bemutatja:    – A számlap csak km/h-ban tünteti fel a sebességet.	T	Ez kiegészíti, de nem helyettesíti a mozdonyvezetői interfész kezelésére vonatkozó többi ÁME-követelményt, azaz minden új berendezésnek teljes mértékben kompatibilisnek kell maradnia az átjárhatósági követelményekkel.  Így lehetővé kell tenni a sebességet csak km/h-ban feltüntető számlapra való áttérést, ami bekövetkezhet, amint az ír hálózat az ETCS-rendszerrel teljes mértékben felszereltté válik, vagy amint a pálya menti sebességkorlátozó jelzések értékeit km/h-ban lehet megadni (azaz minden meglévő vonat rendelkezik az értékeket km/h-ban megadó sebességmérővel).

## 7.7.2.13. Bulgária

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek</p> <p>77. jelzőszám, 3.1.2.5. pont:</p> <p>A bx távolság (1. ábra) nem haladja meg a 3 000 mm-t.</p>	T	Járművekre alkalmazandó

## 7.7.2.14. Ausztria

Különleges eset	Kategória	Megjegyzések
<p>4.2.2 A fedélzeti ETCS funkciói</p> <p>4.2.3 A pálya menti ETCS funkciói</p> <p>Az infill funkcióval rendelkező 1. szintű ETCS pálya menti alkalmazáshoz szükség van a megfelelő Euroloop infill adatátvitellel rendelkező fedélzeti berendezésre, ha az oldási sebesség biztonsági okokból nullára van beállítva.</p>	T	Az Európai Bizottságnak 2020. június 30-ig bejelentett projektek esetében alkalmazandó.
<p>4.2.10 Pálya menti vonatérzékelő rendszerek</p> <p>77. jelzőszám, 3.1.7.1. pont:</p> <p>A hálózaton történő korlátlan használat során a legkisebb megengedett tengelyterhelés 2,0 t az alacsonypadlójú kocsik esetében.</p> <p>Ez a különleges eset csak alacsonypadlójú kocsikra vonatkozik; és nem módosítja a pálya menti vonatérzékelő rendszerekre vonatkozó, a 77. jelzőszámú sorban meghatározott műszaki követelményeket és az azok végrehajtására vonatkozó, a 7.2.8. pontban szereplő rendelkezéseket.</p>	T2	Alacsonypadlójú kocsikra alkalmazandó

A. függelék <sup>(41)</sup>**Hivatkozások**

Az alapvető paraméterekben (ezen ÁME 4. pontja) szereplő minden hivatkozással kapcsolatosan a következő táblázat jelöli a kötelező előírásokat az A2. táblázatban szereplő jelzőszám segítségével.

A1. táblázat

**Az alapvető paraméterek és a kötelező előírások közötti megfelelések**

Hivatkozás a 4. pontban	Jelzőszám (lásd az A2. táblázatot)
4.1	
4.1.a.	Szándékosan törölve
4.1.b.	Szándékosan törölve
4.1.c.	3, 102
4.2.1	
4.2.1.a.	27
4.2.2	
4.2.2.a.	14
4.2.2.b.	4, 13, 60, 104
4.2.2.c.	31, 37b., 37c., 37d.
4.2.2.d.	20
4.2.2.e.	6
4.2.2.f.	7, 81, 82
4.2.2.g.	Szándékosan törölve
4.2.2.h.	87
4.2.3	
4.2.3.a.	14
4.2.3.b.	4, 13, 60
4.2.4	
4.2.4.a.	64, 65
4.2.4.b.	66
4.2.4.c.	67
4.2.4.d.	68
4.2.4.e.	73, 74
4.2.4.f.	32, 33
4.2.4.g.	48
4.2.4.h.	69, 70
4.2.4.i.	Szándékosan törölve
4.2.4.j.	71, 72
4.2.4.k.	75, 76

<sup>(41)</sup> Az ÁME korábbi változataiban ezt a részt A. mellékletnek nevezték. Az Table A–2. táblázatban említett egyes dokumentumokban a CCS alrendszerre vonatkozó ÁME A. mellékletére való hivatkozásokat a CCS alrendszerre vonatkozó ÁME A. függelékeként kell értelmezni.

4.2.4.l.	93, 94, 95, 99
4.2.4.m.	93, 94, 95
o4.2.4.n.	96
4.2.4.o.	97
4.2.5	
4.2.5.a.	64, 65
4.2.5.b.	10a., 10b., 10d., 34, 39, 40
4.2.5.c.	19, 20
4.2.5.d.	9, 43
4.2.5.e.	16, 50
4.2.5.f.	93, 94, 95
4.2.5.g.	Szándékosan törölve
4.2.5.h.	86, 10a., 10d., 33, 34
4.2.5.i.	86, 10a., 10c., 10d., 92, 94, 95
4.2.5.j.	10a., 10b., 10c., 10d., 39, 40, 92, 94, 95
4.2.6	
4.2.6.a.	8, 25, 26, 36c., 49, 52
4.2.6.b.	29, 45
4.2.6.c.	46
4.2.6.d.	10a.,10b., 10d., 34
4.2.6.e.	10a., 20
4.2.6.f.	Szándékosan törölve
4.2.6.g.	92, 10a., 10b., 10c., 10d.
4.2.6.h.	87, 89
4.2.6.i.	90
4.2.6.j.	10a., 10d., 34
4.2.6.k.	92, 10a., 10c., 10d.
4.2.6.l.	92, 93, 99, 94, 95
4.2.7	
4.2.7.a.	12
4.2.7.b.	63
4.2.7.c.	34, 10a., 10b., 10d.
4.2.7.d.	9
4.2.7.e.	16
4.2.7.f.	92, 10a., 10b., 10c., 10d.
4.2.7.g.	34, 10a., 10d.
4.2.7.h.	92, 10a., 10c., 10d.

4.2.8	
4.2.8.a.	10d., 11, 79, 83
4.2.9	
4.2.9.a.	23
4.2.10	
4.2.10.a.	77 (3.1. pont)
4.2.11	
4.2.11.a.	77 (3.2. pont)
4.2.12	
4.2.12.a.	6
4.2.13	
4.2.13.a.	32, 33
4.2.13.b.	93, 94
4.2.14	
4.2.14.a.	5
4.2.15	
4.2.15.a.	38
4.2.15.b.	101
4.2.17	
4.2.17.a.	103
4.2.18	
4.2.18.a.	84, 85
4.2.18.b.	98
4.2.18.c.	88
4.2.18.d.	87
4.2.19	
4.2.19.a.	84, 85
4.2.19.b.	98

### Előírások

Amennyiben az A2. táblázatban felsorolt dokumentumok valamelyike egy másik dokumentum egyértelműen meghatározott rendelkezését tartalmazza (oly módon, hogy az bemásolásra került a dokumentumba vagy a dokumentum arra hivatkozást tartalmaz), akkor úgy kell tekinteni, hogy csak és kizárólag az adott rendelkezés képezi részét az A2. táblázatban felsorolt, érintett dokumentumnak.

Ezen ÁME alkalmazásában amennyiben az A2. táblázatban felsorolt dokumentumok valamelyike „kötelező” vagy „normatív” hivatkozást tartalmaz egy, az A2. táblázatban nem szereplő dokumentumra, akkor a hivatkozott dokumentum nem előírásnak, hanem minden esetben az alapkövetelmények teljesülésének igazolására szolgáló elfogadható megfelelési módozatnak tekintendő (amely a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek és az alrendszerek tanúsításakor felhasználható, és nem igényli az ÁME jövőbeni felülvizsgálatait).

**Megjegyzés:** az A2. táblázatban „fenntartva” szóval jelölt előírások az F. függelékben nyitott kérdésként is fel vannak sorolva abban az esetben, ha a megfelelő nyitott kérdések lezárásához nemzeti szabályok bejelentésére van szükség. A nyitott kérdésként fel nem sorolt, „fenntartva” jelzéssel ellátott dokumentumok a rendszer javítására szolgálnak.

## A2. táblázat

## A kötelező előírások jegyzéke

Jelzőszám	ETCS 4. alapkonzfiguráció, 1. kiadás; RMR: GSM-R 1. alapkonzfiguráció, 1. karbantartási kiadás + FRMCS 0. alapkonzfiguráció; ATO 1. alapkonzfiguráció, 1. kiadás			
	Hivatkozás	Az előírás megnevezése	Verzió	Megjegyzések
1	Szándékosan törölve			
2	Szándékosan törölve			
3	SUBSET-023	Glossary of Terms and Abbreviations	4.0.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	4.0.0	
5	SUBSET-027	FIS Juridical Recording	4.0.0	
6	ERA_ERTMS_015560	ETCS Driver Machine interface	4.0.0	
7	SUBSET-034	Train Interface FIS	4.0.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	4.0.0	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	4.0.0	
10a.	SUBSET-037-1	EuroRadio FIS GSM-R – Part 1 [Communication layer and coordination function]	4.0.0	
10b.	SUBSET-037-2	EuroRadio FIS – Part 2 [Safety layer]	4.0.0	
10c.	SUBSET-037-3	EuroRadio FIS – Part 3 [FRMCS interface]	4.0.0	
10d.	SUBSET-146	ERTMS/ETCS End-to-End Security	4.0.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	4.0.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/RBC handover	4.0.0	
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	4.0.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	4.0.0	
15	Szándékosan törölve			
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.4.0	
17	Szándékosan törölve			
18	Szándékosan törölve			
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	4.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	3.0.0	

21	Szándékosan törölve			
22	Szándékosan törölve			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	4.0.0	
24	Szándékosan törölve			
25	SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	3.0.0	
26	SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	3.1.0	
27	SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS	4.0.0	
28	Szándékosan törölve			
29	SUBSET-102	Test specification for interface 'K'	2.0.0	
30	Szándékosan törölve			
31	SUBSET-094	Functional requirements for an on-board reference test facility	3.1.0	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	8.1.0	7. megjegyzés
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.1.0	7. megjegyzés
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	14.0.0	
35	Szándékosan törölve			
36 a.	Szándékosan törölve			
36b.	Szándékosan törölve			
36c.	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	4.0.0	
37 a.	Szándékosan törölve			
37b.	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	3.3.0	
37c.	SUBSET-076-6-3	Test sequences	3.2.0	
37d.	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	3.3.0	
37e.	Szándékosan törölve			
38	EN 16494	Railway applications. Requirements for ERTMS Trackside Boards	2015	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	4.0.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	4.0.0	



41	Szándékosan törölve			
42	Szándékosan törölve			
43	SUBSET-085	Test specification for Eurobalise FFFIS	4.0.0	
44	Szándékosan törölve			
45	SUBSET-101	Interface 'K' Specification	2.0.0	
46	SUBSET-100	Interface 'G' Specification	2.0.0	
47	Szándékosan törölve			
48	Fenntartva	Test specification for mobile equipment GSM-R		3. megjegyzés
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	4.0.0	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.1.0	
51	Szándékosan törölve			
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	4.0.0	
53	Szándékosan törölve			
54	Szándékosan törölve			
55	Szándékosan törölve			
56	Szándékosan törölve			
57	Szándékosan törölve			
58	Szándékosan törölve			
59	Szándékosan törölve			
60	SUBSET-104	ETCS System Version Management	4.0.0	
61	Szándékosan törölve			
62	Szándékosan törölve			
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	4.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM); Requirements for GSM operation on railways	3.0.0	1. megjegyzés
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.1.1	2. megjegyzés
66	TS 103 169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	

67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS for GSM-R SIM Cards	6.0.0	7. megjegyzés
68	ETSI TS 102 610	Railway Telecommunication; GSM; Usage of the UUIE for GSM operation on railways	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	FFFS for Confirmation of High Priority Calls	5	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFS for Functional Addressing	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS for Functional Addressing	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	FIS for Location Dependent Addressing	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
77	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS trackside and other subsystems	5.0	6. megjegyzés
78	Szándékosan törölve			5. megjegyzés
79	SUBSET-114	KMC-ETCS Entity Off-line KM FIS	4.0.0	
80	Szándékosan törölve			4. megjegyzés
81	SUBSET-119	Train Interface FFFIS	4.0.0	
82	SUBSET-120	Train Interface - Safety requirements	4.0.0	
83	SUBSET-137	On-line Key Management FFFIS	4.0.0	
84	SUBSET-125	ERTMS/ATO System Requirement Specification	1.0.0	
85	SUBSET-126	ATO-OB / ATO-TS FFFIS Application Layer	1.0.0	
86	SUBSET-148	ATO-OB / ATO-TS FFFIS Transport and Security Layers	1.0.0	
87	SUBSET-130	ATO-OB / ETCS-OB FFFIS Application Layer	1.0.0	

88	SUBSET-139	ATO OB / Rolling Stock FFFIS Application Layer	1.0.0	
89	SUBSET-143	Interface Specification Communication Layers for On-board Communication	1.0.0	
90	SUBSET-147	CCS Consist network communication Layers FFFIS	1.0.0	
91	Szándékosan törölve			
92	FFFIS-7950	FRMCS FFFIS	1.0.0	8. megjegyzés
93	FU-7120	FRMCS FRS	1.0.0	9. megjegyzés
94	AT-7800	FRMCS SRS	1.0.0	9. megjegyzés
95	FIS-7970	FRMCS FIS	1.0.0	8. megjegyzés
96	Fenntartva	[FFFIS for FRMCS profile placeholder]		
97	Fenntartva	[FRMCS Test specifications placeholder]		
98	SUBSET-151	ATO-OB / ATO-TS Test Specifications	Fenntartva	
99	TOBA-7510	On-board FRMCS TOBA FRS	1.0.0	9. megjegyzés
100	Szándékosan törölve			
101	21E089	Engineering rules for harmonised marker boards	1-	
102	13E154	ERTMS/ATO Glossary	2-	
103	TD/011REC1028	ESC/RSC technical document	Az ERA honlapján közzétett változat	
104	SUBSET-153	Exceptions for on-board reduced envelopes of system versions	Fenntartva	

1. megjegyzés: Az EN 301 515 szabvány 2.1. szakaszában felsorolt azon előírásokat, amelyekre a 32-es és a 33-as jelzőszám „MI” utalást tartalmaz, kötelező betartani.
2. megjegyzés: A TS 102 281 szabvány 1. és 2. táblázatában felsorolt azon változtatás iránti kérelmeket, amelyek hatással vannak a 32-es és a 33-as jelzőszám „MI” utalásaira, kötelező figyelembe venni.
3. megjegyzés: A 48-as jelzőszám csak a GSM-R mobil berendezések tesztjeire vonatkozik. Egyelőre „fenntartva”. Az ÁME jövőbeni felülvizsgálatáról történő megegyezést követően e táblázatokba bevezetésre kerül a mobil berendezéseknek és hálózatoknak az ezen ÁME 6.1.2. pontjában szereplő lépések szerinti értékelésére szolgáló, rendelkezésre álló harmonizált tesztek jegyzéke.
4. megjegyzés: A piacon lévő termékeket már a vasúti társaságok GSM-R DMI-vel kapcsolatos igényeihez szabták, és tekintettel arra, hogy teljesen átjárhatóak, nincs szükség rájuk vonatkozó CCS ÁME-előírás meghatározására.
5. megjegyzés: Az eredetileg a 78-as jelzőszámhoz sorolt információ most a 27-es jelzőszámhoz került (SUBSET-091).
6. megjegyzés: Ez a dokumentum független az ETCS, az RMR és az ATO-R alapverziótól.
7. megjegyzés: Az ellenőrző-irányító és jelző rendszerre vonatkozó ÁME szerint csak az (MI) követelmények kötelezőek.
8. megjegyzés: Ezeket az előírásokat maradéktalanul végre kell hajtani a fedélzeti ETCS- és ATO-berendezések tekintetében.
9. megjegyzés: Ezek a fedélzeti FRMCS-berendezésekre vonatkozó előírások jelenlegi változatukban nem tekinthetők teljesnek a fedélzeti berendezések pályázatátása szempontjából.

## A3. táblázat

**A szabványok jegyzéke**

Az alábbi táblázatban felsorolt szabványok és későbbi módosításaik alkalmazása, amennyiben azokat a tanúsítási eljárás harmonizált szabványaként teszik közzé, megfelelő eszköz ahhoz, hogy maradéktalanul teljesüljenek a 402/2013/EU végrehajtási rendelet I. mellékletében meghatározott kockázatkezelési eljárás feltételei, az ezen ÁME 4. és 6. pontjában foglalt rendelkezések sérelme nélkül.

Szám	Hivatkozás	A dokumentum megnevezése és megjegyzések	Verzió	Megjegyzés
A1	EN 50126-1	Vasúti alkalmazások. A megbízhatóság, az üzemkésztség, a karbantarthatóság és a biztonság (RAMS) előírása és bizonyítása. 1. rész: Az általános RAMS folyamat	2017	1
A2	EN 50128	Vasúti alkalmazások. Távközlési, biztosítóberendezési és adatfeldolgozó rendszerek. Szoftverek vasúti vezérlő- és védelmi rendszerekhez	2011 +A2:2020	
A3	EN 50129	Vasúti alkalmazások. Távközlési, biztosítóberendezési és adatfeldolgozó rendszerek. Biztonsági elektronikai rendszerek biztosítóberendezésekhez	2018 +AC:2019	1
A4	EN 50159	Vasúti alkalmazások. Távközlési, biztosítóberendezési és adatfeldolgozó rendszerek	2010 +A1:2020	1
A5	EN 50126-2	Vasúti alkalmazások. A megbízhatóság, az üzemkésztség, a karbantarthatóság és a biztonság (RAMS) előírása és bizonyítása. 2. rész: Rendszerek biztonsági megközelítése	2017	1, 2

1. megjegyzés: Ez egy harmonizált szabvány, lásd „A Bizottság közleménye a vasúti rendszer Közösségen belüli kölcsönös átjárhatóságáról szóló, 2008. június 17-i 2008/57/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv végrehajtása keretében” című dokumentumot <sup>(42)</sup> és a vasúti rendszer Közösségen belüli kölcsönös átjárhatóságáról szóló 2008/57/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv támogatása céljából a vasúti termékekre vonatkozóan kidolgozott harmonizált szabványokról szóló, 2020. március 27-i (EU) 2020/453 bizottsági végrehajtási határozatot <sup>(43)</sup>, amelyekben a szerkesztésbeli pontosításokat szolgáló helyesbítések is jelölve vannak.

