

PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2019/776**ze dne 16. května 2019,****kterým se mění nařízení Komise (EU) č. 321/2013, (EU) č. 1299/2014, (EU) č. 1301/2014, (EU) č. 1302/2014, (EU) č. 1303/2014 a (EU) 2016/919 a prováděcí rozhodnutí Komise 2011/665/EU, pokud jde o soulad se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 a provádění konkrétních cílů stanovených v rozhodnutí Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/1474****(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii ⁽¹⁾, a zejména na čl. 5 odst. 11 a čl. 48 odst. 2 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) V souladu s článkem 19 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/796 ⁽²⁾ je Agentura Evropské unie pro železnice (dále jen „agentura“) povinna předložit Komisi doporučení o technické specifikaci pro interoperabilitu (dále jen „TSI“) a jejich přezkum a zajistit přizpůsobování TSI technickému pokroku, vývoji trhu a sociálním požadavkům.
- (2) TSI musí být pozměněny tak, aby uváděly předpisy, které se použijí na stávající subsystémy a vozidla, zejména v případě modernizace a obnovy, a uváděly parametry vozidel a pevných subsystémů, které má železniční podnik zkontrolovat pro zajištění technické kompatibility mezi vozidly a tratěmi, na nichž mají být provozována, a postupy ke kontrole těchto parametrů po vydání povolení k uvedení vozidla na trh a před prvním použitím vozidla.
- (3) Rozhodnutí Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/1474 ⁽³⁾ stanoví konkrétní cíle pro vypracování, přijetí a přezkum specifikací TSI. Dne 22. září 2017 požádala Komise agenturu o přípravu doporučení prováděcích řadů těchto cílů.
- (4) Podle rozhodnutí (EU) 2017/1474 musí být TSI přezkoumány s cílem zohlednit vývoj železničního systému Unie a souvisejících činností v oblasti výzkumu a inovací a s cílem aktualizovat odkazy na normy.
- (5) Kromě toho je třeba TSI přezkoumat s cílem uzavřít zbývající otevřené body. Zejména je třeba v nařízení Komise (EU) č. 1299/2014 ⁽⁴⁾ uzavřít otevřené body týkající se specifikací konstrukce tratě tak, aby byla kompatibilní s použitím brzd na principu vířivých proudů a minimálním součinitelem pro dopravní kódy. Otevřené body týkající se specifikací aerodynamických účinků, pasivní bezpečnosti, systémů s měnitelným rozchodem a brzdových systémů musí být uzavřeny v nařízení Komise (EU) č. 1302/2014 ⁽⁵⁾. Otevřené body týkající se specifikací zkušebních podmínek pro traťové zkoušky a systémů s proměnným rozchodem musí být uzavřeny v nařízení Komise (EU) č. 321/2013 ⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 44.

⁽²⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/796 ze dne 11. května 2016 o Agentuře Evropské unie pro železnice a o zrušení nařízení (ES) č. 881/2004 (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 1).

⁽³⁾ Rozhodnutí Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/1474 ze dne 8. června 2017, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797, pokud jde o konkrétní cíle pro vypracování, přijetí a přezkum technických specifikací pro interoperabilitu (Úř. věst. L 210, 15.8.2017, s. 5).

⁽⁴⁾ Nařízení Komise (EU) č. 1299/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii (Úř. věst. L 356, 12.12.2014, s. 1).

⁽⁵⁾ Nařízení Komise (EU) č. 1302/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob železničního systému v Evropské unii (Úř. věst. L 356, 12.12.2014, s. 228).

⁽⁶⁾ Nařízení Komise (EU) č. 321/2013 ze dne 13. března 2013 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „kolejová vozidla – nákladní vozy“ železničního systému v Evropské unii a o zrušení rozhodnutí Komise 2006/861/ES (Úř. věst. L 104, 12.4.2013, s. 1).

