

Ez a dokumentum kizárólag tájékoztató jellegű és nem vált ki joghatást. Az EU intézményei semmiféle felelősséget nem vállalnak a tartalmáért. A jogi aktusoknak – ideértve azok bevezető hivatkozásait és preambulumbekezdéseit is – az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett és az EUR-Lex portálon megtalálható változatai tekintendők hitelesnek. Az említett hivatalos szövegváltozatok közvetlenül elérhetők az ebben a dokumentumban elhelyezett linkeken keresztül

► B**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.)****Módosította:**

		Hivatalos Lap		
		Szám	Oldal	Dátum
► <u>M1</u>	A Bizottság (EU) 2019/774 végrehajtási rendelete (2019. május 16.)	L 139I	89	2019.5.27.
► <u>M2</u>	A Bizottság (EU) 2023/1694 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 10.)	L 222	88	2023.9.8.



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)

1. cikk

E rendelet melléklete megállapítja az Unió vasúti rendszerének „járművek – zaj” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásait.

2. cikk

Az átjárhatósági műszaki előírás az 1302/2014/EU bizottsági rendelet ⁽¹⁾ és a 321/2013/EU bizottsági rendelet ⁽²⁾ hatálya alá eső vasúti járművekre vonatkoznak.

3. cikk

A rendelet hatálybalépését követő hat hónapon belül a tagállamok értesítik a Bizottságot minden olyan megállapodásról, amely a zajkibocsátási határértékekre vonatkozó követelményeket tartalmaz, feltéve, hogy még nem tettek eleget ezen kötelezettségüknek a 2006/66/EK bizottsági határozat ⁽³⁾ vagy a 2011/229/EU határozat értelmében.

A következő megállapodásokról kell értesítést küldeni:

- a) nemzeti megállapodások a tagállamok és a vasúttársaságok vagy pályahálózat-működtetők között, amelyek állandó vagy ideiglenes jellegűek, és amelyeket a tervezett szállítási szolgáltatás egyedi vagy helyi jellege tesz indokolttá;
- b) kétoldalú vagy többoldalú megállapodások vasúti vállalkozások, pályahálózat-működtetők vagy biztonsági hatóságok között, amelyek helyi vagy regionális szinten jelentős mértékben biztosítják a kölcsönös átjárhatóságot;
- c) nemzetközi megállapodások egy vagy több tagállam és legalább egy harmadik ország között, illetve tagállamok vasúttársaságai vagy pályahálózat-működtetői és valamely harmadik ország legalább egy vasúttársasága vagy pályahálózat-működtetője között, amelyek helyi vagy regionális szinten jelentős mértékben biztosítják a kölcsönös átjárhatóságot.

⁽¹⁾ A Bizottság 2014. november 18-i 1302/2014/EU rendelete az Európai Unió vasúti rendszerének „járművek – mozdonyok és személyszállító járművek” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról (lásd e Hivatalos Lap 228. oldalát.).

⁽²⁾ A Bizottság 2013. március 13-i 321/2013/EU rendelete 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.).

⁽³⁾ A Bizottság 2005. december 23-i 2006/66/EK határozata a transzeurópai hagyományos vasúti rendszer „járművek – zaj” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról (HL L 37., 2006.2.8., 1. o.).

▼B*4. cikk*

E rendelet mellékletének 6. szakaszában meghatározott, a megfelelőség és a használatra való alkalmasság értékelésére és az EK-hitelesítésre vonatkozó eljárások alapját a 2010/713/EU bizottsági határozatban ⁽¹⁾ meghatározott modulok képezik.

*5. cikk***▼M1**

(1) A melléklet 7.3.2. pontjában felsorolt különleges esetek vonatkozásában a melléklet 7.3.2. pontjában vagy az e rendelet hatálya alá tartozó járművek alkalmazási területe szerinti tagállamban hatályos nemzeti szabályokban meghatározott feltételek tekintendők az (EU) 2016/797 irányelv III. mellékletében meghatározott alapvető követelmények ellenőrzése tekintetében teljesítendő feltételeknek.