2. megjegyzés: Az EN 50126-1:2017 szabvánnyal együtt alkalmazandó.

## A4. táblázat

**Az akkreditált vizsgálóhelyekre (laboratóriumokra) vonatkozó kötelező szabványok jegyzéke**

Szám	Hivatkozás	A dokumentum megnevezése és megjegyzések	Verzió	Megjegyzés
A6	ISO/IEC 17025	A vizsgálatokat és kalibrálásokat végző laboratóriumok kompetenciájára vonatkozó általános követelmények	2017	

<sup>(42)</sup> HL C 282., 2018.8.10. 6. o.

<sup>(43)</sup> HL L 95., 2020.3.30., 1. o.

## B1. A fedélzeti alrendszerekre vonatkozó követelmények és átmeneti rendszerek változásai

## B1.1. táblázat

A fedélzeti CCS alrendszerre vonatkozó átmeneti rendszer <sup>(44)</sup>

Szám	ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi változatban	Az ÁME módosításának magyarázata	Átmeneti rendszer			
				Az ÁME hatálybalépése után kezdődő tervezési fázis	Az ÁME hatálybalépése előtt kezdődő tervezési fázis	Létrehozási fázis	Üzemelő jármű
A fedélzeti CCS alrendszer hibajavításai							
1	A. függelék + 7.2.10.3. pont	A műszaki véleményekben közzétett hibajavításokat nem kötelező végrehajtani	Olyan CCS alrendszerek, amelyeknél a legfeljebb 2.1. rendszerverziójú ETCS és a GSM-R funkcionalitás vonatkozásában kötelező végrehajtani a regisztrált hibajavításokat.	<p>A 2026. január 1. előtt kibocsátott (az előírások karantartását is magukban foglaló) jogi közzétételek esetében:</p> <p>Ha új engedélyt igénylő felhasználási terület vonatkozásában derül fény egy vagy több regisztrált hibára:</p> <p>a szükséges hibajavításokat a járműtípusba beépített CCS alrendszerben legkésőbb az érintett átjárhatósági rendszerelemek aktualizálása után 6 hónappal kell végrehajtani.</p> <p><i>Megjegyzés:</i> Ha új engedélyt nem igénylő felhasználási terület vonatkozásában derül fény egy vagy több regisztrált hibára, úgy kell tekinteni, hogy a járműtípusba beépített CCS alrendszer megfelel az érintett (B3. táblázatban meghatározott) átjárhatósági rendszerelemek aktualizált változatának.</p>	<p>A 2026. január 1. előtt kibocsátott (az előírások karantartását is magukban foglaló) jogi közzétételek esetében:</p> <p>Ha a felhasználási terület vonatkozásában egy vagy több regisztrált hibára derül fény:</p> <p>a szükséges hibajavításokat a járműbe beépített CCS alrendszerben az alábbi határidőig kell végrehajtani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– legkésőbb 1 évvel az érintett (B3. táblázatban meghatározott) átjárhatósági rendszerelemek aktualizálása után, amennyiben nincs szükség új engedélyre;</li> <li>vagy</li> <li>– legkésőbb 1 évvel a járműtípus aktualizálása után, amennyiben nincs szükség új engedélyre.</li> </ul>		

<sup>(44)</sup> A fázisok meghatározása a 7.2.4.1.1. pontban található.



3	7.4.2.2. pont	A 7.4.2.2. pont csak a meglévő nagy sebességű járművek korszerűsítésére vonatkozik	A 7.4.2.2. pont az új engedélyt igénylő járműtípusokra és/vagy járművekre alkalmazandó	Közvetlenül alkalmazandó  Speciális járművek esetében 2026. január 1-jétől alkalmazandó.	2028. január 1-jétől alkalmazandó  Megjegyzés: A CCS alrendszerre vonatkozó korábbi ÁME szerint továbbra is közvetlenül alkalmazandó a nagy sebességű járművekre.  Speciális járművek esetében 2030. január 1-jétől alkalmazandó.	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó
4	7.4.2.3. pont (3)	7.4.2.4. A felhasználás kiterjesztett területe: az ETCS telepítésére vonatkozó mentességek a 3. pontban	7.4.2.4. A felhasználás kiterjesztett területe: a mentességek törlésre kerültek a (3) pontban	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó	2030. január 1-jétől alkalmazandó

ETCS rendszerverziók

5	A. függelék – a 7.4.2.4.1. és a 7.4.2.4.2. pont a jogszerűen működtetett ETCS-rendszerverziók 1.0 és 2.1 verzió közötti tartománya vonatkozásában	A legkisebb csökkentett fedélzeti verziótartomány az ETCS 2.0 rendszerverziójáig terjedő verziótartomány.	A legkisebb csökkentett fedélzeti verziótartomány az ETCS 2.1 rendszerverziójáig terjedő verziótartomány.	3 évvel az ÁME hatálybalépése után alkalmazandó	2030. január 1-jétől alkalmazandó	Az újonnan gyártott járművekre 2030. január 1-jétől alkalmazandó	Nem alkalmazandó
---	---	---	---	---	-----------------------------------	--	------------------

6	A. függelék – a 7.4.2.4.1. és a 7.4.2.4.2. pont a jogszerűen működtetett ETCS-rendszerterviók 1.0 és 2.2 verzió közötti tartománya vonatkozásában	Nem alkalmazandó	A 2.2 rendszerterviótól kezdődően a bejelentett ETCS funkciók fedélzeti telepítése.	A tervezési fázis a PM általi bejelentés után kezdődik, és a bejelentésre 2025. január 1-je után kerül sor:  az ETCS 2.2 rendszerterviója közvetlenül alkalmazandó.	Az ETCS 2.2 rendszerterviója akkor alkalmazandó, ha a tervezési fázis nem fejeződik be a következő időpontok között:  – 2030. január 1., – 5 évvel a PM általi bejelentés időpontját követően.	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó
				A tervezési fázis a PM általi bejelentés előtt kezdődik, vagy a bejelentésre 2025. január 1-je előtt kerül sor:  Az ETCS 2.2 rendszerterviója akkor alkalmazandó, ha a tervezési fázis nem fejeződik be a következő időpontok között:  – 2030. január 1., – 5 évvel a PM általi bejelentés időpontját követően.			



7	A. függelék – a 7.4.2.4.1., a 7.4.2.4.2. és a 7.4.1.3. pont a jogszerűen működtetett ETCS-rendszer verziók 1.0 és 3.0 verzió közötti tartománya vonatkozásában	Nem alkalmazandó	A 3.0 rendszerverziótól kezdődően a bejelentett ETCS funkciók fedélzeti telepítése (!)	Nem alkalmazandó.  Megjegyzés: A CCS ÁME módosításának (?) hatálybalépése utáni átmeneti rendszer:  A tervezési fázis a PM általi bejelentés után kezdődik, és a bejelentésre 2 évvel a CCS alrendszerre vonatkozó ÁME módosítása után kerül sor:  az ETCS 3.0 rendszerverziója közvetlenül alkalmazandó.	Nem alkalmazandó.  Megjegyzés: A CCS ÁME módosításának 57 hatálybalépése utáni átmeneti rendszer:  Az ETCS 3.0 rendszerverziója akkor alkalmazandó, ha a tervezési fázis nem fejeződik be a következő időpontok között: – 5 évvel a CCS alrendszerre vonatkozó ÁME módosítása után, – 5 évvel a PM általi bejelentés időpontját követően.	Nem alkalmazandó.  Megjegyzés: A CCS ÁME módosításának 57 hatálybalépése utáni átmeneti rendszer:  Az ETCS bejelentett, 3.0 rendszerverziója kötelező, ha szükséges az ETCS TS 3.0 pályamenti telepítésével való összeegyeztethetőséghez	Nem alkalmazandó.  Megjegyzés: A CCS ÁME módosításának 57 hatálybalépése utáni átmeneti rendszer:  Az ETCS bejelentett, 3.0 rendszerverziója kötelező, ha szükséges az ETCS TS 3.0 pályamenti telepítésével való összeegyeztethetőséghez
				A tervezési fázis a PM általi bejelentés előtt kezdődik, vagy a bejelentésre a CCS ÁME módosításának hatálybalépése előtt kerül sor:  Lásd az átmeneti rendszert „Az ÁME hatálybalépése előtt kezdődő tervezési fázis” oszlopban.			

8	A. függelék – 7.4.2.3.(7)	A felhasználási terület kiterjesztése esetén kötelező 2.0 vagy magasabb rendszerverzió használata	A felhasználási terület kiterjesztése esetén a 2.1 vagy annál magasabb rendszerverzió kötelező használata csak akkor érvényesíthető jogilag, ha a felhasználási terület kiterjesztését új engedély iránti kérelemmel kombinálják	Közvetlenül alkalmazandó	Közvetlenül alkalmazandó	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó
---	---------------------------	---	--	--------------------------	--------------------------	------------------	------------------

A korábbi 2. és 3. előíráscomag (#2 és #3)

9	A. függelék – A2. táblázat	A. függelék – A2.2. táblázat – 2. előíráscomag (#2)	Az A. függelék A2. táblázatában szereplő előírások nem tartalmazzák az ETCS 2.0 rendszerverzióját, mivel a legkisebb csökkentett fedélzeti verziótartomány az ETCS 2.1 rendszerverziójáig terjedő verziótartomány.	3 évvel az ÁME hatálybalépése után A 7.2.10. pont hibajavításra vonatkozó rendelkezéseit és az ott meghatározott megfelelő átmeneti időszakot minden esetben be kell tartani. Semmilyen korlátozás nem exportálható a másik alrendszerbe.	2030. január 1-jétől alkalmazandó A 7.2.10. pont hibajavításra vonatkozó rendelkezéseit és az ott meghatározott megfelelő átmeneti időszakot minden esetben be kell tartani. Semmilyen korlátozás nem exportálható a másik alrendszerbe.	Az újonnan gyártott járművekre 2030. január 1-jétől alkalmazandó A 7.2.10. pont hibajavításra vonatkozó rendelkezéseit és az ott meghatározott megfelelő átmeneti időszakot minden esetben be kell tartani. Semmilyen korlátozás nem exportálható a másik alrendszerbe.	Nem alkalmazandó A 7.2.10. pont hibajavításra vonatkozó rendelkezéseit és az ott meghatározott megfelelő átmeneti időszakot minden esetben be kell tartani. Semmilyen korlátozás nem exportálható a másik alrendszerbe.
---	----------------------------	---	--	---	--	---	---

10	A. függelék – A2. táblázat	A. függelék – A2.3. táblázat – 3. előíráscsomag (#3)	Az A. függelék A2. táblázatában szereplő előírások a korábbi 3. előíráscsomag (#3) jóváhagyott, hibajavított verziójával rendelkeznek	3 évvel az ÁME hatálybalépése után  A 7.2.10. pont hibajavításra vonatkozó rendelkezéseit és az ott meghatározott megfelelő átmeneti időszakot minden esetben be kell tartani.  Semmilyen korlátozás nem exportálható a másik alrendszerbe.	2030. január 1-jétől alkalmazandó  A 7.2.10. pont hibajavításra vonatkozó rendelkezéseit és az ott meghatározott megfelelő átmeneti időszakot minden esetben be kell tartani.  Semmilyen korlátozás nem exportálható a másik alrendszerbe.	Az újonnan gyártott járművekre 2032. január 1-jétől alkalmazandó  A 7.2.10. pont hibajavításra vonatkozó rendelkezéseit és az ott meghatározott megfelelő átmeneti időszakot minden esetben be kell tartani.  Semmilyen korlátozás nem exportálható a másik alrendszerbe.	Nem alkalmazandó  A 7.2.10. pont hibajavításra vonatkozó rendelkezéseit és az ott meghatározott megfelelő átmeneti időszakot minden esetben be kell tartani.  Semmilyen korlátozás nem exportálható a másik alrendszerbe.
CMD							
11	4.2.2. (b) – Hideg mozgásérzékelés (CMD)	CMD nem kötelező	CMD kötelező	Közvetlenül alkalmazandó, ha az ETCS-t először építik be a járműtervbe.	2028. január 1-jétől alkalmazandó, ha az ETCS-t első alkalommal építik be a járműtervbe.	Az újonnan gyártott, forgalomba hozott járművekre 2030. január 1-jétől alkalmazandó.	Nem alkalmazandó

Az ATO fedélzeti telepítése

12	4.2.18. + 7.2.9.2. pont	Nem alkalmazandó	A fedélzeti ATO-ra vonatkozó előírások és telepítési követelmények	<p>A tervezési fázis a PM általi bejelentés után kezdődik, és a bejelentésre 2025. január 1-je után kerül sor:</p> <p>Az ATO fedélzeti követelményei közvetlenül alkalmazandók.</p> <p>A tervezési fázis a PM általi bejelentés előtt kezdődik, vagy a bejelentésre 2025. január 1-je előtt kerül sor:</p> <p>Az ATO fedélzeti követelmények akkor alkalmazandók, ha a tervezési fázis nem fejeződik be a következő időpontok között:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2030. január 1.,</li> <li>- 5 évvel a PM általi bejelentés időpontját követően.</li> </ul>	<p>Az ATO fedélzeti követelmények akkor alkalmazandók, ha a tervezési fázis nem fejeződik be a következő időpontok között:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2030. január 1.,</li> <li>- 5 évvel a PM általi bejelentés időpontját követően.</li> </ul>	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó
----	-------------------------	------------------	--	---	--	------------------	------------------

A fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer modularitása

13	Jelzőszám: 90 + 5.2.2.2.. pont	Nem alkalmazandó	Az Ethernet-alapú platform kötelező bevezetése  Új követelmény az 5.1. táblázatban meghatározott átjárhatósági rendszerelemek csoportosítása esetén	2 évvel azután alkalmazandó, hogy az ÁME hatályba lépett az újonnan kifejlesztett, első engedélyt igénylő járműkonstrukciók tekintetében	7 évvel azután alkalmazandó, hogy az ÁME hatályba lépett az újonnan kifejlesztett, első engedélyt igénylő járműkonstrukciók tekintetében	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó
14	A. függelék – A CCS alrendszer és a LOC-PAS alrendszer közötti interfészek  Jelzőszámok: 81, 82, 88, 90	Nem alkalmazandó	A CCS alrendszer és a LOC-PAS alrendszer közötti fedélzeti interfészek kötelező telepítése	2 évvel azután alkalmazandó, hogy az ÁME hatályba lépett az újonnan kifejlesztett, első engedélyt igénylő járműkonstrukciók tekintetében	7 évvel azután alkalmazandó, hogy az ÁME hatályba lépett az újonnan kifejlesztett, első engedélyt igénylő járműkonstrukciók tekintetében	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó

Az FRMCS fedélzeti telepítése

15	7.3.2.2. pont	Nem alkalmazandó	Az FRMCS fedélzeti telepítése (?)	<p>Nem alkalmazandó.</p> <p>Megjegyzés: Az ÁME módosítása utáni átmeneti rendszer:</p> <p>A tervezési fázis a PM általi bejelentés után kezdődik, és a bejelentésre 2 évvel a CCS ÁME módosításának hatálybalépése után kerül sor: Az FRMCS fedélzeti telepítése közvetlenül alkalmazandó.</p>	<p>Nem alkalmazandó.</p> <p>Megjegyzés: Az ÁME módosítása utáni átmeneti rendszer:</p> <p>A fedélzeti FRMCS akkor alkalmazandó, ha a tervezési fázis nem fejeződik be a következő időpontok között:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 5 évvel a CCS alrendszerre vonatkozó ÁME módosítása után,</li> <li>– 5 évvel a PM általi bejelentés időpontját követően.</li> </ul>	<p>Nem alkalmazandó.</p> <p>Megjegyzés: Az FRMCS fedélzeti telepítése akkor kötelező, ha az a kizárólag a pálya mentén telepített FRMCS-sel való összeegyeztethetőséghez szükséges</p>	<p>Nem alkalmazandó.</p> <p>Megjegyzés: Az FRMCS fedélzeti telepítése akkor kötelező, ha az a kizárólag a pálya mentén telepített FRMCS-sel való összeegyeztethetőséghez szükséges</p>
				<p>A tervezési fázis a PM általi bejelentés előtt kezdődött:</p> <p>lásd az átmeneti rendszert „Az ÁME hatálybalépése előtt kezdődő tervezési fázis” oszlopban.</p>			

Részleges teljesítés:

16	6.1.1.2. pont	A 6.1.1.3. és a 6.4.3. pont törölve.	A 6.1.1.2. pont tekintetében már nem lehet kizárni a kötelező funkciókat, interfészeket vagy teljesítményt, kivéve, ha fel vannak sorolva a G. függelékben.	3 évvel az ÁME hatálybalépése után. Részleges teljesítés esetén a forgalomba hozatali engedélynek tartalmaznia kell egy olyan felhasználási feltételt, amelynek értelmében a jármű vonatbefolyásoló részének következő frissítésekor kötelező a megfelelés biztosítása.	7 évvel az ÁME hatálybalépése után.	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó
----	---------------	--------------------------------------	---	---	-------------------------------------	------------------	------------------

A DMI-jelzések fordítása

17	E. függelék	Nem kötelező a DMI-jelzések harmonizált fordítása.	A DMI-jelzések harmonizált fordítása.	Közvetlenül alkalmazandó	7 évvel az ÁME hatálybalépése után.	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó
----	-------------	--	---------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	------------------	------------------

(<sup>1</sup>) *Megjegyzés:* Ha a tagállam megállapodott az érdekelt felekkel az ETCS új 3.0 rendszerverziójának bevezetéséről (lásd a 7.4.4. pontot), a pályahálózat-működtetőnek be kell jelentenie azokat az időpontokat, amikortól a fedélzeti ETCS 3.0 rendszerverziója a 7.4.1.3. pont szerint kötelező fedélzeti követelmény lesz. Az e vonalakat használó valamennyi járműnek be kell vezetnie a fedélzeti ETCS 3.0 rendszerverzióját.