- (6) Rozhodnutí (EU) 2017/1474 také stanoví konkrétní cíle vztahující se na TSI subsystému kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob a na TSI subsystému „kolejová vozidla – nákladní vozy“. Zejména by měla být přezkoumána ustanovení o systémech se samočinně měnitelným rozchodem a usnadněn přístup k osobním vozidlům, povolování osobních vozidel v rozsáhlých oblastech použití a řazení osobních vlaků.
- (7) Určité části, jejichž porucha může přímo vést k závažným nehodám, jsou pro bezpečnost železničního systému zásadní a každá taková část musí být zvlášť označena jako „zásadně důležitá pro bezpečnost“. Výrobce musí části zásadně důležité pro bezpečnost určit v knize údržby vozidla.
- (8) Investice do traťové a palubní části by měly být chráněny tím, že bude zaručena kompatibilita a stálost specifikací evropského systému řízení železničního provozu (ERTMS), čímž se dosáhne právní a technické jistoty, že palubní jednotku ERTMS vyhovující základní normě 3 lze s přijatelnou úrovní výkonnosti bezpečně provozovat na trati, která je v souladu s ERTMS. Aby bylo možno udržet krok s technologickým vývojem a podporovat modernizaci, např. zlomové aspekty ERTMS, jak je uvedeno ve zprávě agentury o *dlouhodobém výhledu systému ERTMS* (ERA-REP-150), mělo by být za určitých podmínek umožněno jejich zavádění. Pokud agentura uvolní navrhované specifikace pro zlomové aspekty ERTMS ještě před jejich oficiálním vydáním, jež se plánuje na rok 2022, měli by dodavatelé a subjekty zavádějící systém v rané fázi, používat tyto specifikace v pilotní fázi za předpokladu, že jednotku vyhovující základní normě 3 lze bezpečně provozovat na infrastruktuře, která realizuje některý ze zlomových aspektů.
- (9) Na základě výzkumu struktury systémů a inovačního úsilí společného podniku Shift2Rail má práce agentury na zlomovém aspektu týkajícím se vývoje systému rádiové komunikace za cíl navrhnout řešení, která by umožňovala nezávislé řízení životního cyklu radiokomunikačního systému a systému ochrany vlaků a zároveň umožňovala integraci nového systému rádiové komunikace do evropského vlakového zabezpečovacího palubního systému (ETCS), který se řídí sadou specifikací č. 3 v tabulce 2.3 přílohy A nařízení Komise (EU) 2016/919 (?).
- (10) Dokonce ani v rámci úspěšného certifikačního procesu nelze vyloučit, že při interakci palubního a traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“ nebude mít některý z těchto subsystémů za určitých podmínek pravidelné výpadky nebo nebude fungovat tak, jak bylo zamýšleno. To může být způsobeno odchylkami v řídicích a zabezpečovacích zařízeních (např. stavědlech), technickými a provozními pravidly, nedostatky ve specifikacích, růzností výkladu, konstrukční chybou či chybou v montáži zařízení v jednotlivých členských státech. Proto může být nezbytné provadět v oblasti používání vozidel kontroly k prokázání technické kompatibility subsystémů „Řízení a zabezpečení“. Nezbytnost těchto kontrol je třeba považovat za dočasné opatření ke zvýšení důvěry v technickou kompatibilitu mezi subsystémy. Kromě toho by nařízení (EU) 2016/919 mělo upřesnit postup těchto kontrol. Zejména zásady vztahující se na tyto kontroly musí být transparentní a musí připravovat podmínky pro další harmonizaci. Prioritou musí být možnost provádět tyto kontroly v laboratoři představující traťovou konfiguraci, kterou zajistí provozovatel infrastruktury.
- (11) Aby se kontroly mohly omezit na minimum, měl by každý členský stát prosazovat harmonizaci v rámci své infrastruktury. Podle této zásady by měl každý členský stát požadovat pouze jednu sadu kontrol kompatibility rádia (jedna pro přenos hlasu a jedna pro přenos dat), považuje-li ji vůbec za nutnou.
- (12) Je třeba vzít v co nejkratší době v úvahu nezbytné kroky, kterými se zvýší důvěra v technickou kompatibilitu palubních jednotek s různými instalacemi traťových částí evropského systému řízení železničního provozu a sníží se a odstraní zkoušky a kontroly, kterými se tato technická kompatibilita prokazuje. Agentura proto musí posoudit skryté technické odchylky a stanovit potřebné kroky k odstranění zkoušek a kontrol, kterými se prokazuje technická kompatibilita palubních jednotek s různými traťovými instalacemi.
- (13) Určité TSI mohou poskytnout přechodná opatření, s jejichž pomocí bude možné zachovat konkurenceschopnost odvětví železniční dopravy a kterými se zabráni nepřiměřeným nákladům v důsledku příliš častých změn právního rámce. Tato přechodná opatření se vztahují na zakázky v průběhu plnění a na projekty v pokročilé fázi vývoje ke dni uplatňování příslušné TSI. Po dobu platnosti těchto přechodných opatření by neměly být zapotřebí žádosti o použití čl. 7 odst. 1 směrnice 2016/797. Jakmile tato přechodná opatření skončí, žadatelé požadující neuplatnění TSI nebo jejich části by tak měli činit podle čl. 7 odst. 1 směrnice (EU) 2016/797. Tyto žádosti by se však měly uplatňovat pouze v řádně odůvodněných případech na základě čl. 7 odst. 1 písm. a) směrnice 2016/797.