▼B

(2) E rendelet hatálybalépését követő hat hónapon belül valamennyi tagállam értesíti a Bizottságot és a többi tagállamot a következőkről:

- a) az (1) bekezdésben említett műszaki szabályok;
- b) az (1) bekezdésben említett műszaki szabályok alkalmazása során elvégzendő megfelelőségértékelési és hitelesítési eljárások;

▼M1

c) a melléklet 7.3.2. pontjában szereplő különleges esetekre vonatkozó nemzeti szabályokkal kapcsolatos megfelelőségértékelési és hitelesítési eljárások elvégzésére kijelölt szervezetek.

5a. cikk

2024. december 8-tól a 321/2013/EU rendelet hatálya alá tartozó, az e rendelet melléklete 7.2.2.2. pontjának hatálya alá nem tartozó teherkocsik nem üzemeltethetők csendesebb útvonalakon.

5b. cikk

„Csendesebb útvonal”: a vasúti infrastruktúra olyan, legalább 20 km hosszú szakasza, amelyen a 2002/49/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvet ⁽²⁾ átültető nemzeti jogszabályokban meghatározott éjszakai

⁽¹⁾ A Bizottság 2010. november 9-i 2010/713/EU határozata 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.).

⁽²⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2002/49/EK irányelve (2002. június 25.) a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről (HL L 189., 2002.7.18., 12. o.).

▼ **M1**

időszakban üzemeltetett tehervonatok számának napi átlaga több volt 12-nél. Az említett átlagértéket a 2015-ös, 2016-os és 2017-es áruforgalom alapján kell kiszámítani. 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.

5c. cikk

(1) A tagállamok az 5b. cikknek és a melléklet D.1. függelékében meghatározott eljárásnak megfelelően csendesebb útvonalakat jelölnek ki. A tagállamok legkésőbb az e rendelet kihirdetését követő hat hónapon belül az Európai Unió Vasúti Ügynökségének (a továbbiakban: Ügynökség) rendelkezésére bocsátják a csendesebb útvonalak jegyzékét. Az Ügynökség e jegyzékeket közzéteszi a honlapján.

(2) A tagállamok 2024. december 8. után legalább ötévente frissítik a csendesebb útvonalak jegyzékét a melléklet D.2. függelékében meghatározott eljárás szerint.

5d. cikk

A Bizottság 2028. december 31-ig értékeli a csendesebb útvonalak megvalósítását, különös tekintettel a teherkocsik utólagos átalakításának előrehaladására, valamint a csendesebb útvonalak bevezetése által a lakosságot érő általános zajterhelésre és a vasúti árufuvarozási ágazat versenyképességére gyakorolt hatásra.

5e. cikk

A Bizottság – az Ügynökség, a nemzeti biztonsági hatóságok és a vasúttársaságok által gyűjtött bizonyítékok alapján – 2020. június 30-ig jelentést ad ki a műanyag féktuskókkal felszerelt teherkocsikkal az északi országokban jellemző téli időjárási viszonyok mellett végzett műveletekről. Ennek a jelentésnek ki kell terjednie különösen az ilyen kocsik biztonsági és fékezési teljesítményének, valamint az északi országokban jellemző téli időjárási viszonyok estében alkalmazandó meglévő vagy lehetséges üzemeltetési és műszaki intézkedéseknek az értékelésére. A jelentést közzé kell tenni.

Amennyiben a jelentés bizonyítékkal szolgál arra nézve, hogy az ilyen teherkocsiknak az északi országokban jellemző téli időjárási viszonyok mellett történő használata olyan biztonsági problémákkal jár, amelyek üzemeltetési és műszaki intézkedésekkel nem orvosolhatók a vasúti árufuvarozási műveletekre gyakorolt súlyos negatív hatás nélkül, a Bizottság javaslatot tesz ezen ÁME módosítására e problémák oly módon történő kezelése érdekében, hogy fenntartható legyen az érintett északi régiókba irányuló, illetve onnan kiinduló, határokon átnyúló árufuvarozási forgalom. A javaslat szükség esetén tartalmazhat különösen olyan mentességet, amely lehetővé teszi, hogy az ilyen jellegű, határokon átnyúló áruszállítási forgalomban gyakran használt teherkocsik korlátozott számban továbbra is üzemeljenek az Unió területén található csendesebb útvonalakon, valamint bármilyen, az ilyen teherkocsik használata által a csendesebb útvonalakra gyakorolt hatás korlátozására irányuló olyan üzemeltetési korlátozást, amely összeegyeztethető a fent említett, határokon átnyúló árufuvarozási forgalom fenntartásának célkitűzésével.