(<sup>2</sup>) Ez a CCS ÁME teljes körű FRMCS- és DAC-készültségi specifikációt tartalmazó új jogi közzétételére vonatkozik.

(<sup>3</sup>) *Megjegyzés:* Ha a tagállam megállapodott az érdekelt felekkel az FRMCS bevezetéséről (lásd a 7.4.4. pontot), a pályahálózat-működtetőnek be kell jelentenie azokat az időpontokat, amikortól a fedélzeti FRMCS rendszer a 7.3.1. pont szerint kötelező fedélzeti követelmény lesz. Az e vonalakat használó valamennyi járműnek be kell vezetnie a fedélzeti FRMCS rendszert.

B1.2 táblázat

A LOC-PAS alrendszerre vonatkozó átmeneti rendszer <sup>(45)</sup>

Szám	ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi változatban	Az ÁME módosításának magyarázata	Átmeneti rendszer			
				Az ÁME hatálybalépése után kezdődő tervezési fázis	Az ÁME hatálybalépése előtt kezdődő tervezési fázis	Létrehozási fázis	Üzemelő jármű
1	Jelzőszám: 77	V4 – A frekvenciasávok szabályozása nincs teljesen meghatározva a járműre vonatkozóan	V5 – A frekvenciasávok szabályozása teljesen meg van határozva a járműre vonatkozóan	<p>Közvetlenül alkalmazandó a 3.2.2. pont kivételével. Ez a pont 2 évvel az ÁME hatálybalépése után alkalmazandó az olyan újonnan kialakított járműkonstrukciókra, amelyek az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 14. cikke (1) bekezdésének a) pontjában meghatározottak szerint első engedélyt igényelnek.</p> <p>7 évvel az ÁME hatálybalépése után alkalmazandó az olyan módosított járműkonstrukciókra, amelyek az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet 14. cikke (1) bekezdésének d) pontjában meghatározottak szerint új engedélyt igényelnek.</p>	7 évvel az ÁME hatálybalépése után alkalmazandó	Nem alkalmazandó	Nem alkalmazandó

<sup>(45)</sup> A fázisok meghatározása a 7.2.4.1.1. pontban található.



B2. A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó követelmények és átmeneti rendszerek változásai

B2. táblázat

A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó átmeneti rendszer

Szám	ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi változatban	Az ÁME módosításának magyarázata	Átmeneti rendszer
<i>A pálya menti ellenőrző-irányító és jelző alrendszer hibajavításai</i>				
1	A. függelék + 7.4.1.2. és 7.2.10.3. pont	Az 1., 2. és 3. előírásomaghoz nincs hibajavítás	Az A2. táblázat 1 előírásomagba foglalja a funkciók karbantartását.	<p>Az előrehaladott fejlesztési fázisban lévő vagy üzemelő pálya menti ellenőrző-irányító alrendszerekben az 7.2.10.1 pontban leírt elfogadhatatlan hibák azonosított javításait az alábbi időszakokon belül kell végrehajtani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– legkésőbb 2 évvel a PM-határozat közzététele után, amennyiben nincs szükség új engedélyre,</li> <li>– legkésőbb 2 évvel és 6 hónappal a PM-határozat közzététele után, amennyiben új engedélyre van szükség.</li> </ul> <p>Az ezen ÁME hatálybalépése után üzembe helyezett olyan ellenőrző-irányító és jelző alrendszereknek, amelyek fejlesztése még nem jutott előrehaladott szakaszba, közvetlenül meg kell felelniük az ezen ÁME-ban szereplő, karbantartott előírásomagoknak.</p>
<i>A pálya menti CCS alrendszer fejlesztései</i>				
2	ETCS: A. függelék + 7.4.1.3. pont	Nem alkalmazandó	Új ETCS funkciók a 2.2–3.0 rendszerverziókból	Telepítés esetén (választható pálya menti funkció) közvetlenül alkalmazandó az ETCS-sel ellátott vonalakra
3	ETCS: A. függelék A2. táblázat – jelzőszám: 38, 101	A jelzőtábla meghatározása a 06E068 szerint	EN 16494 szabvány és a harmonizált jelzőtáblák műszaki tervezésére vonatkozó követelmények	<p>Közvetlenül alkalmazandó, ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a jelzőtáblákat első alkalommal szerelik fel egy (nem előrehaladott fejlesztési szakaszban lévő) ERTMS-sel ellátott vonalon, még abban az esetben is, ha ezzel egyidejűleg egy B. osztályú rendszert is felszerelnek,</li> </ul> <p>vagy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a jelzőtáblákat az infrastruktúra alrendszer (nem előrehaladott fejlesztési szakaszban lévő) felújítása vagy korszerűsítése során szerelik fel egy ERTMS-sel ellátott vonalon.</li> </ul> <p>A harmonizált jelzőtáblák felszerelési követelményeire vonatkozó részletes rendelkezéseket az A. függelék A2. táblázatának 101-es jelzőszámú sorában szereplő dokumentum tartalmazza.</p>

4	4.2.19	Nincs előírás	Az ATO pálya menti telepítése	Telepítés esetén (választható pálya menti funkció) közvetlenül alkalmazandó az ATO GoA1/2-re az ETCS-sel ellátott vonalakon
5	FRMCS rádiórendszer	Nincs előírás	Új FRMCS-előírás-csomag	Telepítés esetén (választható pálya menti funkció) közvetlenül alkalmazandó az FRMCS-projektekre, ha az FRMCS-előírások ezen ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME módosításával készültek el és kerültek közzétételre.

*Részleges teljesítés:*

6	Nem alkalmazandó	A 6.1.1.3. és a 6.4.3. pont törölve.	Telepítés esetén valamennyi funkciónak, teljesítménynek és interfésznek vagy teljesítménynek meg kell felelnie a 4. pontban foglaltaknak (beleértve az A. függelékben említett előírásokat is).	7 évvel az ÁME hatálybalépése után.
---	------------------	--------------------------------------	---	-------------------------------------

*A korábbi 1., 2. és 3. előírás-csomag (#1, #2 és #3)*

7	A. függelék – A2. táblázat	A. függelék – A2.1. táblázat – 1. előírás-csomag (#1), A2.2. táblázat – 2. előírás-csomag (#2), A2.3. táblázat – 3. előírás-csomag (#3)	Az A2. táblázat 1 előírás-csoportba foglalja a funkciók karbantartását.	A követelményeket és a határidőket a 7.4.1.2. pont határozza meg.
---	----------------------------	---	---	---

B3. A CCS alrendszer esetében a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemre vonatkozó követelmények és az átmeneti rendszerek változásai

B3. táblázat

A CCS átjárhatósági rendszerelemekre vonatkozó átmeneti rendszer

A 7.2.4.3. pont (A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek) szerint a CCS alrendszerekre meghatározott átmeneti időszakok alkalmazandók a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre, hacsak e táblázatban másként nem szerepel.

Szám	ÁME pont(ok)	ÁME pont(ok) a korábbi változatban	Az ÁME módosításának magyarázata	Átmeneti rendszer
1	A. függelék + 4.2.20.1. pont + 7.2.10.2. pont	A 10. cikk szerinti hibákra vonatkozó műszaki vélemények jogilag nem kötelező erejűek	Hibajavítások végrehajtása a meglévő CCS alrendszerek legfeljebb 2.1 rendszerverziójú ETCS, illetve GSM-R funkcionális fedélzeti ERTMS átjárhatósági rendszerlemeiben.	<p>Ha a jármű engedélyében meghatározott felhasználási terület vonatkozásában egy vagy több regisztrált hibára derül fény:</p> <p>a) a 2026. január 1. előtt kibocsátott (hibajavítási előírásokat tartalmazó) jogi közzétételek esetében: a járműbe beépített fedélzeti ERTMS átjárhatósági rendszerlemeiben a szükséges hibajavításokat az engedélyben meghatározott felhasználási területen legkésőbb a PM-határozat közzétételét követő 18 hónapon belül végre kell hajtani;</p> <p>b) a 2026. január 1. után kibocsátott (hibajavítási előírásokat tartalmazó) jogi közzétételek esetében: a járműbe beépített fedélzeti ERTMS átjárhatósági rendszerlemeinek a PM-határozat közzétételét követő 18 hónapon belül meg kell felelniük az ezen ÁME-ban szereplő, karbantartott előírásomagoknak.</p> <p>Ez az átmeneti rendszer rugalmasan kezelhető a fedélzeti alrendszer EK-hitelesítését kérelmezővel és a vasúti társasággal egyetértésben, feltéve, hogy az átfogó átmeneti rendszer feltételei (a B1.1. táblázat és a B3. táblázat szerint) teljesülnek.</p> <p>Megjegyzés: Ha az érintett felhasználási területen nem regisztrálnak hibákat, a hibajavításokat a részleges teljesítés pontjához kapcsolódó átmeneti rendszer szerint kell végrehajtani.</p>

2	A. függelék + 4.2.20.1. pont + 7.2.10.2. pont	A 10. cikk szerinti hibákra vonatkozó műszaki vélemények jogilag nem kötelező erejűek	Hibajavítások végrehajtása az új pálya menti CCS projektek legfeljebb 2.1 rendszerverziójú ETCS, illetve GSM-R funkcionális pálya menti ERTMS átjárhatósági rendszerlemeiben.	Az olyan CCS alrendszerekbe beépített pálya menti ERTMS átjárhatósági rendszerlemeknek, amelyek esetében a projekt még nem jutott előrehaladott fejlesztési szakaszba, közvetlenül meg kell felelniük az ezen ÁME-ban szereplő, karbantartott előírásomagoknak.
3	A. függelék + 4.2.20.1. pont + 7.2.10.2. pont	A 10. cikk szerinti hibákra vonatkozó műszaki vélemények jogilag nem kötelező erejűek	A meglévő pálya menti CCS projekteknel (azaz olyan pálya menti alrendszerek esetében, amelyek már üzemelnek vagy telepítésük előrehaladott szakaszban tart) hibajavítások végrehajtása a pálya menti ERTMS átjárhatósági rendszerlemeiben	Azon pálya menti ERTMS átjárhatósági rendszerlemeiben, amelyeket előrehaladott fejlesztési szakaszban lévő projekthez kapcsolódó CCS alrendszerbe vagy már üzemelő CCS alrendszerbe építenek be, az engedélyben meghatározott felhasználási területen elfogadhatatlan pálya menti hibák azonosított javításait a PM-határozat közzétételét követő 18 hónapon belül végre kell hajtani.
4	A. függelék, A2. táblázat Jelzőszám: 90, 92 + 5.2.2.2..	N/A	Ethernet-alapú kommunikáció megvalósítása az ATO fedélzeti IC-vel és az FRMCS fedélzeti IC-vel történő integráció érdekében	Az ÁME hatálybalépésétől számított két éven belül forgalomba hozott új fedélzeti ETCS átjárhatósági rendszerlemeiben meg kell valósítani az ATO és FRMCS összekapcsoláshoz szükséges Ethernet-alapú csatlakozásokat a 90-es (3.1.1.2. és 3.1.1.3. pont) és a 92-es jelzőszámú (7.2. pont) sorban meghatározottak szerint.

*C. függelék*

Ez a függelék a (kölcsonös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremekkel kapcsolatos) különböző ESC/RSC-nyilatkozatok sablonjait tartalmazza.

### C.1. függelék Az ESC-nyilatkozat sablonja

AZ ETCS-RENDSZER KOMPATIBILITÁSÁRA (ESC) VONATKOZÓ NYILATKOZAT SABLONJA

#### AZ ETCS-RENDSZER KOMPATIBILITÁSÁRA (ESC) VONATKOZÓ NYILATKOZAT

Az ETCS-rendszer kompatibilitására vonatkozó nyilatkozatot tartalmazó [dokumentum száma] dokumentum <sup>(46)</sup>

Alulírott kérelmező

[Cégnév]

[Teljes postai cím]

felelősségem teljes tudatában kijelentem, hogy az alábbi alrendszert <sup>(47)</sup>:

[Az alrendszer neve, rövid leírása, releváns konfigurációja, egyedi azonosítója]

amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, a következő ESC-típus(ok)nak megfelelő ellenőrzéseknek vetették alá:

[Hivatkozás az Ügynökség műszaki dokumentációjában közzétett ESC-típusok azonosítóira].

Az értékelést az itt megnevezett bejelentett szervezet végezte:

Cégnév

Nyilvántartási szám

Teljes cím

Az alábbi jelentés(ek) alapján:

[Jelentés(ek) száma(i), a kiállítás dátuma(i)].

Az alkalmazandó használati feltételek és egyéb korlátozások <sup>(48)</sup> <sup>(49)</sup> a következők:

[Hivatkozás a használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékét tartalmazó dokumentumra].

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos alábbi ESC-nyilatkozatok kerültek figyelembevételre:

[A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos ESC-nyilatkozatok felhasználásának módja].

Hivatkozás a korábbi ESC-nyilatkozatokra (adott esetben)

[Igen/Nem].

Kelt:

[ÉÉÉÉ/HH/NN]-án/-én.

A kérelmező aláírása,

családi név és utónév

<sup>(46)</sup> A szögletes zárójelben lévő információk a felhasználót hivatottak segíteni a sablon helyes és hiánytalan kitöltésében.

<sup>(47)</sup> Az alrendszer leírásának lehetővé kell tennie az egyedi azonosítást és a nyomon követést.

<sup>(48)</sup> Használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékére való hivatkozás esetén az engedélyező szerv számára hozzáférést kell biztosítani a jegyzékhez.

<sup>(49)</sup> A CCS ÁME D. függelékének korlátozásokra és kiegészítő funkciókra vonatkozó sablonját kell használni.

**C.2. függelék A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos ESC-nyilatkozat sablonja**

A KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEKKEL KAPCSOLATOS ESC-NYILATKOZAT SABLONJA

**A KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEKKEL KAPCSOLATOS ESC-NYILATKOZAT**

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos, az ETCS-rendszer kompatibilitására vonatkozó nyilatkozatot tartalmazó [dokumentum száma] dokumentum <sup>(50)</sup>

Alulírott kérelmező

[Cégnév]

[Teljes postai cím]

felelősségem teljes tudatában kijelentem, hogy az alábbi kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemet <sup>(51)</sup>:

[A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem neve, rövid leírása, releváns konfigurációja, egyedi azonosítója]

amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, a következő ESC-típus(ok)nak megfelelő ellenőrzéseknek vetették alá:

[Hivatkozás az Ügynökség műszaki dokumentációjában közzétett ESC-típusok azonosítóira]

Az értékelést az itt megnevezett bejelentett szervezet végezte:

Cégnév

Nyilvántartási szám

Teljes cím

Az alábbi jelentés(ek) alapján:

[Jelentés(ek) száma(i), a kiállítás dátuma(i)]

Az alkalmazandó használati feltételek és egyéb korlátozások <sup>(52)</sup> <sup>(53)</sup> a következők:

[Hivatkozás a használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékét tartalmazó dokumentumra]

Hivatkozás a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos korábbi ESC-nyilatkozatokra (adott esetben)

[Igen/Nem]

Kelt:

[ÉÉÉÉ/HH/NN]-án/-én.

A kérelmező aláírása,

családi név és utónév

<sup>(50)</sup> A szögletes zárójelben lévő információk a felhasználót hivatottak segíteni a sablon helyes és hiánytalan kitöltésében.

<sup>(51)</sup> A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem leírásának lehetővé kell tennie az egyedi azonosítást és a nyomon követést.

<sup>(52)</sup> Használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékére való hivatkozás esetén az engedélyező szerv számára hozzáférést kell biztosítani a jegyzékhez.

<sup>(53)</sup> A CCS ÁME D. függelékének korlátozásokra és kiegészítő funkciókra vonatkozó sablonját kell használni.

### C.3. függelék Az RSC-nyilatkozat sablonja

A RÁDIÓRENDSZER KOMPATIBILITÁSÁRA (RSC) VONATKOZÓ NYILATKOZAT SABLONJA

#### A RÁDIÓRENDSZER KOMPATIBILITÁSÁRA (RSC) VONATKOZÓ NYILATKOZAT

A rádiórendszer kompatibilitására vonatkozó nyilatkozatot tartalmazó [dokumentum száma] dokumentum <sup>(54)</sup>

Alulírott kérelmező

[Cégnév]

[Teljes postai cím]

felelősségem teljes tudatában kijelentem, hogy az alábbi alrendszert <sup>(55)</sup>:

[Az alrendszer neve, rövid leírása, releváns konfigurációja, egyedi azonosítója]

amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, a következő RSC-típus(ok)nak megfelelő ellenőrzéseknek vetették alá:

[Hivatkozás az Ügynökség műszaki dokumentációjában közzétett RSC-típusok azonosítóira]

Az értékelést az itt megnevezett bejelentett szervezet végezte:

Cégnév

Nyilvántartási szám

Teljes cím

Az alábbi jelentés(ek) alapján:

[Jelentés(ek) száma(i), a kiállítás dátuma(i)]

Az alkalmazandó használati feltételek és egyéb korlátozások <sup>(56)</sup> <sup>(57)</sup> a következők:

[Hivatkozás a használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékét tartalmazó dokumentumra]

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos alábbi RSC-nyilatkozatok kerültek figyelembevételre:

[A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos RSC-nyilatkozatok felhasználásának módja]

Hivatkozás a rádiórendszer kompatibilitására vonatkozó korábbi nyilatkozatra (adott esetben)

[Igen/Nem]

Kelt:

[ÉÉÉÉ/HH/NN]-án/-én.

A kérelmező aláírása,

családi név és utónév

<sup>(54)</sup> A szögletes zárójelben lévő információk a felhasználót hivatottak segíteni a sablon helyes és hiánytalan kitöltésében.

<sup>(55)</sup> Az alrendszer leírásának lehetővé kell tennie az egyedi azonosítást és a nyomon követést.

<sup>(56)</sup> Használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékére való hivatkozás esetén az engedélyező szerv számára hozzáférést kell biztosítani a jegyzékhez.

<sup>(57)</sup> A CCS ÁME D. függelékének korlátozásokra és kiegészítő funkciókra vonatkozó sablonját kell használni.