(?) Nařízení Komise (EU) 2016/919 ze dne 27. května 2016 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii (Úř. věst. L 158, 15.6.2016, s. 1).

- (14) Směrnice (EU) 2016/797 a prováděcí nařízení Komise (EU) 2018/545 ⁽⁸⁾ stanoví úlohu agentury jako orgánu vydávajícího povolení. Dále prováděcí nařízení (EU) 2018/545 stanoví postup platný v případě změny typů stávajících vozidel, zejména v případě vytváření verzí typu vozidla a verzí varianty typu vozidla. Úlohu agentury registrovat údaje do evropského registru povolených typů železničních vozidel (ERATV) a úkoly orgánu vydávajícího povolení týkající se verzí typu vozidla a verzí variant typu vozidla je třeba odpovídajícím způsobem přizpůsobit.
- (15) Nařízení (EU) č. 321/2013, (EU) č. 1302/2014 a (EU) 2016/919 by měla zohlednit změny postupu uvádění mobilních subsystémů na trh podle článků 20 až 26 směrnice (EU) 2016/797. Tyto TSI by tudíž měly uvádět seznam základních konstrukčních vlastností použitých k určení typu vozidla a stanovit požadavky týkající se změn, které je ovlivňují. Seznam parametrů ERATV by měl být odpovídajícím způsobem upraven.
- (16) Podle rozhodnutí (EU) 2017/1474 by TSI měly uvádět, zda je nezbytné znovu oznamovat subjekty posuzování shody, které byly oznámeny na základě předchozí verze TSI, a zda je třeba použít zjednodušený oznamovací proces. Toto nařízení zavádí omezené změny a nemělo by být nezbytné znovu oznamovat subjekty posuzování shody oznámené na základě předchozí verze TSI.
- (17) Toto nařízení mění TSI tak, aby se prohloubila interoperabilita v rámci železničního systému Unie, zlepšila a rozvíjela mezinárodní železniční doprava, přispělo se k postupnému vytvoření vnitřního trhu a aby se TSI doplnily tak, že v nich nebudou chybět základní požadavky. Bude tak možné splnit cíle a základní požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ⁽⁹⁾ a směrnice (EU) 2016/797. Proto by mělo být toto nařízení přímo použitelné ve všech členských státech, včetně členských států, které podle čl. 57 odst. 2 směrnice (EU) 2016/797 oznámily agentuře a Komisi, že prodloužily přechodné období, a proto se na ně stále vztahuje směrnice 2008/57/ES, a to nejdéle do 15. června 2020. Oznamované subjekty podle směrnice 2008/57/ES ve všech členských státech, které prodloužily přechodné období, musí být schopny vydávat ES osvědčení v souladu s tímto nařízením, dokud bude směrnice 2008/57/ES v členském státě, v němž jsou zřízeny, platit.
- (18) Agentura vydala dne 17. prosince 2015, 6. ledna 2016 a 14. listopadu 2017 tři doporučení ke změně nařízení (EU) č. 1302/2014 zahrnující podmínky pro získání povolení k uvedení na trh, které se neomezují pouze na konkrétní vnitrostátní sítě, uzavírání otevřených bodů, požadavky týkající se částí zásadně důležitých pro bezpečnost a revizi ustanovení o systémech se samočinně měnitelným rozchodem.
- (19) Agentura vydala dne 11. dubna 2016 doporučení ke změně nařízení (EU) č. 321/2013 zahrnující uzavírání otevřených bodů.
- (20) Agentura vydala dne 4. října 2017 doporučení ke změně nařízení (EU) č. 1299/2014 zahrnující uzavírání otevřených bodů.
- (21) Agentura vydala dne 19. července 2018 doporučení ke změně nařízení (EU) č. 321/2013 a (EU) č. 1302/2014 a prováděcího rozhodnutí Komise 2011/665/EU ⁽¹⁰⁾ zahrnující změny v postupu uvádění mobilních subsystémů na trh, včetně kontroly kompatibility vozidla a tratě po povolení vozidel a před prvním použitím vozidel s povolením, a v ustanoveních platných pro stávající subsystémy a vozidla, zejména v případě jejich modernizace a obnovy.
- (22) Agentura vydala dne 19. října 2018 doporučení ke změně nařízení (EU) č. 2016/919 zahrnující změny v postupu uvádění mobilních subsystémů na trh, včetně kontroly kompatibility vozidla a tratě před prvním použitím vozidel s povolením, a v ustanoveních platných pro stávající subsystémy a vozidla, zejména v případě jejich modernizace a obnovy.
- (23) Agentura vydala dne 15. listopadu 2018 doporučení ke změně nařízení (EU) č. 1303/2014 zahrnující změny, které povedou k souladu uvedeného nařízení se směrnicí (EU) 2016/797.