▼ **M1**

Amennyiben sor kerül a fenti bekezdésben meghatározott felülvizsgálatra, a Bizottság azt követően évente jelentést tesz a teherkocsik téli időjárási viszonyok mellett történő üzemeltetésével kapcsolatos műszaki és üzemeltetési megoldások tekintetében elért előrehaladásról. A Bizottság becslést készít az északi régiókba irányuló és onnan kiinduló, határokon átnyúló forgalom további fenntartásához szükséges, öntöttvas féktuskókkal felszerelt teherkocsik számáról annak érdekében, hogy a mentesség legkésőbb 2028-ban megszüntethető legyen.

▼ **B**

6. cikk

A 2003/10/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv ⁽¹⁾ 3. cikkében meghatározott alacsonyabb expozíciós beavatkozási határértéknek való megfelelést az e rendelet mellékletének 4.2.4. pontjában meghatározott, a vezetőfülke belső zajszintjére előírtaknak való megfelelése, valamint a vasúttársaság által meghatározandó üzemi feltételek révén kell biztosítani.

7. cikk

(1) A műszaki fejlődéshez való alkalmazkodás érdekében a gyártó vagy meghatalmazott képviselője javasolhat olyan innovatív megoldásokat, amelyek nem felelnek meg a melléklet előírásainak, és/vagy amelyek esetében nem alkalmazhatóak a mellékletben előírt értékelési módszerek.

(2) Az innovatív megoldások kapcsolódhatnak a jármű-alrendszerhez, annak részeihez és a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerlemeihez.

(3) Amennyiben innovatív megoldás alkalmazására érkezik javaslat, a gyártó vagy annak az Unióban bejegyzett hivatalos képviselője köteles nyilatkozni arról, hogy a szóban forgó megoldás hogyan tér el ezen ÁME vonatkozó rendelkezéseitől, illetve hogyan egészíti ki azokat, és köteles az eltérésekről szóló információkat elemzésre benyújtani a Bizottsághoz. A Bizottság a javasolt innovatív megoldásról kikérheti az Ügynökség véleményét.

(4) A Bizottság véleményt nyilvánít a javasolt innovatív megoldásról. Kedvező vélemény esetén az innovatív megoldás alkalmazása érdekében az Ügynökségnek ki kell dolgoznia az ÁME-be felveendő, a rendszerlemek működésére és kapcsolódási pontjaira vonatkozó megfelelő előírásokat, valamint értékelési módszert, amelyeknek a későbbiekben, ► **M1** az (EU) 2016/797 irányelv 5. cikke ◀ szerinti felülvizsgálati folyamat során be kell épülniük az ÁME-be. Ha a vélemény kedvezőtlen, a javasolt innovatív megoldás nem alkalmazható.

(5) Az ÁME felülvizsgálatáig a Bizottság kedvező véleményét elfogadható eszköznek kell tekinteni ► **M1** az (EU) 2016/797 irányelv ◀ alapvető követelményeinek való megfelelés igazolására, és ezért fel lehet használni az alrendszer értékeléséhez.

⁽¹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2003. február 6-i 2003/10/EK irányelve a munkavállalók fizikai tényezők (zaj) hatásának való expozíciójára vonatkozó egészségügyi és biztonsági minimumkövetelményekről (tizenhetedik egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének értelmében) (HL L 42., 2003.2.15., 38. o.).

▼B*8. cikk*

A 2011/229/EU határozatnak megfelelően kiállított, új járműre vonatkozó hitelesítési nyilatkozat és/vagy típusmegfelelőségi nyilatkozat érvényesnek tekintendő:

— a 2011/291/EU határozat hatálya alá tartozó mozdonyokra, villamos és dízel motorvonatokra és kocsikra a típus- vagy konstrukcióvizsgálati tanúsítványnak a határozat szerinti megújítási időpontig, egyéb esetekben 2017. május 31-ig,

— teherkocsikra pedig 2016. április 13-ig.