#### C.4. függelék A KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEKKEL KAPCSOLATOS RSC-NYILATKOZAT SABLONJA

A KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEKKEL KAPCSOLATOS RSC-NYILATKOZAT SABLONJA

##### A KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEKKEL KAPCSOLATOS RSC-NYILATKOZAT

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremekekkel kapcsolatos, a rádiórendszer kompatibilitására vonatkozó nyilatkozatot tartalmazó [dokumentum száma] dokumentum <sup>(58)</sup>

Alulírott kérelmező

[Cégnév]

[Teljes postai cím]

felelősségem teljes tudatában kijelentem, hogy az alábbi kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremet <sup>(59)</sup>:

[A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem neve, rövid leírása, releváns konfigurációja, egyedi azonosítója]

amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, a következő RSC-típus(ok)nak megfelelő ellenőrzéseknek vetették alá:

[Hivatkozás az Ügynökség műszaki dokumentációjában közzétett RSC-típusok azonosítóira]

Az értékelést az itt megnevezett bejelentett szervezet végezte:

Cégnév

Nyilvántartási szám

Teljes cím

Az alábbi jelentés(ek) alapján:

[Jelentés(ek) száma(i), a kiállítás dátuma(i)]

Az alkalmazandó használati feltételek és egyéb korlátozások <sup>(60)</sup> <sup>(61)</sup> a következők:

[Hivatkozás a használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékét tartalmazó dokumentumra]

Hivatkozás a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremekekkel kapcsolatos korábbi RSC-nyilatkozatokra (adott esetben)

[Igen/Nem]

Kelt:

[ÉÉÉÉ/HH/NN]-án/-én.

A kérelmező aláírása,

családi név és utónév

<sup>(58)</sup> A szögletes zárójelben lévő információk a felhasználót hivatottak segíteni a sablon helyes és hiánytalan kitöltésében.

<sup>(59)</sup> A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem leírásának lehetővé kell tennie az egyedi azonosítást és a nyomon követést.

<sup>(60)</sup> Használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékére való hivatkozás esetén az engedélyező szerv számára hozzáférést kell biztosítani a jegyzékhez.

<sup>(61)</sup> A CCS ÁME D. függelékének korlátozásokra és kiegészítő funkciókra vonatkozó sablonját kell használni.

### C.5. függelék A kombinált ESC/RSC-nyilatkozat sablonja

AZ ETCS-RENDSZER, ILLETVE A RÁDIÓRENDSZER KOMPATIBILITÁSÁRA VONATKOZÓ NYILATKOZAT SABLONJA

#### AZ ETCS-RENDSZER, ILLETVE A RÁDIÓRENDSZER KOMPATIBILITÁSÁRA VONATKOZÓ NYILATKOZAT

Az ETCS-rendszer, illetve a rádiórendszer kompatibilitására vonatkozó nyilatkozatot tartalmazó [dokumentum száma] dokumentum <sup>(62)</sup>

Alulírott kérelmező

[Cégnév]

[Teljes postai cím]

felelősségem teljes tudatában kijelentem, hogy az alábbi alrendszert <sup>(63)</sup>:

[Az alrendszer neve, rövid leírása, releváns konfigurációja, egyedi azonosítója]

amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, a következő ESC-, illetve RSC-típus(ok)nak megfelelő ellenőrzéseknek vetették alá:

[Hivatkozás az Ügynökség műszaki dokumentációjában közzétett ESC-, illetve RSC-típusok azonosítóira]

Az értékelést az itt megnevezett bejelentett szervezet végezte:

Cégnév

Nyilvántartási szám

Teljes cím

Az alábbi jelentés(ek) alapján:

[Jelentés(ek) száma(i), a kiállítás dátuma(i)]

Az alkalmazandó használati feltételek és egyéb korlátozások <sup>(64)</sup> <sup>(65)</sup> a következők:

[Hivatkozás a használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékét tartalmazó dokumentumra]

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos alábbi ESC-, illetve RSC-nyilatkozatok kerültek figyelembevételre:

[A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos ESC-, illetve RSC-nyilatkozatok felhasználásának módja]

Hivatkozás a korábbi ESC-, illetve RSC-nyilatkozatra (adott esetben)

[Igen/Nem]

Kelt:

[ÉÉÉÉ/HH/NN]-án/-én.

A kérelmező aláírása,

családi név és utónév

<sup>(62)</sup> A szögletes zárójelben lévő információk a felhasználót hivatottak segíteni a sablon helyes és hiánytalan kitöltésében.

<sup>(63)</sup> Az alrendszer leírásának lehetővé kell tennie az egyedi azonosítást és a nyomon követést.

<sup>(64)</sup> Használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékére való hivatkozás esetén az engedélyező szerv számára hozzáférést kell biztosítani a jegyzékhez.

<sup>(65)</sup> A CCS ÁME D. függelékének korlátozásokra és kiegészítő funkciókra vonatkozó sablonját kell használni.

**C.6. függelék A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos, kombinált ESC/RSC-nyilatkozat sablonja**

A KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEKKEL KAPCSOLATOS, KOMBINÁLT ESC/RSC-NYILATKOZAT SABLONJA

**A KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEKKEL KAPCSOLATOS, KOMBINÁLT ESC/RSC-NYILATKOZAT**

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos, az ETCS- és a rádiórendszer kompatibilitására vonatkozó nyilatkozatot tartalmazó [dokumentum száma] dokumentum <sup>(66)</sup>

Alulírott kérelmező

[Cégnév]

[Teljes postai cím]

felelősségem teljes tudatában kijelentem, hogy az alábbi kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeremet <sup>(67)</sup>:

[A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem neve, rövid leírása, releváns konfigurációja, egyedi azonosítója]

amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, a következő ESC-, illetve RSC-típusnak megfelelő ellenőrzéseknek vetették alá:

[Hivatkozás az Ügynökség műszaki dokumentációjában közzétett ESC-, illetve RSC-típusok azonosítóira]

Az értékelést az itt megnevezett bejelentett szervezet végezte:

Cégnév

Nyilvántartási szám

Teljes cím

Az alábbi jelentés(ek) alapján:

[Jelentés(ek) száma(i), a kiállítás dátuma(i)]

Az alkalmazandó használati feltételek és egyéb korlátozások <sup>(68)</sup> <sup>(69)</sup> a következők:

[Hivatkozás a használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékét tartalmazó dokumentumra]

Hivatkozás a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekkel kapcsolatos korábbi ESC-, illetve RSC-nyilatkozatokra (adott esetben)

[Igen/Nem]

Kelt:

[ÉÉÉÉ/HH/NN]-án/-én.

A kérelmező aláírása,

családi név és utónév

<sup>(66)</sup> A szögletes zárójelben lévő információk a felhasználót hivatottak segíteni a sablon helyes és hiánytalan kitöltésében.

<sup>(67)</sup> A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerem leírásának lehetővé kell tennie az egyedi azonosítást és a nyomon követést.

<sup>(68)</sup> Használati feltételek és egyéb korlátozások jegyzékére való hivatkozás esetén az engedélyező szerv számára hozzáférést kell biztosítani a jegyzékhez.

<sup>(69)</sup> A CCS ÁME D. függelékének korlátozásokra és kiegészítő funkciókra vonatkozó sablonját kell használni.

*D. függelék*

Ez a függelék a feltételek, korlátozások és kiegészítő funkciók leírására szolgáló sablont tartalmazza.

A sablont és annak használatát leíró dokumentum az Ügynökség weboldalának ERTMS-re vonatkozó részében található.

---

## E. függelék

## Az ETCS DMI (járművezető és gép közötti interfész) által megjelenített harmonizált szöveges jelzések és üzenetek listája

## E1. táblázat

## Az ETCS DMI (járművezető és gép közötti interfész) által megjelenített harmonizált szöveges jelzések és üzenetek listája

Azonosítószám	Szöveges jelzés/üzenet
1	Nyugtázás
2	Tapadás
3	Légmentesség
4	ATO adatok
5	ATO adatok bevitelle kész?
6	ATO adatok megtekintése
7	ATO adatok szükségesek
8	ATO választó
9	Tengelyterhelési kategória
10	Balíz olvasási hiba
11	BMM reakciógátlás
12	Fékszázalék
13	Fényerő
14	Kommunikációs hiba
15	Kapcsolat az utolsó RBC-vel
16	Folytatás SM-ben
17	Adat
18	Adatok megtekintése
19	Törlés
20	Mozdonyvezetői azonosító
21	Vészmegállás
22	Adatbevétel vége
23	Adatbevétel
24	RBC-adatok megadása
25	Belépés FS-be
26	Belépés OS-be
27	Belépés SM-be
28	Tolatás vége
29	SM vége

30	SM indítása
31	Nyelv
32	Hossz (m)
33	Szint
34	Nem fedezett útátjáró
35	Rakszelvény
36	Főmenü
37	Tolatás fenntartása
38	Maximális sebesség
39	Kapcsolt mód már nem engedélyezett
40	Nem
41	Szintátmenetkor nem érkezett menetengedély
42	Nincs pályaleírás
43	Nem csúszós sín
44	Kapcsolt
45	Odométer hiba
46	Bekapcsolva
47	Működtetett rendszerverzió
48	GC-n túlnyúló profil
49	Megállj jelzés meghaladása
50	PT távolság túllépése
51	Rádió adat
52	Rádióhálózat azonosítója
53	Rádióhálózat regisztrációja sikertelen
54	RBC adat
55	RBC adatok bevitele kész?
56	RBC azonosító
57	RBC telefonszám
58	Nagy fémtest reakciógátlás visszavonása
59	VBC eltávolítás
60	VBC eltávolítás kész?
61	Nem megfelelő útvonal – tengelyterhelési kategória
62	Nem megfelelő útvonal – rakszelvény
63	Nem megfelelő útvonal – vontatási rendszer
64	Megfutamodás

65	RV távolság túllépése
66	Biztonságos vonathossz nem áll rendelkezésre
67	Típus kiválasztása
68	VBC beállítása
69	VBC beállítás kész?
70	Beállítások
71	Tolatás elutasítva
72	Tolatás kérés sikertelen
73	Megállj tolatás módban
74	Tolatás
75	Csúszós sín
76	SM elutasítva
77	SM kérés sikertelen
78	Speciális
79	Speciális adatbevitel választása
80	SR távolság túllépése
81	SR sebesség/távolság
82	SR sebesség/távolság bevitele kész?
83	Megállj SR módban
84	Készenléti üzemmód
85	Indulás
86	Rendszerverzió
87	Pályaoldali hiba
88	Nem kompatibilis pálya
89	Vonatkategória
90	Vonatadatok
91	Vonatadatok módosítva
92	Vonatadatok bevitele kész?
93	Vonatintegritás
94	Vonat elutasítva
95	Vonatszám
96	Vonattípus
97	Menetengedély vége meghaladása
98	Rövid szám használata

99	ATO adatok ellenőrzése
100	[az NTC megnevezése] adatok ellenőrzése
101	VBC eltávolítás ellenőrzése
102	VBC beállítás ellenőrzése
103	Vonatadatok ellenőrzése
104	VBC[n] kód beállítás
105	VBC kód
106	Hangerő
107	Igen
108	[az NTC megnevezése] fékezés parancs
109	[az NTC megnevezése] adatok bevitele kész?
110	[az NTC megnevezése] hiba
111	[az NTC megnevezése] nem áll rendelkezésre
112	[az NTC megnevezése] adatok szükségesek



F. függelék <sup>(70)</sup>

## Nyitott kérdések

Nyitott kérdés	Megjegyzések
A megbízhatóságra/rendelkezésre állásra vonatkozó követelmények	Az ellenőrző-irányító és jelző berendezés hibái által előidézett korlátozott üzemmódok gyakori előfordulása csökkenti a rendszer biztonságosságát. Lásd a 4.2.1.2. pontot.

<sup>(70)</sup> Az ÁME korábbi változataiban ez volt a G. melléklet. A CCS ÁME-ra G. mellékletére való hivatkozásokat a CCS ÁME F. függelékére való hivatkozásokként kell értelmezni.

## G. függelék

**Részleges teljesítés**

Az ezen ÁME-ban – pl. a 7.3.2. pontban vagy a SUBSET-34-ben – engedélyezett lehetőségek ellenére el lehet térni ezen ÁME-től, feltéve, hogy a 6.1.1.2. pont rendelkezéseinek való megfelelés és az eltérés megfelel a következő kategóriák egyikének, és az alábbi táblázatban meghatározott esetekre korlátozódik:

1. Meglévő berendezések korszerűsítését igénylő funkciók, amelyek veszélyeztetnék a járművekben már engedélyezett hardverek korszerűsítésére irányuló projekt gazdasági életképességét;
2. A 2.2. és 3.0 rendszerverzióban szereplő funkciók ideiglenes végre nem hajtása mindaddig, amíg a hiányzó funkciók nem szükségesek a tervezett felhasználási területen – feltéve, hogy a szóban forgó funkciókat az alábbi feltételek teljesülésének időpontjai közül a korábbiiban telepítik:
  - a) Ha a hiányzó funkció telepítése nem igényel engedélyt: a következő alkalommal, amikor a B1.1.1. táblázat 1. sora alapján a hibajavítás kötelező, de semmiképpen sem korábban 2026. január 1-jénél.
  - b) Ha a hiányzó funkció telepítése engedélyköteles: a jármű vonatbefolyásoló (ETCS-) rendszerének egyéb módosításához köthető következő újra engedélyezéskor.
  - c) Az ETCS vonatbefolyásoló részének következő, magasabb rendszerváltozatra történő frissítésekor.

A 2.2. és a 3.0. rendszerverzió valamennyi funkciójának telepítéséig ezeket a járműveket 2.1., illetve 2.2. rendszerverziójának kell nyilvánítani.

3. A SUBSET-34 opciói a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek szintjén: ha a működés szempontjából releváns bizonyos jelzések vagy funkciók kizárását érintően.

Az ÁME követelményének részleges teljesítése	Feltételek és kockázatsökkentő intézkedések	A részleges teljesítés hatálya
SUBSET-091: a DMI SIL 2-t eredményező biztonsági követelmények esetleges nem teljesülése.	A DMI SIL 2-t eredményező biztonsági követelményekkel kapcsolatos veszélyeket megfelelő intézkedésekkel kell enyhíteni.	Csak meglévő ETCS-rész korszerűsítése esetén megengedett (DMI SIL 0-val).
Ezen ÁME egyes új funkciói ki vannak zárva a fedélzeti rendszer 2.1 és 2.2 verziójáig terjedő tartományokból. E szűkített tartományokat a SUBSET-153 határozza meg.	<b>Megjegyzés:</b> A kizárt egyedi CR-megoldásokat közlése az ERA honlapján, hogy ideiglenesen kifejlesszék a fedélzeti rendszer 2.1 és 2.2 verziójáig terjedő tartományokat. A SUBSET-153 közzététele után frissíteni kell a jármű berendezéseit, ha azok nem felelnek meg a B1. táblázatban felsorolt részleges teljesítésre vonatkozó átmeneti rendelkezés szerinti konszolidált előírásoknak.	Az ETCS fedélzeti rendszer verzióját befolyásoló következő fedélzeti funkciók nem szerepelnek a fedélzeti rendszer 2.1 verziójáig terjedő szűkített tartományban:  CR968; CR988; CR1238; CR1244; CR1302; CR1344; CR1346; CR1350; CR1359; CR1363; CR1367; CR1374; CR1375; CR1379; CR1397.  Az ETCS fedélzeti rendszer verzióját befolyásoló következő fedélzeti funkciók nem szerepelnek a fedélzeti rendszer 2.2 verziójáig terjedő szűkített tartományban:  CR968; CR988; CR1244; CR1302; CR1344; CR1346; CR1350; CR1359; CR1363; CR1367; CR1374; CR1375; CR1379; CR1397.

SUBSET-34: az alrendszerek szintjén rendelkezésre álló lehetőségek a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemek szintjén is rendelkezésre állnak.	A funkcióra nem lesz szükség a jármű teljes mértékben átjárható műveleteihez.	A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemeknek nem kell tartalmazniuk az elektromos vontatással kapcsolatos funkciókat, ha ezeket a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemeket felsővezeték-független motorokkal felszerelt járművekhez tervezték.
---	---	---

*H. függelék*

Ez a függelék a nemzeti végrehajtási terv sablonját tartalmazza.