⁽⁸⁾ Prováděcí nařízení Komise (EU) 2018/545 ze dne 4. dubna 2018, kterým se stanoví praktická pravidla pro postup povolování železničních vozidel a typu železničních vozidel v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (Úř. věst. L 90, 6.4.2018, s. 66).

⁽⁹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství (Úř. věst. L 191, 18.7.2008, s. 1).

⁽¹⁰⁾ Prováděcí rozhodnutí Komise 2011/665/EU ze dne 4. října 2011 o evropském registru povolených typů železničních vozidel (Úř. věst. L 264, 8.10.2011, s. 32).

- (24) Agentura vydala dne 29. listopadu 2018 doporučení ke změně nařízení (EU) č. 1299/2014 a (EU) č. 1301/2014 zahrnující změny, které povedou k souladu těchto nařízení se směrnicí (EU) 2016/797.
- (25) Nařízení (EU) č. 321/2013, nařízení (EU) č. 1299/2014, nařízení (EU) č. 1301/2014, nařízení (EU) č. 1302/2014, nařízení (EU) č. 1303/2014, nařízení (EU) 2016/919 a prováděcí rozhodnutí 2011/665/EU by proto měla být odpovídajícím způsobem změněna.
- (26) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného podle čl. 51 odst. 1 směrnice (EU) 2016/797,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Nařízení (EU) č. 321/2013 se mění takto:

- 1) v čl. 2 odst. 1 se odkaz na „bod 2.7 přílohy II směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje odkazem na „bod 2.7 přílohy II směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (*)

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 44).“;

- 2) v článku 3 se druhý pododstavec mění takto:

a) písmeno a) se nahrazuje tímto:

„a) v případě jejich obnovy nebo modernizace v souladu s bodem 7.2.2 přílohy tohoto nařízení“;

b) písmeno c) se nahrazuje tímto:

„c) pokud jde o označení „GE“, jak je znázorněno v bodě 5 dodatku C přílohy, vozy stávajícího vozového parku, které byly povoleny v souladu s rozhodnutím Komise 2006/861/ES ve znění rozhodnutí 2009/107/ES nebo rozhodnutí 2006/861/ES ve znění rozhodnutí 2009/107/ES a 2012/464/EU a které splňují podmínky stanovené v bodě 7.6.4 rozhodnutí 2009/107/ES, mohou obdržet toto označení „GE“ bez jakéhokoli dalšího posuzování třetí stranou nebo nového povolení k uvedení na trh. Používání tohoto označení na vozech v provozu zůstává v rámci odpovědnosti železničních podniků.“;

- 3) článek 4 se mění takto:

a) odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. S ohledem na „otevřené body“ stanovené v příloze A jsou podmínkami, které musí být splněny pro ověření základních požadavků směrnice (EU) č. 2016/797, podmínky stanovené vnitrostátními předpisy v členském státě, který je součástí oblasti používání vozidel, na něž se vztahuje toto nařízení.“;

b) v odstavci 2 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) „subjekty určené k provádění postupů posuzování shody a ověřování s ohledem na otevřené body.““;