A 2008/232/EK határozatnak megfelelően kiállított, új járműre vonatkozó hitelesítési nyilatkozatot és/vagy típusmegfelelőségi nyilatkozatot mindaddig érvényesnek kell tekinteni, amíg nem kell e határozat értelmében a típus- vagy konstrukcióvizsgálati tanúsítványt megújítani.

9. cikk

(1) A 2011/229/EU határozat 2015. január 1-jén hatályát veszti.

(2) A 2008/232/EK határozat mellékletének 4.2.6.5., 4.2.7.6. és 7.3.2.15. pontjai 2015. január 1-jei hatállyal törlésre kerülnek.

(3) Az (1) és (2) bekezdésben említett rendelkezéseket azonban továbbra is alkalmazni kell a szóban forgó határozatok mellékletében található ÁME értelmében engedélyezett projektekre, valamint – amennyiben a kérelmező nem kéri e rendelet alkalmazását – olyan új, felújított vagy korszerűsített járművekkel kapcsolatos projektekre, amelyek e rendelet kihirdetésekor előrehaladott állapotban vannak, vagy valamely végrehajtás alatt lévő szerződés tárgyát képezik, illetve az e rendelet 8. cikkében meghatározott esetekre.

10. cikk

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

Ezt a rendeletet 2015. január 1-jétől kell alkalmazni. Ugyanakkor üzembehelyezési engedély már 2015. január 1-je előtt is kiadható az e rendelet mellékletében meghatározott ÁME alapján.

Ez a rendelet a Szerződéseknek megfelelően teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó a tagállamokban.

▼ M2*MELLÉKLET**Tartalomjegyzék*

1. BEVEZETÉS
 - 1.1. Műszaki hatály
 - 1.1.1. A járművek tekintetében megállapított hatály
 - 1.1.2. Üzemeltetési szempontok tekintetében megállapított hatály
 - 1.2. Földrajzi hatály
2. AZ ALRENDSZER MEGHATÁROZÁSA
3. ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEK
4. AZ ALRENDSZER JELLEMZÉSE
 - 4.1. Bevezetés
 - 4.2. Az alrendszerek működési és műszaki előírásai
 - 4.2.1. Az állóhelyzeti zaj határértékei
 - 4.2.2. Az indítási zaj határértékei
 - 4.2.3. Az elhaladási zaj határértékei
 - 4.2.4. A vezetőfülke belső zajszintjének határértékei
 - 4.3. Az interfészek működési és műszaki előírásai
 - 4.4. Üzemeltetési szabályok
 - 4.4.1. A teherkocsik csendesebb útvonalakon történő üzemeltetésének különös szabályai korlátozott üzemmód esetére
 - 4.4.2. A teherkocsik csendesebb útvonalakon történő üzemeltetésének különös szabályai infrastrukturális munkálatok és kocsikarbantartás esetére
 - 4.5. Karbantartási szabályok
 - 4.6. Szakmai képesítések
 - 4.7. Egészségvédelmi és biztonsági feltételek
5. KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRTHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEK
 - 5.1. Általános rendelkezések
 - 5.2. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemre vonatkozó előírások
 - 5.2.1. Futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek
6. MEGFELELŐSÉGÉRTÉKELÉS ÉS EK-HITELESÍTÉS
 - 6.1. Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek
 - 6.1.1. Modulok
 - 6.1.2. Megfelelőségértékelési eljárások
 - 6.2. A járművek alrendszer a járművek által kibocsátott zaj tekintetében
 - 6.2.1. Modulok
 - 6.2.2. EK-hitelesítési eljárások
 - 6.2.3. Egyszerűsített értékelés:
7. VÉGREHAJTÁS
 - 7.1. Az ÁME alkalmazása új alrendszerekre
 - 7.2. Az ÁME alkalmazása a meglévő alrendszerekre
 - 7.2.1. A már üzemben lévő járművek vagy meglévő járműtípusok módosítása esetén alkalmazandó rendelkezések
 - 7.2.2. Az ezen ÁME meglévő teherkocsikra történő alkalmazására vonatkozó kiegészítő rendelkezések
 - 7.3. Különleges esetek
 - 7.3.1. Bevezetés
 - 7.3.2. A különleges esetek felsorolása

▼ **M2**

7.4. Különös végrehajtási szabályok

7.4.1. Az ezen ÁME meglévő teherkocsikra történő alkalmazására vonatkozó különös végrehajtási szabályok (7.2.2. pont)

7.4.2. A csendesebb útvonalakon üzemeltetett teherkocsikra vonatkozó különös végrehajtási szabályok (7.2.2.2. pont)

Függelékek

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 zajki-bocsátásának 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⁽¹⁾ (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 eljárashoz 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.