A KIBOCSATAS EVE

NEMZETI VÉGREHAJTÁSI TERV

[TAGÁLLAM]

## Tartalomjegyzék

	Oldal
1. ÁLTALÁNOS ÁTÁLLÁSI STRATÉGIA – BEVEZETÉS .....	522
2. AZ AKTUÁLIS HELYZET ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA .....	522
2.1. <b>Az A. osztályú rendszerek, az ATO és a vonatérzékelési rész általános ismertetése</b> .....	522
2.1.1. Az A. osztályú rendszerek, az ATO és a vonatérzékelési rész aktuális kiépítettségi állapota .....	522
2.1.2. A kapacitás, a biztonság, a megbízhatóság és a teljesítmény szempontjából nyújtott előnyök .....	531
2.1.3. A fedélzeti rendszer aktuális követelményei .....	531
2.1.4. A fedélzeti CCS-alrendszerek aktuális kiépítettségi állapota .....	532
2.1.5. A vonalakat és a pálya menti / fedélzeti integrációt érintő tevékenységekkel kapcsolatos, ESC/RSC-típusra vonatkozó információk .....	532
2.1.6. Információk a határokon átnyúló vonalakról .....	532
2.1.7. Információk a csomópontokról .....	532
2.2. <b>A B. osztályú rendszerek általános ismertetése</b> .....	532
2.2.1. A B. osztályú rendszer aktuális állapota .....	533
2.2.2. A nyílt piaci feltételek biztosítása érdekében hozott intézkedések .....	537
3. MŰSZAKI ÁTÁLLÁSI STRATÉGIA .....	537
3.1. <b>Az ETCS részre vonatkozó műszaki átállási stratégia</b> .....	537
3.1.1. Az alapkonfiguráció és a szintek frissítési stratégiája .....	539
3.2. <b>A rádió részre vonatkozó műszaki átállási stratégia</b> .....	540
3.3. <b>Az ATO részre vonatkozó műszaki átállási stratégia</b> .....	544
3.4. <b>A vonatérzékelésre vonatkozó műszaki átállási stratégia</b> .....	546
3.5. <b>A különleges esetekre vonatkozó átállási stratégia</b> .....	548
3.6. <b>A fedélzeti CCS-alrendszerekre vonatkozó műszaki átállási stratégia</b> .....	548
4. A PÁLYA MENTI ES A FEDELZETI RENDSZEREKKEL KAPCSOLATOS PENZÜGYI INFORMÁCIÓK .....	548
5. TERV .....	548
5.1. <b>A vonatbefolyásolási részre vonatkozó terv</b> .....	548
5.1.1. Az ETCS üzembe helyezésének időpontjai .....	548
5.1.2. A B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerek leszerelése .....	548
5.1.3. Információk a határokon átnyúló vonalakról .....	549
5.1.4. Információk a csomópontokról .....	549
5.2. <b>A rádiós részre vonatkozó terv</b> .....	549
5.2.1. A GSM-R üzembe helyezésének időpontjai .....	549
5.2.2. A B. osztályú rádiórendszerek leszerelése .....	550
5.2.3. Az FRMCS üzembe helyezésének időpontjai .....	551

---

5.2.4. A GSM-R leszerelése .....	551
5.2.5. Információk a határokon átnyúló vonalakról .....	552
5.2.6. Információk a csomópontokról .....	552
<b>5.3. Az ATO részre vonatkozó terv .....</b>	<b>552</b>
5.3.1. Információk a határokon átnyúló vonalakról .....	552
5.3.2. Információk a csomópontokról .....	552
<b>5.4. A vonatérzékelési részre vonatkozó terv .....</b>	<b>552</b>
5.4.1. Információk a határokon átnyúló vonalakról .....	553
5.4.2. Információk a csomópontokról .....	553
<b>5.5. A fedélzeti CCS-alrendszerekkel kapcsolatos terv .....</b>	<b>553</b>
5.5.1. Információk a határokon átnyúlóan közlekedő járművekről .....	553
<b>6. A FEDÉLZETI RENDSZER ÚJ KÖVETELMÉNYEI .....</b>	<b>553</b>

1. ÁLTALÁNOS ÁTÁLLÁSI STRATÉGIA – BEVEZETÉS

[Ebben a szakaszban a tagállam ismertetheti a kiépítés általános stratégiáját.]

2. AZ AKTUÁLIS HELYZET ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA

2.1. Az A. osztályú rendszerek, az ATO és a vonatérzékelési rész általános ismertetése

2.1.1. Az A. osztályú rendszerek, az ATO és a vonatérzékelési rész aktuális kiépítettségi állapota

[Ez a szakasz fogja ismertetni a telepített A. osztályú (vonatbefolyásolás és rádió), ATO és vonatérzékelő rendszerek aktuális állapotára vonatkozó tényeket és számadatokat.

Az információkat az egyes rendszerek aktuális kiépítettségi állapotát bemutató térképpel és a releváns adatokat tartalmazó táblázattal együtt kell ismertetni.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

— **Az A. osztályú vonatbefolyásoló rendszer aktuális kiépítettségi állapota**

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat az ETCS aktuális kiépítettségi állapotáról.]

1. ábra

**Az ETCS aktuális kiépítettségi állapota**

[Az üres helyre illessze be az ETCS aktuális kiépítettségi állapotát bemutató térképet. A térképen egyértelműen fel kell tüntetni, hogy az ETCS már üzemben van-e, vagy csak telepítve van, de még nem üzemel.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken az ETCS telepítése legalább már folyamatban van, fel kell tüntetni az AME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]



## 1. táblázat

## Az ETCS aktuális kiépítettségi állapota

Azonosító	Vonal	Aktuális kiépítettségi állapot		ETCS alkalmazásának kötelező határideje	További információk			Megjegyzés
		Aktuális állapot	ETCS üzembe helyezésének időpontja		Hosszúság	Szint(ek)	Alapkonfiguráció és rendszerverzió	
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg az ETCS vonalon történő kiépítésének aktuális állapotát. ETCS üzemben / ETCS telepítve]	[Már üzemelő ETCS-sel rendelkező vonalak esetében. Adja meg az ETCS üzembe helyezésének időpontját.]	[Adja meg a vonal ETCS-sel való felszerelésére vonatkozó, az uniós rendeletek által megállapított legkésőbbi határidőt.]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg a telepített ETCS-szint(ek)et.]	[Adja meg a telepített ETCS alapkonfigurációját és rendszerverzióját.]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

— **Az ATO rendszer aktuális kiépítettségi állapota**

[Csak akkor kell kitölteni, ha az ATO kiépítése már megkezdődött]

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat az ATO kiépítéséről.]

2. ábra

**Az ATO aktuális kiépítettségi állapota**

[Az üres helyre illessze be az ATO aktuális kiépítettségi állapotát bemutató térképet. A térképen egyértelműen fel kell tüntetni, hogy az ATO már üzemben van-e, vagy csak telepítve van, de még nem üzemel.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken az ATO telepítése legalább már folyamatban van, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

## 2. táblázat

## Az ATO aktuális kiépítettségi állapota

Azonosító	Vonal	Az ATO aktuális kiépítettségi állapota		További információk			Megjegyzés
		Aktuális állapot	ATO üzembe helyezésének időpontja	Hosszúság	Alapkonfiguráció	Az ATO kiépítésének egyéb releváns szempontjai (pl. GoA)	
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg az ATO vonalon történő kiépítésének aktuális állapotát. ATO üzemben / ATO telepítve]	[Már üzemelő ATO-val rendelkező vonalak esetében. Adja meg az ATO üzembe helyezésének időpontját.]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg a telepített ATO alapkonfigurációját.]	[Adja meg...]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

— **Az A. osztályú rádiórendszer aktuális kiépítettségi állapota**

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat az A. osztályú rádiórendszer aktuális állapotáról.]

3. ábra

**GSM-R aktuális kiépítettségi állapota**

[Az üres helyre illessze be a GSM-R aktuális kiépítettségi állapotát bemutató térképet. A térképen egyértelműen fel kell tüntetni, hogy a GSM-R már üzemben van-e, vagy csak telepítve van, de még nem üzemel.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken a GSM-R telepítése legalább már folyamatban van, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

4. ábra

**Az FRMCS aktuális kiépítettségi állapota**

[Az üres helyre illessze be az FRMCS aktuális kiépítettségi állapotát bemutató térképet. A térképen egyértelműen fel kell tüntetni, hogy az FRMCS már üzemben van-e, vagy csak telepítve van, de még nem üzemel.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken az FRMCS telepítése legalább már folyamatban van, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.

Csak akkor kell térképet beilleszteni, ha az FRMCS kiépítése már megkezdődött.]

## 3. táblázat

## GSM-R aktuális kiépítettségi állapota

Azonosító	Vonal	GSM-R aktuális kiépítettségi állapota		További információk			Megjegyzés
		Aktuális állapot	GSM-R üzembe helyezésének időpontja	Hosszúság	GSM-R hang / GSM-R adat	Alapkonfiguráció	
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg a GSM-R vonalon történő kiépítésének aktuális állapotát. GSM-R üzemben / GSM-R telepítve]	[MárüzemelőGSM-mel rendelkező vonalak esetében. Adja meg az A. osztályú rádiórendszer üzembe helyezésének időpontját.]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg, hogy hangalapú vagy adatátviteli GSM-R-t telepítettek-e.]	[Adja meg a telepített GSM-R alapkonfigurációját.]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

## 4. táblázat

## FRMCS aktuális kiépítettségi állapota

Azonosító	Vonal	FRMCS aktuális kiépítettségi állapota		További információk			Megjegyzés
		Aktuális állapot	FRMCS üzembe helyezésének időpontja	Hosszúság	GSM-R kondíciók	Alapkonfiguráció	
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg az FRMCS vonalon történő kiépítésének aktuális állapotát. FRMCS üzemben / FRMCS telepítve]	[Már üzemelő FRMCS-sel rendelkező vonalak esetében. Adja meg az A. osztályú rádiórendszer üzembe helyezésének időpontját.]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg a vonal GSM-R-rel kapcsolatos kondícióit. GSM-R üzemben / GSM-R üzemen kívül]	[Adja meg a telepített FRMCS alapkonfigurációját.]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

[A 4. táblázat: FRMCS aktuális kiépítettségi állapota táblázatot csak akkor kell kitölteni, ha az FRMCS kiépítése már megkezdődött]

— **Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer aktuális kiépítettségi állapota**

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer kiépítéséről.]

5. ábra

**AZ ÁME-NAK MEGFELELŐ VONATÉRZÉKELŐ RENDSZER aktuális kiépítettségi állapota**

[Az üres helyre illessze be az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer aktuális kiépítettségi állapotát bemutató térképet. A térképen egyértelműen fel kell tüntetni, hogy az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer már üzemben van-e, vagy csak telepítve van, de még nem üzemel.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer telepítése legalább már folyamatban van, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

## 5. táblázat

## Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer aktuális kiépítettségi állapota

Azonosító	Vonal	Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer aktuális kiépítettségi állapota		További információk		Megjegyzés
		Aktuális állapot	Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer üzembe helyezésének időpontja	Hosszúság	[Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer kiépítésének egyéb releváns szempontjai]	
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer vonalon történő kiépítésének aktuális állapotát. Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer üzemben / az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer telepítve]	[Már üzemelő, az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszerrel rendelkező vonalak esetében. Adja meg az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer üzembe helyezésének időpontját.]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg...]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]



### 2.1.2. A kapacitás, a biztonság, a megbízhatóság és a teljesítmény szempontjából nyújtott előnyök

[Ez a szakasz információkat tartalmaz az ÁME-nak megfelelő A. osztály (vonatbefolyásolás és rádió), ATO és vonatérzékelő rendszerek által a kapacitás, a biztonság, a megbízhatóság és a teljesítmény tekintetében nyújtott előnyökről.]

A teljesség érdekében ismertetni kell mind az előnyök mérésére használt módszert, mind pedig a hatásra vonatkozó tényeket és számadatokat.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

[Adjon leírást itt a kapacitás, a biztonság, a megbízhatóság és a teljesítmény szempontjából nyújtott előnyök mérésére használt módszerekről/mutatókról.]

### 6. táblázat

#### Várható előnyök a kapacitás, a biztonság, a megbízhatóság és a teljesítmény terén

Az előnyöket nyújtó terület:	Rendszerre gyakorolt hatás	Társadalmi hatás	Érdekeltek felek
Kapacitás	[Adja meg a kapacitás tekintetében a rendszerre gyakorolt hatás mutatóit.  Például: vezetésiidő-csökkenés (%-ban), vonatkövetési időközcsökkenés (%-ban)]	[Adja meg a kapacitás tekintetében jelentkező társadalmi hatás mutatóit.  Például: az összes utas által megtakarított utazási idő egy éven belül (órában)]	[Adja meg az igényeket megfogalmazó érdekelt feleket, és e megfogalmazott igények alapján kötött, tagállamon belüli megállapodásokat]
Biztonság	[Adja meg a biztonság tekintetében a rendszerre gyakorolt hatás mutatóit.  Például: tilos jelzés melletti elhaladás csökkenése (%-ban)]	[Adja meg a biztonság tekintetében jelentkező társadalmi hatás mutatóit.  Például: halálesetek számának csökkentése (fő/év)]	[Adja meg az igényeket megfogalmazó érdekelt feleket, és e megfogalmazott igények alapján kötött, tagállamon belüli megállapodásokat]
Megebízhatóság	[Adja meg a megbízhatóság tekintetében a rendszerre gyakorolt hatás mutatóit.  Például: meghibásodás miatti késések csökkenése (%-ban)]	[Adja meg a megbízhatóság tekintetében jelentkező társadalmi hatás mutatóit.  Például: elveszített utasórák várható számának csökkenése.]	[Adja meg az igényeket megfogalmazó érdekelt feleket, és e megfogalmazott igények alapján kötött, tagállamon belüli megállapodásokat]
Teljesítmény	[Adja meg a teljesítmény tekintetében a rendszerre gyakorolt hatás mutatóit.]	[Adja meg a teljesítmény tekintetében jelentkező társadalmi hatás mutatóit.]	[Adja meg az igényeket megfogalmazó érdekelt feleket, és e megfogalmazott igények alapján kötött, tagállamon belüli megállapodásokat]
...	...	...	

[Az előnyök és hatások listája a tagállam által elvégzett elemzés alapján módosítható]

### 2.1.3. A fedélzeti rendszer aktuális követelményei

[Ez a szakasz fogja ismertetni a fedélzeti CCS követelményeire vonatkozó hatályos nemzeti jogszabályt. Amennyiben ezek a követelmények a hálózat különböző vonalai tekintetében eltérőek, egyértelműen meg kell határozni, hogy az egyes esetekben mely követelmények alkalmazandók.]

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat a fedélzeti CCS követelményeire vonatkozó hatályos nemzeti jogszabályról.]

#### 7. táblázat

##### A beruházási tervre vonatkozó információk

Év	Érdekelte fél	Intézkedés
[Adja meg a beruházás végrehajtásának évét.]	[Adja meg, mely érdekelt fél valósítja meg a beruházást.]	[Adja meg, hogy mely intézkedés(ek)et tervezik e beruházás keretében.]

#### 8. táblázat

##### A fedélzeti CCS aktuális követelményei

Földrajzi hatály	A fedélzeti CCS követelményeire vonatkozó nemzeti jogszabály
[Adja meg azt a földrajzi hatályt, amelyre a konkrét követelmények jelenleg alkalmazandók. Például: Teljes hálózat vagy meghatározott vonalak.]	[Adja meg a fedélzeti CCS követelményeire vonatkozó jogszabályt, vagy ismertesse az alkalmazandó követelményt.]

#### 2.1.4. A fedélzeti CCS-alrendszerek aktuális kiépítettségi állapota

[Ez a szakasz fogja ismertetni a fedélzeti CCS-alrendszerek aktuális kiépítettségi állapotára vonatkozó tényeket és számadatokat a rendelkezésre álló információk alapján.]

#### 2.1.5. A vonalakat és a pálya menti / fedélzeti integrációt érintő tevékenységekkel kapcsolatos, ESC/RSC-típusra vonatkozó információk

[Ez a szakasz fogja ismertetni a mindenkori ESC/RSC-típusok aktuális állapotát.]

#### 2.1.6. Információk a határokon átnyúló vonalakról

[Ez a szakasz fogja ismertetni a határokon átnyúló vonalak aktuális állapotát.]

#### 2.1.7. Információk a csomópontokról

[Ez a szakasz fogja ismertetni a csomópontok aktuális állapotát.]

#### 2.2. A B. osztályú rendszerek általános ismertetése

[Ez a szakasz nem lesz kötelező azokban a tagállamokban, amelyek már befejezték a B. osztályú rendszer leszerelését.]

### 2.2.1. A B. osztályú rendszer aktuális állapota

[Ez a szakasz fogja tartalmazni a B. osztályú rendszerek aktuális állapotának és gazdasági élettartamának általános ismertetését. A teljesség érdekében ismertetni kell legalább a következőket:

- a telepített B. osztályú rendszerek általános ismertetése;
- a meglévő B. osztályú rendszerek hátralévő gazdasági élettartama.

Az egyes vonalakon jelenleg felszerelt B. osztályú rendszerre vonatkozó információkat térképpel és a releváns adatokat tartalmazó táblázattal együtt kell ismertetni.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

#### — **A B. osztályú vonatbefolyásoló rendszer aktuális állapota**

[Ide magyarázó megjegyzést írhat a telepített B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerekről és azok hátralévő gazdasági élettartamáról.]

### 6. ábra

#### **A telepített B. osztályú vonatbefolyásoló rendszer**

[Az üres helyre illessze be a jelenleg B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerrel felszerelt vonalakat bemutató térképet.

A térképen egyértelműen fel kell tüntetni, hogy a B. osztályú vonatbefolyásoló rendszer még üzemben van-e, telepítve, de üzemben kívül van, vagy már leszerelés alatt áll. Egynél több B. osztályú vonatbefolyásoló rendszer esetén a térképen fel kell tüntetni az egyes vonalakon felszerelt B. osztályt is.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyek még rendelkeznek B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerrel, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

**A telepített B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerek**

Azonosító	Vonal	Aktuális állapot	Hosszúság	Telepített B. osztályú vonatbefolyásoló rendszer	Megjegyzés
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg a vonal B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerének aktuális állapotát. Üzemben / Telepítve, de üzemben kívül / Leszerelve]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg a telepített B. osztályú vonatbefolyásoló rendszert.]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

— **A B. osztályú rádiórendszer aktuális állapota**

[Ide magyarázó megjegyzést írhat az aktuálisan telepített B. osztályú rádiórendszerekről és azok hátralévő gazdasági élettartamáról.]

7. ábra

**A telepített B. osztályú rádiórendszerek**

[Az üres helyre illessze be a jelenleg B. osztályú rádiórendszerrel felszerelt vonalakat bemutató térképet.]

A térképen egyértelműen fel kell tüntetni, hogy a B. osztályú rádiórendszer még üzemben van-e, telepítve, de üzemben kívül van, vagy már leszerelés alatt áll. Egynél több B. osztályú rádiórendszer esetén a térképen fel kell tüntetni az egyes vonalakon felszerelt B. osztályt is.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyek még rendelkeznek B. osztályú rádiórendszerrel, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

**A telepített B. osztályú rádiórendszerek**

Azonosító	Vonal	Aktuális állapot	Hosszúság	Telepített B. osztályú rádiórendszer	Megjegyzés
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg a vonal B. osztályú rádiórendszerének aktuális állapotát. Üzemen / Telepítve, de üzemen kívül / Leszerelve]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg a telepített B. osztályú rádiórendszert.]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

### 2.2.2. A nyílt piaci feltételek biztosítása érdekében hozott intézkedések

[Ez a szakasz fogja tartalmazni a hagyományos B. osztályú rendszerek tekintetében a nyitott piaci feltételek biztosítása érdekében hozott, a 7.2.3. pont szerinti intézkedés leírását.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

[Adja meg azon egyedi intézkedéseket, amelyeket a hálózaton telepített hagyományos B. osztályú rendszerek nyílt piaci feltételeinek biztosítása érdekében hoztak a 7.2.3. pontban meghatározottak szerint. A megadott információk között egyértelműen meg kell határozni az egyes B. osztályú rendszerekre vonatkozó egyedi intézkedést, azaz legalább a következő információkat fel kell tüntetni:

- A B. osztályú termék típusa és/vagy a meglévő járműveken a fedélzeti ETCS-sel való integrálásra vonatkozó, nyilvánosan rendelkezésre álló előírások.
- A B. osztályú termék és/vagy elírás rendelkezésre állásának biztosítása érdekében hozott intézkedés.
- A funkcióra és interfészre vonatkozó előírások rendelkezésre állásának megerősítése. Beleértve az előírásokhoz vezető linket is.
- Amennyiben műszaki vagy kereskedelmi okokból a rendelkezésre állás nem biztosítható, kockázatcsökkentő intézkedések meghatározása.]