- 4) článek 5 se mění takto:

a) odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. S ohledem na „zvláštní případy“ stanovené v oddílu 7.3 přílohy jsou podmínkami, které musí být splněny pro ověření základních požadavků směrnice (EU) 2016/797, podmínky stanovené v oddílu 7.3 přílohy nebo vnitrostátními předpisy v členském státě, který je součástí oblasti používání vozidel, na něž se vztahuje toto nařízení.“;

b) v odstavci 2 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) „subjekty určené k provádění postupů posuzování shody a ověřování vnitrostátních předpisů týkajících se zvláštních případů stanovených v bodě 7.3 přílohy.““;

5) článek 8 se mění takto:

a) odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. Během přechodného období končícího dne 1. ledna 2024 může být vydán ES certifikát o ověření subsystému, který obsahuje prvky interoperability, na něž nebylo vydáno ES prohlášení o shodě nebo o vhodnosti pro použití, za podmínky, že jsou splněna ustanovení oddílu 6.3 přílohy.“;

b) odstavec 2 se nahrazuje tímto:

„2. Výroba nebo modernizace/obnova subsystému s použitím necertifikovaných prvků interoperability musí být dokončena během přechodného období stanoveného v odstavci 1, včetně uvedení na trh.“;

c) v odst. 3 písm. b) se odkaz na „článek 18 směrnice 2004/49/ES“ nahrazuje odkazem na „článek 19 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 (*)

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 ze dne 11. května 2016 o bezpečnosti železnic (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 102).“;

d) odstavec 4 se nahrazuje tímto:

„4. Po přechodném období trvajícím do 1. ledna 2015 musí mít nově vyrobené prvky interoperability „návěst konce vlaku“ požadované ES prohlášení o shodě.“;

6) článek 8a se mění takto:

a) odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. Bez ohledu na ustanovení oddílu 6.3 přílohy může být ES certifikát o ověření vydán pro subsystém obsahující součásti odpovídající prvku interoperability „třetí prvek špalíkových brzd“, který nemá ES prohlášení o shodě, během přechodného období trvajícím do 1. ledna 2024, pokud jsou splněny tyto podmínky:

a) součást byla vyrobena přede dnem použitelnosti tohoto nařízení a

b) prvek interoperability byl použit v subsystému, který byl schválen a uveden na trh alespoň v jednom členském státě před datem použitelnosti tohoto nařízení.“;

b) odstavec 2 se nahrazuje tímto:

„2. Výroba, modernizace nebo obnova jakéhokoli subsystému s použitím necertifikovaných prvků interoperability musí být dokončena, včetně udělení povolení k uvedení na trh, před uplynutím přechodného období stanoveného v odstavci 1.“;

c) v odst. 3 písm. b) se slova „článku 18 směrnice 2004/49/ES“ nahrazují slovy „článku 19 směrnice (EU) 2016/798“;

7) článek 8c se mění takto:

a) v odstavci 1 se písmeno b) nahrazuje tímto:

„b) „prvek interoperability byl použit v subsystému, který byl schválen a uveden na trh alespoň v jednom členském státě před uplynutím doby platnosti jeho schválení.““;

b) odstavec 2 se nahrazuje tímto:

„2. Výroba, modernizace nebo obnova jakéhokoli subsystému s použitím necertifikovaných prvků interoperability musí být dokončena, včetně udělení povolení k uvedení na trh, před uplynutím přechodného období stanoveného v odstavci 1.“;

c) v odst. 3 písm. b) se slova „článku 18 směrnice 2004/49/ES“ nahrazují slovy „článku 19 směrnice (EU) 2016/798“;

8) článek 9 se mění takto:

„Prohlášení o ověření a/nebo o shodě s typem nového vozidla vystavené v souladu s rozhodnutím 2006/861/ES se považuje za platné do konce přechodného období, které končí dne 1. ledna 2017.“;

9) článek 10a se mění takto:

- a) v odstavci 4 se slova „článku 6 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článku 5 směrnice (EU) 2016/797“;
- b) v odstavci 5 se slova „směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „směrnice (EU) 2016/797“;

10) příloha se mění v souladu s přílohou I tohoto nařízení.