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;

⁽¹⁾ 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.).

▼ M2

- 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 zajszintjének 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 zajszintje”.

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 rendeltetésszerűen 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 találhatók.

▼ M2

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:

- a) az egység egyenértékű A-súlyozott folytonos hangnyomásszintje ($L_{pAeq,T[egység]}$);
- b) a fő levegőkompresszorra vonatkozó, az (i) legközelebbi pontban mért egyenértékű A- súlyozott folytonos hangnyomásszint ($L_{pAeq,T}^i$);
- c) 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
Dízelmozdonyok 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 dízelmozdonyok	85

▼ M2

A járművek alrendszer kategóriája	$L_{pAF,max}$ [dB]
$P \geq 2\,000$ kW motor kihajtó tengelyénél leadott teljesítményű dízelmozdonyok 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 zajfellépő 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 méréseknél 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 km/h) [dB]	$L_{pAeq,Tp}$ (250 km/h) [dB]
Villamos mozdonyok és villamos hajtásrendszerű speciális járművek	84	99
Dízelmozdonyok 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) ⁽¹⁾	83	n.a.

⁽¹⁾ Az APL a tengelyek számának és az ütközők fölötti hosszának a hányadosa (m^{-1}).

A megfelelésértékelésről 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 megfelelésértékeléséről 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 megfelelésértékelés alól.

▼ M2

4.2.4. A vezetőfülke belső zajszintjének határértékei

A villamos és dízelmozdonyok, 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 megfelelőségértékelést 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 $v_{max} < 250$ km/h	78
v_{max} maximális sebesség mellett, ha $250 \text{ km/h} \leq v_{max} < 350$ km/h	80

A megfelelőségértékelésről 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.

▼ **M2****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 kocsikarbantartás esetére

Amennyiben kocsikarbantartási 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

Tárgyaltalan.

4.7. Egészségvédelmi és biztonsági feltételek

Lásd a 6. cikket.

5. KÖLCSONÖS ÁTJÁRTHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEK**5.1. Általános rendelkezések**

Az (EU) 2016/797 irányelv 2. cikkének 7. pontjában meghatározott, kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeres elemeket 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 rendszeres elemre vonatkozó előírások**5.2.1. Futófelületi fékekhez tartozó súrlódó elemek**

Ez a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeres elem 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 rendszeres elem szintjén kell értékelni.

6. MEGFELELŐSÉGÉRTÉKELÉS ÉS EK-HITELESÍTÉS**6.1. Kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeres elemek****6.1.1. Modulok**

A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszeres elemek megfelelőségértékelését az 5a. táblázatban megadott modullal (modulokkal) összhangban kell elvégezni.

▼ **M2**

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

▼ **M2**

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 modult vagy modulkombinációt tartalmazó alábbi hitelesítési eljárások közül:

— (SB+SD),

— (SB+SF),

— (SH1).

A kiválasztott modul vagy modulkombináció alkalmazása keretében az alrendszer 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 megfelelésért értékelését 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 megfelelésért értékelését a fő levegőkompresszor legalacsonyabb fordulatszámon való működéséhez szükséges feltételek mellett kell elvégezni.

Az ütésszerű zajforrásoknak az (i) legközelebbi mérési pontban való értékeléséhez az L_{pAFmax}^i mutatót kell alkalmazni. A releváns zajforrás a légszárító kivezető szelepe.

6.2.2.2. Indítási zaj

Az indítási zaj 4.2.2. pontban megállapított határértékeinek való megfelelésért értékelését 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 sinkoronaszint 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 vontatóterhelés nélkül kell végezni.