## 3. MŰSZAKI ÁTÁLLÁSI STRATÉGIA

### 3.1. Az ETCS részre vonatkozó műszaki átállási stratégia

[Ez a szakasz fogja ismertetni az ETCS részre vonatkozó műszaki átállási stratégiával kapcsolatos információkat és tervet, beleértve a vonalanként és hálózatonként előírt ETCS szintjét és rendszerverzióját is.

A teljesség érdekében ismertetni kell legalább a következő információkat:

- Az ETCS szintjével és rendszerverziójával kapcsolatos döntés indoklása minden egyes vonal vagy vonaltípus esetében.
- Képzési stratégia. Átlapolás a fedélzeti vagy a pályaoldalon.
- Táblázat, amely minden egyes vonalra vonatkozóan tartalmazza a kiépítés tervezési dátumait, az ETCS szintjét, a rendszerverziót, a B. osztályú rendszer leszerelésének tervezési dátumait az adott vonalon és egyéb releváns információkat. A táblázatban fel kell tüntetni a következő 20 évben bekövetkező változásokra vonatkozó összes információt.

Az e táblázatban szereplő vonalaknak és az 1. táblázatban (Az ETCS aktuális kiépítettségi állapota) szereplő vonalaknak le kell fedniük az ÁME hatálya alá tartozó valamennyi hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

### — A végrehajtott megoldás leírása

[Adja meg a különböző alkalmazott megoldásokat, valamint a hálózatra vagy az egyes vonaltípusokra vonatkozó megoldás kiválasztásának konkrét okait.]

— **Az ETCS kiépítésére vonatkozó stratégia**

[Adja meg az ETCS megvalósítására vonatkozó átállási stratégia részleteit.

Például: Átapolás a fedélzeti vagy a pályaoldalon, tervezett időpontok, amikortól csak ETCS-sel felszerelt járművek üzemeltethetők...]

— **Az ETCS kiépítésének és a B. osztályú rendszer leszerelésének terve**

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat az ETCS kiépítésének és a B. osztályú rendszer leszerelésének tervéről.]



## Az ETCS kiépítésének és a B. osztályú vonatbefolyásoló rendszer leszerelésének terve

Azonosító	Vonal	Az ETCS kiépítésének terve			A B. osztályú vonatbefolyásoló rendszer leszerelésének terve			További kiépítési információk				Megjegyzés
		Aktuális állapot	ETCS üzembe helyezésének várható időpontja	ETCS alkalmazásának kötelező határideje	Időpontok, amikortól kizárólag ETCS-sel felszerelt járművek közlekedhetnek	Időpontok, amikortól B. osztályú rendszer már nem üzemeltethető	B. osztályú rendszer üzemben kívül helyezésének időpontjai	Hosszúság	Szint(ek)	Alapkonfiguráció és rendszerverzió	Intézkedés típusa	
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg az ETCS vonalon történő kiépítésének aktuális állapotát. Képzés alatt / Még nincs képzés alatt]	[Adja meg az ETCS üzembe helyezésének várható időpontját.]	[Adja meg a vonal ETCS-sel való felszerelésére vonatkozó, az uniós rendeletek által megállapított legkésőbbi határidőt.]	[Adja meg, mikortól közlekedhetnek kizárólag ETCS-sel felszerelt járművek a vonalon]	[Ha a vonal B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerrel van felszerelve, adja meg, mikortól nem üzemeltethető többé B. osztályú rendszer.]	[Ha az előző oszlop adataitól eltérő, adja meg a B. osztályú rendszer üzemben kívül helyezésének időpontját]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg a telepítendő ETCS-szint (ek)et.]	[Adja meg a telepítendő ETCS alapkonfigurációját és rendszerverzióját.]	[Adja meg az ETCS-sel kapcsolatos intézkedés típusát. Újra telepítés / Felújítás / Korszerűsítés]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

## 3.1.1. Az alapkonfiguráció és a szintek frissítési stratégiája

[Megfelelő esetben ez a szakasz fogja ismertetni az ETCS alapkonfigurációra vonatkozó műszaki átállási stratégiával kapcsolatos információkat és tervet, például a 2. alapkonfigurációról a 3.-ra és/vagy az 1. szintről a 2.-ra történő átállás esetén.]

### 3.2. A rádió részre vonatkozó műszaki átállási stratégia

[Ez a szakasz fogja ismertetni a rádiós részre vonatkozó műszaki átállási stratégiával kapcsolatos információkat és tervet, beleértve a rádiórendszerekre vonatkozó információkat (pl. rádiós vonal- vagy csomagkapcsolás, rádiós infill lehetőségek az ETCS-hez).

A teljesség érdekében ismertetni kell legalább a következő információkat:

- A GSM-R bevezetésének stratégiája. Átlapolás a fedélzeti vagy a pályaoldalon az A. osztályú rádiós rész bevezetésénél.
- Az új generációs kommunikációs rendszer(ek) bevezetésére vonatkozó stratégia.
- Táblázat, amely minden egyes vonalra vonatkozóan tartalmazza a GSM-R kiépítésének és a B. osztályú rádiórész leszerelésének, valamint a megvalósított rádiós vonalkapcsolásnak, vagy csak csomagkapcsolásnak a tervezési időpontjait és egyéb vonatkozó információkat. A táblázatban fel kell tüntetni a következő 20 évben bekövetkező változásokra vonatkozó összes információt.
- Táblázat, amely minden egyes vonalra vonatkozóan tartalmazza az FRMCS kiépítésének tervezési időpontjait, adott esetben a rádiós infill lehetőségeket, a GSM-R leszerelésének tervezését és egyéb vonatkozó információkat. A táblázatban fel kell tüntetni a következő 20 évben bekövetkező változásokra vonatkozó összes információt.

Az e táblázatokban szereplő vonalaknak, valamint a 3. táblázatban (GSM-R aktuális kiépítettségi állapota) és a 4. táblázatban (FRMCS aktuális kiépítettségi állapota) szereplő vonalaknak le kell fedniük az ÁME hatálya alá tartozó valamennyi hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

#### — A GSM-R bevezetésére vonatkozó stratégia

[Adja meg a GSM-R bevezetésére vonatkozó stratégia részleteit.

Például: Átállási stratégia (átlapolás a fedélzeti vagy a pályaoldalon) a B. osztályú rádiórész, a rádiós vonalkapcsolás, vagy csak csomagkapcsolás megvalósítása vonatkozásában...]

#### — Az új generációs kommunikációs rendszer(ek) bevezetésére vonatkozó stratégia

[Adja meg az új generációs kommunikációs rendszer(ek) bevezetésére vonatkozó átállási stratégia részleteit.

#### — A GSM-R kiépítésének és a B. osztályú rádiórendszer leszerelésének terve

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat a GSM kiépítésének és a B. osztályú rádiórendszer leszerelésének tervéről.]

## A GSM-R kiépítésének és a B. osztályú rádió rész leszerelésének terve

Azonosító	Vonal	A GSM-R kiépítésének terve			B. osztályú rádió rendszer leszerelésének terve		További információk					Megjegyzés
		Aktuális állapot	Megvalósítás	GSM-R üzembe helyezésének időpontja	Időpontok, amikortól B. osztályú rendszer már nem üzemeltethető	B. osztályú rendszer üzemen kívül helyezésének időpontjai	Hosszúság	GSM-R hang / GSM-R adat	Alapkonfiguráció	Vonalkapcsolt / Csomagkapcsolt	Intézkedés típusa	
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg a GSM-R vonalon történő kiépítésének aktuális állapotát. Kiépítés alatt / Még nincs kiépítés alatt]	[Adja meg a kiépítés megkezdésének vagy várható megkezdésének időpontját.]	[Adja meg a GSM-R üzembe helyezésének várható időpontját.]	[Ha a vonal B. osztályú rádió rendszerrel van felszerelve, adja meg, mikortól nem üzemeltethető többé B. osztályú rendszer.]	[Ha az előző oszlop adataitól eltérő, adja meg a B. osztályú rendszer üzemen kívül helyezésének időpontját]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg, hogy hangalapú vagy adatátviteli GSM-R-t telepítenek-e.]	[Adja meg a telepítendő GSM-R alapkonfigurációját.]	[Adja meg, hogy rádió vonalkapcsolást vagy csak csomagkapcsolást telepítenek-e.]	[Adja meg a rádió résszel kapcsolatos intézkedés típusát. Újonnan telepítés / Felújítás / Korszerűsítés]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

— **Az FRMCS kiépítésének és a GSM-R leszerelésének terve**

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat az FRMCS kiépítésének és a GSM-R leszerelésének tervéről.]

## Az FRMCS kiépítésének és a GSM-R leszerelésének terve

Azonosító	Vonal	Az FRMCS kiépítésének terve			A GSM-R leszerelésének terve		További információk				Megjegyzés
		Aktuális állapot	Megvalósítás	FRMCS üzembe helyezésének időpontja	Időpontok, amikortól GSM-R már nem üzemeltethető	GSM-R üzemben kívül helyezésének időpontjai	Hosszúság	Alapkonfiguráció	Előzetes GSM-R kondíciók	Intézkedés típusa	
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg az FRMCS vonalon történő kiépítésének aktuális állapotát. Kiépítés alatt / Még nincs kiépítés alatt]	[Adja meg a kiépítés megkezdésének vagy várható megkezdésének időpontját.]	[Adja meg az FRMCS üzembe helyezésének várható időpontját.]	[Ha a vonal GSM-R rendszerrel van felszerelve, adja meg, mikortól nem üzemeltethető többé a GSM-R.]	[Ha az előző oszlop adataitól eltérő, adja meg a GSM-R rendszer üzemben kívül helyezésének időpontját]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg a telepítendő FRMCS alapkonfigurációját.]	[Adja meg a vonal GSM-R-rel kapcsolatos kondícióit. GSM-R már üzemben / GSM-R üzemben lesz az FRMCS előtt / Előzetes GSM-R nincs tervben.]	[Adja meg a rádió résszel kapcsolatos intézkedés típusát. Újonnan telepítés / Felújítás / Korszerűsítés]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

### 3.3. Az ATO részre vonatkozó műszaki átállási stratégia

[Ez a szakasz fogja ismertetni az ATO részre vonatkozó műszaki átállási stratégiával kapcsolatos információkat és tervet, beleértve az ATO kiépítésének szükségességére vonatkozó információkat is.

A teljesség érdekében ismertetni kell legalább a következő információkat:

- Kiépítési stratégia. Az ATO kiépítésének oka.
- Táblázat, amely minden egyes vonalra vonatkozóan tartalmazza az ATO kiépítésének tervezési időpontjait és az egyéb vonatkozó információkat. A táblázatban fel kell tüntetni a következő 20 évben bekövetkező változásokra vonatkozó összes információt. A táblázatot csak akkor kell kitölteni, ha az ATO várhatóan a következő 20 évben telepítésre kerül.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

#### — Az ATO kiépítésére vonatkozó stratégia

[Adja meg az ATO kiépítési stratégiájának részleteit, beleértve a kiépítés okára vonatkozó információkat is.]

#### — Az ATO kiépítésének terve

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat az ATO kiépítésének tervéről.]

## 14. táblázat

## Az ATO kiépítésének terve

Azonosító	Vonal	ATO kiépítésének terve		További információk			Megjegyzés
		Aktuális állapot	ATO üzembe helyezésének időpontja	Hosszúság	Alapkonfiguráció	Az ATO kiépítésének egyéb releváns szempontjai (pl. GoA)	
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg az ATO vonalon történő kiépítésének aktuális állapotát. Kiépítés alatt / Még nincs kiépítés alatt]	[Adja meg az ATO üzembe helyezésének várható időpontját.]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg a telepítendő ATO alapkonfigurációját.]	[Adja meg...]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

### 3.4. A vonatérzékelésre vonatkozó műszaki átállási stratégia

[Ez a szakasz fogja ismertetni az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelési rész műszaki átállási stratégiájára vonatkozó információkat és tervet.

A teljesség érdekében ismertetni kell legalább a következő információkat:

- Kiépítési stratégia. Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszerre való áttérésre vonatkozó információk.
- Táblázat, amely minden egyes vonalra vonatkozóan tartalmazza az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer kiépítésének tervezési időpontjait és az egyéb vonatkozó információkat. A táblázatban fel kell tüntetni a következő 20 évben bekövetkező változásokra vonatkozó összes információt.

*Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]*

#### — Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer kiépítésére vonatkozó stratégia

[Adja meg az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer kiépítésére vonatkozó átállási stratégia részleteit.]

#### — Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer kiépítésének terve

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer kiépítésének tervéről.]



## Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer kiépítésének terve

Azonosító	Vonal	Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelés kiépítésének terve		További információk			Megjegyzés
		Aktuális állapot	Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer üzembe helyezésének időpontja	Hosszúság	Intézkedés típusa	[Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer kiépítésének egyéb releváns szempontjai]	
[Adja meg a vonal azonosító számát.]	[Adja meg a vonal nevét.]	[Adja meg az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer vonalon történő kiépítésének aktuális állapotát. Kiépítés alatt / Még nincs kiépítés alatt]	[Adja meg az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer üzembe helyezésének várható időpontját.]	[Adja meg a vonal teljes hosszát.]	[Adja meg a vonatérzékelési résszel kapcsolatos intézkedés típusát. Újonnan telepítés / Felújítás / Korszerűsítés]	[Adja meg...]	[Ha szükséges, adjon meg további információkat.]

### 3.5. A különleges esetekre vonatkozó átállási stratégia

[Ez a szakasz fogja ismertetni az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 7.7. pontja szerinti különleges esetekre vonatkozó műszaki átállási stratégiával kapcsolatos információkat és tervet.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

[Adja meg az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre vonatkozó ÁME 7.7. pontjában meghatározott különleges esetekre vonatkozó átállási stratégia részleteit.

A megadott információkban egyértelműen meg kell határozni, hogy mely konkrét útvonalra vagy hálózatokra korlátozódnak az egyes konkrét esetek, és adott esetben melyek az átállás releváns időpontjai.]

### 3.6. A fedélzeti CCS-alrendszerekre vonatkozó műszaki átállási stratégia

[Ez a szakasz fogja ismertetni a fedélzeti CCS-alrendszerekre vonatkozó műszaki átállási stratégiával kapcsolatos információkat és tervet.]

## 4. A PÁLYA MENTI ÉS A FEDÉLZETI RENDSZEREKKEL KAPCSOLATOS PÉNZÜGYI INFORMÁCIÓK

[Ez a szakasz tájékoztatást fog nyújtani a rendelkezésre álló pénzeszközökről, a finanszírozási forrásokról és a pénzügyi igényekről.]

## 5. TERV

[Az e szakaszba beillesztendő hálózati térképeknek tervezési áttekintést kell nyújtania a következő 20 év változásairól.]

### 5.1. A vonatbefolyásolási részre vonatkozó terv

#### 5.1.1. Az ETCS üzembe helyezésének időpontjai

[Ez a szakasz egy hálózati térképet tartalmaz, amely áttekintést nyújt az ETCS üzembe helyezésének időpontjáról.

Ez a szakasz nem kötelező azon tagállamok esetében, amelyek már befejezték az ETCS kiépítését az ÁME hatálya alá tartozó valamennyi vonalon, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is, és nem terveznek semmilyen korszerűsítést, felújítást vagy új vonalat a következő 20 évben.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

## 8. ábra

### Hálózati térkép. Az ETCS üzembe helyezésének időpontjai

[Az üres helyre illesse be az ETCS üzembe helyezésének a következő 20 évben tervezett időpontjait bemutató térképet. A térképen egyértelműen fel kell tüntetni az ECTS üzembe helyezésének időpontját, a szintet és a rendszer verzióját.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken az ETCS újonnan telepítésének, korszerűsítésének vagy felújításának megvalósítását tervezik, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

#### 5.1.2. A B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerek leszerelése

[Ez a szakasz egy hálózati térképet tartalmaz, amely áttekintést nyújt azokról az időpontokról, amikortól a B. osztályú rendszer már nem üzemeltethető. Amennyiben az említett térképtől eltérő adatokkal szolgál, be kell illeszteni egy olyan hálózati térképet is, amely áttekintést nyújt a B. osztályú rendszer üzemén kívül helyezésének időpontjairól.]

Ez a szakasz nem kötelező azon tagállamok esetében, amelyek már befejezték B. osztályú vonatbefolyásoló rendszereik leszerelését, vagy soha nem használtak B. osztályú vonatbefolyásoló rendszert.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

#### 9. ábra

### Hálózati térkép. Azok az időpontok, amikortól a B. osztályú rendszer már nem üzemeltethető

[Az üres helyre illessze be a következő 20 évre meghatározott azon időpontokat bemutató térképet, amikortól a B. osztályú rendszer már nem üzemeltethető.]

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken a B. osztályú rendszer a tervek szerint már nem üzemeltethető, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

#### 10. ábra

### Hálózati térkép. A B. osztályú vonatbefolyásoló rendszer üzemben kívül helyezésének időpontjai

[Az üres helyre illessze be a következő 20 évre meghatározott azon időpontokat bemutató térképet, amikortól a B. osztályú rendszert üzemben kívül helyezik.]