Článek 2

Nařízení (EU) č. 1299/2014 se mění takto:

1) článek 2 se mění takto:

- a) v odstavci 1 se slova „v příloze I bodě 2.1 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „v příloze II bodě 2.1 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (*)

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 44).“;

- b) v odstavci 3 se slova „článkem 20 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článkem 18 směrnice (EU) 2016/797“;
- c) odstavec 4 se nahrazuje tímto:

„4. Tato TSI se použije na síť železničního systému Unie popsanou v příloze I směrnice (EU) 2016/797, s výjimkou případů uvedených v čl. 1 odst. 3 a 4 směrnice (EU) 2016/797.“;

2) článek 3 se mění takto:

- a) odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. Pokud se jedná o aspekty uvedené v dodatku R přílohy tohoto nařízení jako „otevřené body“, jsou podmínkami, které musí být splněny k ověření základních požadavků stanovených přílohou III směrnice (EU) 2016/797, podmínky stanovené příslušnými vnitrostátními předpisy členského státu, jež povolují uvedení subsystémů, na něž se vztahuje toto nařízení, do provozu.“;

- b) v odstavci 2 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) subjekty určené k provádění postupů posuzování shody a ověřování s ohledem na otevřené body.“;

3) článek 4 se mění takto:

odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. Pokud se jedná o zvláštní případy uvedené v bodě 7.7 přílohy, jsou podmínkami, které musí být splněny k ověření základních požadavků stanovených přílohou III směrnice (EU) 2016/797, podmínky stanovené bodem 7.7 přílohy nebo vnitrostátními předpisy v členském státě, který povoluje uvedení subsystémů, na něž se vztahuje toto nařízení, do provozu.“;

4) v čl. 4 odst. 2 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) subjekty určené k provádění postupů posuzování shody a ověřování vnitrostátních předpisů týkajících se zvláštních případů stanovených v bodě 7.7 přílohy.“;

5) v článku 7 se odstavec 3 mění takto:

- a) v písmenu a) se slova „článku 18 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článku 15 směrnice (EU) 2016/797“;
- b) v písmenu b) se slova „čl. 16 odst. 2 písm. c) směrnice 2004/49/ES“ a „článku 18 směrnice 2004/49/ES“ nahrazují slovy „čl. 16 odst. 2 písm. d) směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 (*)

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 ze dne 11. května 2016 o bezpečnosti železnic (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 102).“

a „článku 19 směrnice (EU) 2016/798“;

- 6) v článku 9 se zrušuje odstavec 2;
- 7) článek 10 se mění takto:
 - a) v odstavci 4 se slova „článku 6 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článku 5 směrnice (EU) 2016/797“;
 - b) v odstavci 5 se slova „směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „směrnice (EU) 2016/797“;
- 8) příloha se mění v souladu s přílohou II tohoto nařízení.

Článek 3

Nařízení (EU) č. 1301/2014 se mění takto:

- 1) článek 2 se mění takto:
 - a) v odstavci 1 se slova „příloze II bodě 2.2 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „příloze II bodě 2.2 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (*)“

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 44).“;
 - b) v odstavci 3 se slova „článkem 20 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článkem 18 směrnice (EU) 2016/797“;
 - c) odstavec 4 se nahrazuje tímto:

„4. Tato TSI se použije na síť železničního systému Unie popsanou v příloze I směrnice (EU) 2016/797, s výjimkou případů uvedených v čl. 1 odst. 3 a 4 směrnice (EU) 2016/797.“;
- 2) článek 4 se mění takto:
 - a) odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. Pokud se jedná o zvláštní případy uvedené v bodě 7.4.2 přílohy, jsou podmínkami, které musí být splněny k ověření shody se základními požadavky stanovenými přílohou III směrnice (EU) 2016/797, podmínky stanovené bodem 7.4.2 přílohy nebo vnitrostátními předpisy v členském státě, který povoluje uvedení subsystémů, na něž se vztahuje toto nařízení, do provozu.“;
 - b) v odstavci 2 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) subjekty určené k provádění postupů posuzování shody a ověřování vnitrostátních předpisů týkajících se zvláštních případů stanovených v bodě 7.4.2 přílohy.“;
- 3) v článku 7 se odstavec 3 mění takto:
 - a) v písmenu a) se slova „článku 18 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článku 15 směrnice (EU) 2016/797“;
 - b) v písmenu b) se slova „čl. 16 odst. 2 písm. c) směrnice 2004/49/ES“ a „článku 18 směrnice 2004/49/ES“ nahrazují slovy „čl. 16 odst. 2 písm. d) směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 (*)“