6.2.2.3. Elhaladási zaj

Az elhaladási zaj 4.2.3. pontban megállapított határértékeinek való megfelelésért értékelését a 6.2.2.3.1. és a 6.2.2.3.2. pontban foglaltak szerint kell elvégezni.

▼ **M2****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 „összehasonlíthatónak”, illetve ellenkező esetben „nem összehasonlíthatónak” 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 $L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})}$ 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.

▼ **M2**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 m⁻¹ APL referenciaértékre ($L_{pAeq,Tp (APL_{ref})}$) normalizálni. Ez az érték nem haladhatja meg a 4.2.3. pontban meghatározott $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$ határértéket.

3. *képlet:*

$$L_{pAeq,Tp (APL_{ref})} = L_{pAeq,Tp(V_{test})} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1})$$

APL_{wag}	=	a tengelyek számának és az ütközők fölötti hosszúságnak a hányadosa [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 $L_{pAeq,Tp(V_{test})}$ elhaladási zajszintértéket a (4) képlet alkalmazásával kell a 80 km/h referenciasebességre és a 0,225 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:*

$$L_{pAeq,Tp (APL_{ref}, 80 \text{ km/h})} = L_{pAeq,Tp(V_{test})} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1}) - 30 * \log(v_{test}/80 \text{ km/h})$$

APL_{wag}	=	a tengelyek számának és az ütközők fölötti hosszúságnak a hányadosa [m ⁻¹]
V_{test}	=	a tényleges sebesség a mérés idején

▼ **M2****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
- tisztítótuskóval felszerelt járművek esetében ha a tisztítótuskók 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 típussal (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 referenciatípushoz viszonyított, zaj szempontjából jelentőséggel bíró módosítások részletes leírását is. E leírás alapján egyszerűsített értékelést kell végezni. A becült 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.

▼ M2

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 rendszerelemek 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 ⁽²⁾ meghatározott határértékeken belül maradjon.

Amennyiben értékelést kell végezni, annak a módosítás által érintett alapparaméterekre kell korlátozódnia.

Egyszerűsített eljárás alkalmazása esetén az eredeti egység a 6.2.3. pontban foglaltak értelmében referenciaegységként is szolgálhat.

⁽²⁾ 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.).

▼ M2

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(ekk)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-megfeleléségi 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-megfeleléségi 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.

▼ **M2****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.

▼ **M2****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 akadály 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 kerekre 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,

▼ M2

- azok a teherkocsik, amelyeket inflexió 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 kerekre 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) kerekkel 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 kerekkel rendelkező teherkocsik 2026. december 31-ig,
- azok a teherkocsik, amelyeket inflexió 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 kerekre 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 kerekkel rendelkező teherkocsik,
- 1Bg vagy 1Bgu fékkonfigurációval rendelkező, öntöttvas féktuskókkal felszerelt teherkocsik,

▼ M2

- „S” típusú forgalomra tervezett, öntöttvas féktuskókkal felszerelt „SS” típusú fékkal 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 forgóvázcserével.

▼ M2

A. függelék

Nincs használatban

▼ **M2***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]	EN ISO 3095:2013 Akustika. Vasúti alkalmazások. Sínpályához kötött járművek zajkibocsátásának mérése		
[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]	EN ISO 3381:2021 Vasúti alkalmazások. Akustika. Kötőtpályás járművek belső zajának mérése		
[2.1]	A vezetőfülke belső zajszintje	6.2.2.4.	7., 8., kivéve a 8.4.5. és a 8.7.2. pont
[3]	EN 13979-1:2020 Vasúti alkalmazások. Kerékpárok és forgóvázak. Monoblokk-kerekek – Műszaki jóváhagyási eljárás – 1. rész: Kovácsolt és hengerelt kerekek 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]	UIC 541-4:2020 Műanyag féktuskók. A tanúsítás és a használat általános feltételei		
[4.1]	Fékteljesítmény-vizsgálati program	F. függelék	A1_a és A2_a vizsgálati program

▼ **M2**

Hivatkozás	Értékelendő jellemzők	ÁME pont	Szabvány kötelező pontja
[5]	EN 16452:2015+A1:2019 Vasúti alkalmazások. Fékezés. Féktuskók		
[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]	EN 15610:2019 Vasúti alkalmazások. Zajkibocsátás. Sín- és kerékérdesség mérése a gördülési zajjal összefüggésben		
[6.1]	A kerék akusztikai érdességének méréséhez alkalmazott eljárás	F. függelék	Valamennyi, a 6.2.2.2. pont kivételével