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken a B. osztályú rendszer üzemben kívül helyezését tervezik, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.

Ennek a térképnek a beillesztése nem kötelező, ha azonos az előző térképpel (9. ábra: Hálózati térkép. Azok az időpontok, amikortól a B. osztályú rendszer már nem üzemeltethető)]

#### 5.1.3. Információk a határokon átnyúló vonalakról

[Ez a szakasz fogja ismertetni a határokon átnyúló vonalakkal kapcsolatos terv részleteit.]

#### 5.1.4. Információk a csomópontokról

[Ez a szakasz fogja ismertetni a csomópontokkal kapcsolatos terv részleteit.]

### 5.2. A rádiós részre vonatkozó terv

#### 5.2.1. A GSM-R üzembe helyezésének időpontjai

[Ez a szakasz egy hálózati térképet tartalmaz, amely áttekintést nyújt a GSM-R üzembe helyezésének időpontjáról.]

Ez a szakasz nem kötelező azon tagállamok esetében, amelyek már befejezték a GSM-R kiépítését az ÁME hatálya alá tartozó valamennyi vonalon, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

## 11. ábra

**Hálózati térkép. A GSM-R üzembe helyezésének időpontjai**

[Az üres helyre illessze be a GSM-R üzembe helyezésének a következő 20 évre meghatározott időpontjait bemutató térképet. A térképen egyértelműen fel kell tüntetni a GSM-R üzembe helyezésének időpontját, valamint hogy hangalapú vagy adatátviteli GSM-R-t telepítenek-e.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken a GSM-R kiépítését tervezik, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

## 5.2.2. A B. osztályú rádiórendszerek leszerelése

[Ez a szakasz egy hálózati térképet tartalmaz, amely áttekintést nyújt azokról az időpontokról, amikortól a B. osztályú rádiórendszer már nem üzemeltethető. Amennyiben az említett térképtől eltérő adatokkal szolgál, be kell illeszteni egy olyan hálózati térképet is, amely áttekintést nyújt a B. osztályú rádiórendszer üzemen kívül helyezésének időpontjairól.

Ez a szakasz nem kötelező azon tagállamok esetében, amelyek már befejezték B. osztályú rádiórendszereik leszerelését.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

## 12. ábra

**Hálózati térkép. Azok az időpontok, amikortól B. osztályú rádiórendszer már nem üzemeltethető**

[Az üres helyre illessze be a következő 20 évre meghatározott azon időpontokat bemutató térképet, amikortól a B. osztályú rádiórendszer már nem üzemeltethető.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken a B. osztályú rádiórendszer a tervek szerint már nem üzemeltethető, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

## 13. ábra

**Hálózati térkép. A B. osztályú rádiórendszer üzemen kívül helyezésének időpontjai**

[Az üres helyre illessze be a következő 20 évre meghatározott azon időpontokat bemutató térképet, amikortól a B. osztályú rádiórendszert üzemen kívül helyezik.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken a B. osztályú rádiórendszer üzemen kívül helyezését tervezik, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.

Ennek a térképnek a beillesztése nem kötelező, ha azonos az előző térképpel (12. ábra: Hálózati térkép. Azok az időpontok, amikortól B. osztályú rádiórendszer már nem üzemeltethető)]

### 5.2.3. Az FRMCS üzembe helyezésének időpontjai

[Ez a szakasz egy hálózati térképet tartalmaz, amely áttekintést nyújt az FRMCS üzembe helyezésének időpontjáról.

Ez a szakasz nem kötelező azon tagállamok esetében, amelyek nem tervezik az FRMCS telepítését a következő 20 évben.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

#### 14. ábra

### Hálózati térkép. Az FRMCS üzembe helyezésének időpontjai

[Az üres helyre illessze be az FRMCS-R üzembe helyezésének a következő 20 évre meghatározott időpontjait bemutató térképet. A térképen egyértelműen fel kell tüntetni az FRMCS üzembe helyezésének időpontjait.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken az FRMCS kiépítését tervezik, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

### 5.2.4. A GSM-R leszerelése

[Ez a szakasz egy hálózati térképet tartalmaz, amely áttekintést nyújt azokról az időpontokról, amikortól a GSM-R rádiórendszer már nem üzemeltethető. Amennyiben az említett térképtől eltérő adatokkal szolgál, be kell illeszteni egy olyan hálózati térképet is, amely áttekintést nyújt a GSM-R rendszer üzemén kívül helyezésének időpontjairól.

Ez a szakasz nem kötelező azon tagállamok esetében, amelyek nem tervezik a GSM-R leszerelését a következő 20 évben.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

#### 15. ábra

### Hálózati térkép. Azok az időpontok, amikortól a GSM-R rádiórendszer már nem üzemeltethető

[Az üres helyre illessze be a következő 20 évre meghatározott azon időpontokat bemutató térképet, amikortól a GSM-R rádiórendszer már nem üzemeltethető.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken a GSM-R rádiórendszer a tervek szerint már nem üzemeltethető, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

#### 16. ábra

### Hálózati térkép. A GSM-R rendszer üzemén kívül helyezésének időpontjai

[Az üres helyre illessze be a következő 20 évre meghatározott azon időpontokat bemutató térképet, amikortól a GSM-R rendszert üzemén kívül helyezik.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken a GSM-R rádiórendszer üzemén kívül helyezését tervezik, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.

Ennek a térképnek a beillesztése nem kötelező, ha azonos az előző térképpel (15. ábra: Hálózati térkép. Azok az időpontok, amikortól a GSM-R rádiórendszer már nem üzemeltethető)]

#### 5.2.5. Információk a határokon átnyúló vonalakról

[Ez a szakasz fogja ismertetni a határokon átnyúló vonalakkal kapcsolatos terv részleteit.]

#### 5.2.6. Információk a csomópontokról

[Ez a szakasz fogja ismertetni a csomópontokkal kapcsolatos terv részleteit.]

### 5.3. Az ATO részre vonatkozó terv

[Ez a szakasz egy hálózati térképet tartalmaz, amely áttekintést nyújt az ATO üzembe helyezésének időpontjáról.

Ez a szakasz nem kötelező azon tagállamok esetében, amelyek nem tervezik az ATO üzembe helyezését a következő 20 évben.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

#### 17. ábra

### Hálózati térkép. Az ATO üzembe helyezésének időpontjai

[Az üres helyre illessze be az ATO üzembe helyezésének a következő 20 évre meghatározott időpontjait bemutató térképet. A térképen egyértelműen fel kell tüntetni az ATO üzembe helyezésének időpontjait.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken az ATO kiépítését tervezik, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

#### 5.3.1. Információk a határokon átnyúló vonalakról

[Ez a szakasz fogja ismertetni a határokon átnyúló vonalakkal kapcsolatos terv részleteit.]

#### 5.3.2. Információk a csomópontokról

[Ez a szakasz fogja ismertetni a csomópontokkal kapcsolatos terv részleteit.]

### 5.4. A vonatérzékelési részre vonatkozó terv

[Ez a szakasz egy hálózati térképet tartalmaz, amely áttekintést nyújt az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer üzembe helyezésének időpontjáról.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

#### 18. ábra

### Hálózati térkép. Az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer üzembe helyezésének időpontjai

[Az üres helyre illessze be az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer üzembe helyezésének a következő 20 évre meghatározott időpontjait bemutató térképet. A térképen egyértelműen fel kell tüntetni az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer üzembe helyezésének időpontjait.

Még ha a térképen csak azok a vonalak szerepelnek is, amelyeken az ÁME-nak megfelelő vonatérzékelő rendszer kiépítését tervezik, fel kell tüntetni az ÁME hatálya alá tartozó összes hálózati vonalat, beleértve a csomópontokat és az utolsó kilométer megtételére szolgáló összeköttetéseket is. A térképnek és a jelmagyarázatnak jól láthatónak kell lennie.]

## 5.4.1. Információk a határokon átnyúló vonalakról

[Ez a szakasz fogja ismertetni a határokon átnyúló vonalakkal kapcsolatos terv részleteit.]

## 5.4.2. Információk a csomópontokról

[Ez a szakasz fogja ismertetni a csomópontokkal kapcsolatos terv részleteit.]

## 5.5. A fedélzeti CCS-alrendszerekkel kapcsolatos terv

[Ez a szakasz fogja ismertetni a fedélzeti CCS-alrendszerek telepítésének tervét és időpontjait.]

## 5.5.1. Információk a határokon átnyúlóan közlekedő járművekről

[Ez a szakasz opcionális, és a határokon átnyúlóan közlekedő járművekkel kapcsolatos terv részleteinek ismertetésére szolgál.]

## 6. A FEDÉLZETI RENDSZER ÚJ KÖVETELMÉNYEI

[Ez a szakasz fogja ismertetni a hálózaton való üzemeltetéshez szükséges új fedélzeti kötelező követelményeket, biztosítva ezzel a vasúti társaságok legalább 5 évvel korábban történő értesítését.

Az e szakaszhoz tartozó információk megadásához kitöltendő sablont lásd lejjebb.]

[Ha szükséges, ide magyarázó megjegyzést írhat a fedélzeti rendszer hálózaton való üzemeltetéshez előírt új követelményeivel kapcsolatban.]

## 16. táblázat

## A fedélzeti rendszer új követelményei

Földrajzi hatály	A fedélzeti CCS új követelményei	Az alkalmazás kezdőnapja
[Adja meg azt a földrajzi hatályt, amelyre a konkrét követelmények alkalmazandók lesznek. Például: Teljes hálózat vagy meghatározott vonalak.]	[Adja meg a fedélzeti CCS új követelményeire vonatkozó jogszabályt, vagy ismertesse a fedélzeti CCS új követelményeit.]	[Adja meg a fedélzeti CCS új követelménye alkalmazásának kezdőnapját. Legalább ötéves időszakra van szükség.]

## II. MELLÉKLET

## Tartalomjegyzék

	<i>Oldal</i>
1. BEVEZETÉS .....	555
2. RÖVIDÍTÉSEK, BETŰSZAVAK .....	555
3. B. OSZTÁLYÚ RENDSZEREK .....	555
3.1. <b>A B. osztályú rendszerek kritériumai</b> .....	555
3.2. <b>E melléklet használata</b> .....	555
3.3. <b>A B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerek jegyzéke</b> .....	555
3.4. <b>A B. osztályú hangalapú rádiórendszerek jegyzéke</b> .....	558



## 1. BEVEZETÉS

Ez a melléklet az ellenőrző-irányító és jelző alrendszer ÁME-ban említett vonatbefolyásoló rendszerek és hangalapú hagyományos rádiórendszerek jegyzékét tartalmazza.

## 2. RÖVIDÍTÉSEK, BETŰSZAVAK

A hagyományos rendszereket jelölő betűszavakat a 3.3. és 3.4. pontban található táblázat ismerteti.

RDD: referenciadokumentumok adatbázisa (Reference Document Database, <https://rdd.era.europa.eu/RDD/>).

## 3. B. OSZTÁLYÚ RENDSZEREK

## 3.1. A B. osztályú rendszerek kritériumai

A transzeurópai vasútrendszer-hálózat esetében a B. osztályú rendszerek azon korlátozott számú vonatbefolyásoló rendszereket és hangalapú hagyományos rádiórendszereket jelentik, amelyek 2001. április 20. előtt használatban voltak a transzeurópai vasútrendszer-hálózaton.

Az Európai Unió vasútrendszer-hálózatának egyéb részei esetében a B. osztályú rendszerek azon korlátozott számú vonatbefolyásoló rendszereket és hangalapú hagyományos rádiórendszereket jelentik, amelyek 2015. július 1. előtt használatban voltak a vasútrendszer-hálózat szóban forgó egyéb részein.

## 3.2. E melléklet használata

Ez a melléklet a tagállamoktól, Norvégiától, Svájcától és az Egyesült Királyságtól kapott és ezen ÁME rendelkezéseivel összhangban lévő információkon alapul.

A szóban forgó rendelet I. mellékletének 3.1. pontja szerint „A B. osztályú rendszerekre vonatkozó követelmények az érintett tagállam felelősségi körébe tartoznak”. A műszaki előírások részletei az RDD-ben találhatóak.

## 3.3. A B. osztályú vonatbefolyásoló rendszerek jegyzéke

Tagállam	A hagyományos rendszer neve <sup>(1)</sup>	Alkalmazási kör	A változat azonosítója	A legutóbbi üzembe helyezési engedély időpontja
Ausztria	INDUS I 60 <sup>(2)</sup> PZB 90 <sup>(3)</sup> LZB (LZB L72, LZB L72 CE I és LZB L72 CE II)	Teljes hálózat Teljes hálózat Teljes hálózat	AT/DE	
Belgium	Crocodile TBL 1 TBL 2 TVM 430 TBL1+ KVB	Teljes hálózat Teljes hálózat Teljes hálózat Teljes hálózat Csak a transzeurópai közlekedési hálózaton kívül 1. szintű nagysebességű vonalhoz való hozzáférés		
Bulgária	EBICAB 700	Teljes hálózat	BU	
Horvátország	INDUS I 60 <sup>(2)</sup>	Teljes hálózat		
Csehország	LS	Teljes hálózat		
Dánia	ZUB 123	Teljes hálózat	SW02A (verzió: 1.37, kiadás: 04)	2004.2.2.
Észtország	ALSN	Teljes hálózat		

Finnország	ATP-VR/RHK	Teljes hálózat		
Franciaország	Crocodile	Teljes hálózat		
	KVB	Teljes hálózat		
	TVM 300	Nagysebességű vonalak		
	TVM 430	Nagysebességű vonalak		
	KVBP	Párizs (elő)városi körzetei		
	KCVP	Párizs (elő)városi körzetei		
	KCVB	Párizs (elő)városi körzetei		
	NEXTEO	Párizs (elő)városi körzetei		
	DAAT	Teljes hálózat		
Németország	PZB 90	Teljes hálózat	AT/DE	
	LZB (LZB L72, LZB L72 CE I és LZB L72 CE II) <sup>(4)</sup>	Teljes hálózat		
	GNT (Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge) <sup>(5)</sup>	Teljes hálózat (billenőkocsis szerelvények esetében a nagyobb oldalirányú gyorsulást biztosító vonalak)		
Magyarország	EVM	Teljes hálózat		
Írország	CAWS	Teljes hálózat		
	ATP	Teljes hálózat		
Olaszország	SCMT + RSC	Teljes hálózat		
	SCMT	Teljes hálózat		
	SSC	Csak a transzeurópai közlekedési hálózaton kívül		
Lettország	ALSN	Teljes hálózat		
Litvánia	ALSN	Teljes hálózat		
Norvégia <sup>(6)</sup>	ATC <sup>(7)</sup>	Teljes hálózat	2	1993
Lengyelország	SHP	Teljes hálózat		
	RADIOSTOP funkcióval rendelkező PKP rádiórendszer	Teljes hálózat		
Portugália	INDUS I 60	Cascais-vonal a transzeurópai közlekedési hálózaton kívül	PT	
	EBICAB 700 (CONVEL)	Teljes hálózat		
Románia	INDUS I 60 <sup>(8)</sup>	Teljes hálózat		
Szlovák Köztársaság	LS	Teljes hálózat	LS04, LS05, LS06	

Szlovénia	INDUS I 60 <sup>(1)</sup>	Minden fővonal és 3 regionális vonal		
Spanyolország	ASFA	Teljes hálózat		
	EBICAB 900	Mediterrán folyosó. „La Encina – Barcelona Sants” szakasz	ES	
	LZB	„Madrid – Sevilla/Toledo/Málaga” nagysebességű vonal, C5-ös elővárosi vonal (Madrid). „Humanes – Mostoles el Soto” szakasz	ES	
Svédország	ATC <sup>(7)</sup>	Teljes hálózat, a „Linköping – Västervik/Kisa” szakasz kivételével	2	
		Linköping – Västervik/Kisa	R	
Svájc <sup>(6)</sup>	EuroSIGNUM <sup>(8)</sup>	Teljes hálózat		
	EuroZUB <sup>(6)</sup>	Teljes hálózat		
Hollandia	ATB, első generáció	Teljes hálózat		
	ATB, új generáció	Teljes hálózat		
Észak-Írország (Egyesült Királyság)	GW ATP	Csak meghatározott útvonalakon		
	RETB	Csak meghatározott útvonalakon		
	TPWS/AWS	Teljes hálózat		
	Chiltern-ATP	Csak meghatározott útvonalakon		
	Mechanikus vonatmegállítók	Csak meghatározott útvonalakon		

<sup>(1)</sup> Az a tény, hogy két vagy több tagállam ugyanazt a rendszert alkalmazza, nem jelenti azt, hogy a rendszerek összeegyeztethetők: figyelembe kell venni a változatokat.

<sup>(2)</sup> Minden új engedélyezett járművet fel kell szerelni PZB 90-nel

<sup>(3)</sup> A magasabb verziószámú berendezésekkel (pl. PZB 90) felszerelt járművek elfogadhatók.

<sup>(4)</sup> Az LZB vonalakon üzemelő szerelvények első járműveit olyan fedélzeti rendszerrel kell felszerelni, amely képes csatlakozni legalább az L72-hez és a CE I-hez.

<sup>(5)</sup> A GNT csak a PZB 90-nel összekapcsolva üzemel.

<sup>(6)</sup> Tájékoztatási céllal.

<sup>(7)</sup> Korábban: „EBICAB 700”.

<sup>(8)</sup> A magasabb verziószámú berendezésekkel (pl. PZB 90) felszerelt járművek elfogadhatók.

3.4. A B. osztályú hangalapú rádiórendszerek jegyzéke <sup>(1)</sup>

Tagállam	A hagyományos rendszer neve <sup>(1)</sup>	Alkalmazási kör	A változat azonosítója	A legutóbbi üzembe helyezési engedély időpontja
Ausztria	UIC rádió, 1–4+6. fejezet			
Bulgária	UIC rádió, „Bulgária” fejezet			
Horvátország	Analóg vasúti rádiórendszer (RDU) – az UIC 751–3 szabványnak megfelelően			
Csehország	SRD			
Észtország	Az Észtt Vasutak vonatkommunikációs hálózata	Teljes hálózat		
Németország	Németországi analóg rádiórendszer – az UIC 751–3-nak (valamennyi fejezet) megfelelően:  – TGL 4 3886 März 1987, UKW-Verkehrsfunktechnik, Zugfunksystem  – kisforgalmú vonalakon alkalmazott rádió funkcionális követelményeire vonatkozó előírás (Lastenheft Zugfunk auf Strecken mit einfachen betrieblichen Verhältnissen), a nyílt szimplex üzemmód részletes szabványa	Az egykori NDK 1990 előtt létesített vonalai  Kisforgalmú vonalak		

<sup>(1)</sup> Ez a jegyzék a nagysebességű transzeurópai vasúti rendszer ellenőrző-irányító és jelző alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról és a hagyományos transzeurópai vasúti rendszer ellenőrző-irányító és jelző alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról szóló, 2006. március 28-i 2006/679/EK határozat A. mellékletének módosításáról szóló, 2006. november 7-i 2006/860/EK bizottsági határozat (HL L 342., 2006.12.7., 1. o.) és a kölcsönös átjárhatóság műszaki előírásairól a transzeurópai hagyományos vasúti rendszer ellenőrző-irányító és jelző alrendszerére vonatkozóan szóló, 2006. március 28-i 2006/679/EK bizottsági határozat (HL L 284., 2006.10.16., 1. o.) szerinti információkon alapul.

	<p>– a digitális és analóg mozdonyrádió és a digitális tolatórádió két-funkciós felhasználói interfészének funkcionális követelményeire vonatkozó előírás – 2. rész (Lastenheft Dualmode Bedienteil für digitalen und analogen Zugfunk digitalen Rangierfunk - Teil 2 - Funktionale Anforderungen), az átállási időszakban használt, a GSM-R és az analóg vonatrádió közötti váltási funkcióval rendelkező mozdonyrádióra vonatkozó részletes DMI-szabvány</p>	A GSM-R hálózat által nem lefedett útvonalak		
Görögország	CH – A Görök Vasutak rádiórendszere (URH)	Teljes hálózat, a „Kiato – Athéni reülőtér” szakasz és „Egio – Kiato” szakasz (nyílt vonal) kivételével.		
Magyarország	UIC Rádió, 1-4. fejezet UIC Rádió, 1-4+6 fejezet (ír rendszer)			
Írország	UIC Rádió, 1-4+6 fejezet (ír rendszer)			
Olaszország	GSM-P	A GSM-R hálózat által nem fedett vonalak		
Lettország	LDZ rádiórendszer DMR	Teljes hálózat		
Litvánia	A Litván Vasutak vonatrádió-rendszere  Tolatási rádiókommunikációs rendszer	A határ menti állomások közötti összes vonalszakasz  Teljes hálózat (tolatáshoz)		
Lengyelország	PKP rádiórendszer	Teljes hálózat		
Portugália	UIC rádió, 1-4 fejezet (a Cascais-vonalra felszerelt TTT rádiórendszer)  TTT rádiórendszer CP_N (RSC – Rádió Solo-Comboio)	Cascais-vonal a transzeurópai közlekedési hálózaton kívül  Teljes hálózat		

Románia	A CFR rádióhálózata			
Szlovákia	450 Mhz UIC (C csatorna) Multikom (160 MHz és 450 MHz) BOSCH (160 MHz) OMEGA (160 MHz) SRO (160 MHz)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meghatározott vonalszakaszon üzemeltetett helyi rádióhálózat (Vrutky, Presov, Plavec, Kysak állomásokon)</li> <li>2. Meghatározott vonalszakaszon üzemeltetett helyi rádióhálózat (a Bratislava – Zilina, Bratislava – Dunajska Streda – Komarno, Trnava – Kuty vonalak területén)</li> <li>3. Meghatározott vonalszakaszon üzemeltetett helyi rádióhálózat (a Nove Mesto nad Vahom – Myjava vonal területén)</li> <li>4. A ZSR belső rádióhálózata (ZSR-egységek Zvolen, Zilina és Trnava területén)</li> <li>5. Helyi vonalakon üzemeltetett SRO rádióhálózat</li> </ol>		
Szlovénia	Analog vasúti rádiórendszer (RDZ néven) – az UIC 751–3 szabványnak megfelelően	Minden fővonal és 5 regionális vonal		
Spanyolország	UIC rádió, 1–4+6. fejezet			
Észak-Írország (Egyesült Királyság)	RETB (hangalapú)	Csak RETB-rendszerű vonalakon		

(<sup>1</sup>) Az a tény, hogy két vagy több tagállam ugyanazt a rendszert alkalmazza, nem jelenti azt, hogy a rendszerek összeegyeztethetők: figyelembe kell venni a változatokat.

# HATÁROZATOK

## A BIZOTTSÁG (EU) 2023/1696 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA

(2023. augusztus 10.)

**a 2011/665/EU végrehajtási határozatnak az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelv 48. cikkében említett engedélyezett járműtípusok európai nyilvántartására vonatkozó előírások tekintetében történő módosításáról**

(az értesítés a C(2023) 5020. számú dokumentummal történt)

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról szóló, 2016. május 11-i (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 5. cikke (11) bekezdésére és 48. cikke (2) bekezdésére,

mivel:

- (1) Az európai zöld megállapodás és a fenntartható és intelligens mobilitási stratégia szerint a vasútnak kulcsszerepet kell játszania a dekarbonizált közlekedési rendszerben, ezért az e területen bekövetkezett fejlemények fényében felül kell vizsgálni a jelenleg hatályos átjárhatósági műszaki előírásokat (ÁME-k).
- (2) 2020. január 24-én a Bizottság az (EU) 2016/796 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(2)</sup> 19. cikkének (1) bekezdésével összhangban felkérte az Európai Unió Vasúti Ügynökségét (a továbbiakban: Ügynökség), hogy dolgozzon ki olyan ajánlásokat az (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló bizottsági határozatban <sup>(3)</sup> meghatározott egyes konkrét célkitűzések támogatására, amelyeket az átjárhatóság javítása érdekében be lehet építeni az ÁME-kbe. Ez egyúttal lehetővé tenné az Unión belüli és a harmadik országokkal folytatott vasúti szállítási szolgáltatások megkönnyítését, javítását és fejlesztését, valamint hozzájárulna az egységes európai vasúti térség kiteljesítéséhez és a belső piac fokozatos kialakításához.
- (3) 2022. június 30-án az Ügynökség az (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló határozat 4–6. és 8–10. cikke szerinti konkrét célkitűzések végrehajtásához kapcsolódóan több ÁME-ra vonatkozó ajánlást adott ki ERA 1175–1218. számon <sup>(4)</sup>.
- (4) Az Ügynökség ajánlásának eredményeként a Bizottság számos ÁME-t módosít, beleértve az ellenőrző-irányító és jelző alrendszerre (TSI CCS) <sup>(5)</sup>, a vasúti járművekre – mozdonyokra és személyszállító vasúti járművekre (TSI LOC&PAS) <sup>(6)</sup> és a teherkocsikra (TSI WAG) <sup>(7)</sup> vonatkozó ÁME-t, amelyek az engedélyezett vasútijármű-típusok európai nyilvántartása (ERATV) szempontjából relevánsak.

<sup>(1)</sup> HL L 138., 2016.5.26., 44. o.

<sup>(2)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/796 rendelete (2016. május 11.) az Európai Unió Vasúti Ügynökségéről és a 881/2004/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 138., 2016.5.26., 1. o.).

<sup>(3)</sup> A Bizottság (EU) 2017/1474 felhatalmazáson alapuló határozata (2017. június 8.) az (EU) 2016/797 európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az átjárhatósági műszaki előírások kidolgozásával, elfogadásával és felülvizsgálatával kapcsolatos konkrét célkitűzések tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 210., 2017.8.15., 5. o.).

<sup>(4)</sup> Az Európai Unió Vasúti Ügynökségének ERA 1175–1218. sz. ajánlása a digitális vasútra és a zöld áru fuvarozásra vonatkozó ÁME 2022. évi felülvizsgálati csomagjáról.

<sup>(5)</sup> A Bizottság (EU) 2016/919 rendelete (2016. május 27.) az Európai Unió vasúti rendszerének „ellenőrző-irányító és jelző” alrendszerére vonatkozó kölcsönös átjárhatósági műszaki előírásról (HL L 158., 2016.6.15., 1. o.).

<sup>(6)</sup> A Bizottság 1302/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének „járművek – mozdonyok és személyszállító járművek” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásáról (HL L 356., 2014.12.12., 228. o.).

<sup>(7)</sup> A Bizottság 321/2013/EU rendelete (2013. március 13.) az Európai Unió vasúti rendszere „járművek – teherkocsik” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról és a 2006/861/EK határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 104., 2013.4.12., 1. o.).

- (5) Az ERATV paramétereit ezért felül kell vizsgálni annak érdekében, hogy azok összhangba kerüljenek a vonatkozó ÁME-k felülvizsgálatával.
- (6) Az ebben a határozatban előírt intézkedések összhangban vannak az (EU) 2016/797 irányelv 51. cikkének értelmében létrehozott, a vasúti átjárhatósággal és biztonsággal foglalkozó bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

*1. cikk*

A 2011/665/EU végrehajtási határozat II. és III. melléklete e határozat mellékletével összhangban módosul.

*2. cikk*

Ennek a határozatnak az Európai Unió Vasúti Ügynöksége és a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2023. augusztus 10-én.

*a Bizottság részéről*  
Adina-Ioana VĂLEAN  
*a Bizottság tagja*

---



## MELLÉKLET

## 1. szakasz

A 2011/665/EU végrehajtási határozat II. melléklete a következőképpen módosul:

1. A 2. táblázat 4.5.1. sora helyébe a következő szöveg lép:

„4.5.1.	A különböző vonalkategóriák megengedett terhelhetősége	[szám] t vonalkategóriára vonatkozóan [karakterlánc]	N	N	I	N	I”
---------	--	--	---	---	---	---	----

2. A 2. táblázat a következő, 4.5.1.1. sorral egészül ki:

„4.5.1.1.	EN-vonalkategóriá(k)	[karakterlánc] előre meghatározott listáról (többszörös választás lehetséges)	I	I	N	I	I”
-----------	----------------------	---	---	---	---	---	----

3. A 2. táblázat 4.5.2. sorában a „Tervezési tömeg” szöveg helyébe a „Tervezési tömeg és üzemi tömeg” szöveg lép.

4. A 2. táblázat a következő, 4.5.2.4. és 4.5.2.5. sorokkal egészül ki:

„4.5.2.4.	Üzemi tömeg menetkész állapotban	[szám] kg	I	I	N	N	I
4.5.2.5.	Üzemi tömeg normál hasznos teher mellett	[szám] kg	I	I	N	N	I”

5. A 2. táblázat a következő, 4.9.3.1. és 4.9.3.2. sorokkal egészül ki:

„4.9.3.1.	Beszerelt nyomkarimakenő	(I/N)	I	I	N	I	I
4.9.3.2.	Lehetőség a kenőeszköz használatának megakadályozására (csak nyomkarimakenővel felszerelt jármű esetében)	(I/N)	I	I	N	I	I”

6. A 2. táblázat a következő, 4.10.16. sorral egészül ki:

„4.10.16.	Vontatási célú elektromosenergia-tárolási kapacitással felszerelt és álló helyzetben felsővezetékkel való töltés funkcióval rendelkező jármű	[Boole-féle operátorok] I/N	I	N	N	I	I”
-----------	--	-----------------------------	---	---	---	---	----

7. A 2. táblázat 4.13.1.1 – 4.13.1.9. pontja helyébe a következők lépnek:

„4.13.1.1.	Fedélzeti ETCS-berendezés és a CCS ÁME A. függeléke szerinti előírás csomag	[karakterlánc] előre meghatározott listáról	I	I	N	I	N
4.13.1.5.	Beszerelt B. osztályú vagy egyéb vonatbiztosítási, ellenőrzési és figyelmeztető örökölt rendszerek (a rendszer és adott esetben a verzió)	[karakterlánc] előre meghatározott listáról (többszörös választás lehetséges)	I	I	N	I	I
4.13.1.7.	Az ETCS fedélzeti alkalmazása	[karakterlánc]	I	I	N	I	N
4.13.1.8.	Az ETCS-rendszer kompatibilitása	[karakterlánc] előre meghatározott listáról (többszörös választás lehetséges)	I	I	N	I	I
4.13.1.9.	A vonat teljességére vonatkozó (nem a vezetőtől származó) információk kezelése	[Boole-féle operátorok] I/N	I	I	N	I	I”

8. A 2. táblázat a következő, 4.13.1.10. és 4.13.1.11. sorokkal egészül ki:

„4.13.1.10.	A vonalhoz és a megfelelő SIL-hez való hozzáféréshez szükséges, a fedélzeten tárolt, a jármű hosszára vonatkozó biztonsági adatok	[karakterlánc] előre meghatározott listáról	I	I	N	I	I
4.13.1.11.	A jogszerűen működtetett ETCS-rendszer verziók csomagja	[karakterlánc] előre meghatározott listáról	I	I	N	I	I”

9. A 2. táblázat 4.13.2.1 – 4.13.2.12. pontja helyébe a következők lépnek:

„4.13.2.1.	GSM-R rádiós fedélzeti kommunikáció és alapkonfigurációja	[karakterlánc] előre meghatározott listáról	I	I	N	I	N
4.13.2.3.	Beszerelt B. osztályú vagy más örökölt rádiórendszer (arendszer és adott esetben a verzió)	[karakterlánc] előre meghatározott listáról (többszörös választás lehetséges)	I	I	N	I	I

4.13.2.5.	A rádiós hangrendszer kompatibilitása	[karakterlánc] előre meghatározott listáról (többszörös választás lehetséges)	I	I	N	I	I
4.13.2.6.	GSM-R hang- és üzemi kommunikációs alkalmazások	[karakterlánc]	I	I	N	I	N
4.13.2.7.	Fedélzeti GSM-R rádiós adatkommunikáció és alapkonfigurációja	[karakterlánc] előre meghatározott listáról	I	I	N	I	N
4.13.2.8.	A rádiós adatrendszer kompatibilitása	[karakterlánc] előre meghatározott listáról (többszörös választás lehetséges)	I	I	N	I	I
4.13.2.9.	GSM-R adatkommunikációs alkalmazás az ETCS és az ATO végrehajtásához	[karakterlánc]	I	I	N	I	N
4.13.2.10.	Hangalapú SIM-kártyás GSM-R hazai hálózat	[karakterlánc] előre meghatározott listáról	I	I	N	I	I
4.13.2.11.	Adataalapú SIM-kártyás GSM-R hazai hálózat	[karakterlánc] előre meghatározott listáról	I	I	N	I	I
4.13.2.12.	GSM-R hangalapú SIM-kártya-támogatás az ID 555 csoporthoz	[Boole-féle operátorok] I/N	I	I	N	I	I"

10. A 2. táblázat a következő, 4.13.3 – 4.13.3.2. sorokkal egészül ki:

„4.13.3.	ATO	Megnevezés (nincs adat)					
4.13.3.1.	A fedélzeti ATO-rendszer verziója	[karakterlánc] előre meghatározott listáról	I	I	N	I	N
4.13.3.2.	Az ATO-funkció fedélzeti alkalmazása	[karakterlánc]	I	I	N	I	N"

11. A 2. táblázat a következő, 4.15. – 4.15.3. sorokkal egészül ki:

„4.15.	Kisiklásérzékelési és -megelőzési funkciók	Cím (nincs adat)					
--------	--	------------------	--	--	--	--	--

4.15.1.	Kisiklásérzékelési és -megelőzési funkció (k) megléte és típusa	[karakterlánc] előre meghatározott listáról (többszörös választás lehetséges)	N	N	I	N	N
4.15.2.	Kisiklás-megelőzési és -észlelési funkció megléte	[Boole-féle operátorok] I/N	I	N	N	N	N
4.15.3.	Kisiklás-megelőzési és -észlelési jelfeldolgozó funkció megléte	[Boole-féle operátorok] I/N	I	N	N	N	N"

12. A III. mellékletben a második táblázat feletti bevezető mondat és a második táblázat helyébe a következő szöveg lép:

„ahol:

Az 1. mezőt (1. és 2. számjegy) a járműtípus kategóriája és alkategóriája szerint kell hozzárendelni a következő táblázatnak megfelelően:

Kód	Kategória	Alkategória
11	Vontató járművek	Mozdony
12		Hajtott egység (vagy hajtott kocsi)
13		Önjáró személyszállító szerelvény
14		Fenntartva
15		Fenntartva
16		Vasúti motorkocsi
17		Tolatómozdony
18		Vasút-villamos
19		Egyéb (lásd az (EU) 2016/797 irányelv 1. cikkének (4) bekezdését)
31		Vontott személyszállító járművek
32	Fenntartva	
33	Poggyáskocsi	
34	Fenntartva	
35	Autószállító kocsi	
36	Vezérlőkocsi	
37	Fenntartva	
38	Poggyásztteres motorkocsi	
39	Rögzített egységként működő kocsicsoport	
40	Fenntartva	
41	Egyéb	
42–49	Fenntartva	

Kód	Kategória	Alkategória
51	Teherkocsik (vontatott)	Teherkocsi
52		Fenntartva
53		Rögzített egységként működő teherkocsicsoport
54		Kompatibilis közúti járműhöz (járművekhez) csatlakoztatott különálló forgóvázak
55–59		Fenntartva
71	Különleges járművek	Önjáró különleges jármű. <i>Ez a kód e határozat elfogadásának időpontja után nem használható.</i>
72		Vasúti munkagépek
73		Vontatott különleges jármű. <i>Ez a kód e határozat elfogadásának időpontja után nem használható.</i>
74		Pályahálózat-vizsgáló járművek
75		Környezeti hatásokat elhárító járművek
76		Sürgősségi járművek
77		Közúti-vasúti járművek
78		Fenntartva
79		Fenntartva”



ISSN 1977-0731 (elektronikus kiadás)  
ISSN 1725-5090 (nyomtatott kiadás)



Az Európai Unió  
Kiadóhivatala  
L-2985 Luxembourg  
LUXEMBURG

HU