▼ **M2***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 ⁽¹⁾	X	n.a.	6.2.2.1.
Indítási zaj	4.2.2.	X ⁽¹⁾	X	n.a.	6.2.2.2.
Elhaladási zaj	4.2.3.	X ⁽¹⁾	X	n.a.	6.2.2.3.
A vezetőfülke belső zajszintje	4.2.4.	X ⁽¹⁾	X	n.a.	6.2.2.4.

⁽¹⁾ Kizárólag abban az esetben, ha a 6.2.3. pont értelmében az egyszerűsített értékelés kerül alkalmazásra.

▼ M2

*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⁽³⁾ 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 a 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 jegyzégeiről 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.

⁽³⁾ A Bizottság (EU) 2019/777 végrehajtási rendelete (2019. május 16.) a vasúti infrastruktúra nyilvántartásának közös előírásairól és a 2014/880/EU végrehajtási határozat hatályaon kívül helyezéséről (HL L 139I., 2019.5.27., 312. o.).

▼ M2

A csendesebb útvonalként 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 útvonalként történő kijelölés során a forgalom várható volumenét kell figyelembe venni.

▼ M2

*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	693	K
Wabco/Cobra	W554	
Ferodo	I/B 436	K
Abex	229	K (Fe – szinterezett)
Jurid	738	K (Fe – szinterezett)

A táblázatban nem szereplő, de a 2004/446/EK ⁽⁴⁾ vagy a 2006/861/EK bizottsági határozattal ⁽⁵⁾ 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

⁽⁴⁾ 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.).

⁽⁵⁾ 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.).

▼ **M2***F. függelék***A féktuskók akusztikai teljesítményének értékelése**

Ezen eljárás célja a műanyag féktuskók akusztikai teljesítményének a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek szintjén történő igazolása.

Az eljárás a következő lépésekből áll:

- Az értékelés tárgyát képező féktuskó tekintetében reprezentatív kerék akusztikai érdességének mérése.**

A kerék akusztikai érdességének 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 érdességi 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 érdességi 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 érdességének méréséhez alkalmazott eljárás

A mérést a B. függelék [6] hivatkozásában említett előírásnak megfelelően kell elvégezni. Annak érdekében, hogy a futófelület akusztikai érdessége 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 érdességének 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 érdességmérési sorozatok / Címke		Program szakasz	Fékműködtetések száma
1. futtatás	2. futtatás		
A		Indításkor	Kezdeti állapot
B	I	Bekoptatás után	6 fékműködtetés után

▼ M2

Akusztikai érdességmérési sorozatok / Címke		Program szakasz	Fékműködtetések száma
1. futtatás	2. futtatás		
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

▼ **M2**

Akusztikai érdességmérési sorozatok / Címke		Program szakasz	Fékműködtetések száma
1. futtatás	2. futtatás		
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

▼ **M2**

— 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 kerékérdességéből**

$$C(i) = B(i) + 10 \log_{10} [10^{0,1L_R(i)} + 10^{0,1A(i)}]$$

$$Indicator = 10 \log_{10} (\sum_{i=1}^{19} 10^{0,1C(i)})$$

ahol az A(i) és a B(i) táblázatba foglalt értékei a következők ⁽⁶⁾:

i	λ hullámhossz [m]	A dB 1 mikrométerre	B dB 1/(10 ⁻⁶ 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
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 kerékérdességi spektrumot rögzíteni kell a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem tanúsítványában.

⁽⁶⁾ Az A(i) és a B(i) együtthatókat az elhaladási zaj és a referenciavágányra vonatkozó feltételek jelenlegi határértékeihez igazították.

▼ **M2***G. függelék***Mentesített féktuskók**

Az alább felsorolt féktuskók 2033. szeptember 28-ig mentesülnek az EK-megfelelőségi 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

▼ **M2***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 ⁽⁷⁾ 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						

⁽⁷⁾ 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 139I., 2019.5.27., 89. o.).