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 ze dne 11. května 2016 o bezpečnosti železnic (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 102)“

a „článku 19 směrnice (EU) 2016/798“;
- 4) v článku 9 se zrušuje odstavec 2.
- 5) článek 10 se mění takto:
 - a) v odstavci 4 se slova „článku 6 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článku 5 směrnice (EU) 2016/797“;
 - b) v odstavci 5 se slova „směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „směrnice (EU) 2016/797“;
- 6) příloha se mění v souladu s přílohou III tohoto nařízení.

Článek 4

Narižení (EU) č. 1302/2014 se mění takto:

- 1) v čl. 2 odst. 1 se slova „bodě 2.7 přílohy II směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „bodě 2.7 přílohy II směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (*)

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 44).“;

- 2) v článku 3 se odstavec 2 nahrazuje tímto:

„2. Tato TSI se nepoužije na stávající kolejová vozidla železničního systému v Unii, která již byla uvedena do provozu na celé síti kteréhokoliv členského státu nebo na její části ke dni 1. ledna 2015 s výjimkou případů, kdy jsou předmětem obnovy nebo modernizace v souladu s bodem 7.1.2 přílohy.“

- 3) článek 4 se mění takto:

- a) odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. Pokud se jedná o aspekty uvedené v dodatku I přílohy jako „otevřené body“, jsou podmínkami, které musí být splněny k ověření základních požadavků stanovených přílohou III směrnice (EU) 2016/797, podmínky stanovené příslušnými vnitrostátními předpisy členských států, jež jsou součástí oblasti používání vozidel, na něž se vztahuje toto narižení.“;

- b) v odstavci 2 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) subjekty určené k provádění postupů posuzování shody a ověřování s ohledem na otevřené body.“;

- 4) článek 5 se mění takto:

odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. Pokud se jedná o zvláštní případy uvedené v bodě 7.3 přílohy, jsou podmínkami, které musí být splněny k ověření základních požadavků stanovených přílohou III směrnice (EU) 2016/797, podmínky stanovené bodem 7.3 přílohy nebo vnitrostátními předpisy v členských státech, jež jsou součástí oblasti používání vozidel, na něž se vztahuje toto narižení.“

- 5) v čl. 5 odst. 2 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) subjekty určené k provádění postupů posuzování shody a ověřování vnitrostátních předpisů týkajících se zvláštních případů stanovených v bodě 7.3 přílohy.“;

- 6) v článku 8 se odstavec 3 mění takto:

- a) v písmenu a) se slova „článku 18 směrnice 2008/57/ES“ a „čl. 16 odst. 2 písm. c) směrnice 2004/49/ES“ nahrazují slovy „článku 15 směrnice (EU) 2016/797“;

- b) v písmenu b) se slova „čl. 16 odst. 2 písm. c) směrnice 2004/49/ES“ a „článku 18 směrnice 2004/49/ES“ nahrazují slovy „čl. 16 odst. 2 písm. d) směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 (*)

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 ze dne 11. května 2016 o bezpečnosti železnic (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 102).“

a „článku 19 směrnice (EU) 2016/798“;

- 7) V článku 9 se slova „článcích 16 až 18 směrnice 2008/57/ES“ a „článku 26 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článcích 13 až 15 směrnice (EU) 2016/797“ a „článku 24 směrnice (EU) 2016/797“;

- 8) článek 10 se mění takto:

- a) v odstavci 4 se slova „článku 6 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článku 5 směrnice (EU) 2016/797“;

- b) v odstavci 5 se slova „směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „směrnice (EU) 2016/797“;

9) v článku 11 se doplňuje nový odstavec 3, který zní:

„3. Bod 7.1.3.1 přílohy tohoto nařízení se nepoužije na vozidla uvedená na trh po 31. prosinci 2028. Vozidla uvedená na trh po tomto datu musí být v souladu s kapitolami 4, 5 a 6 přílohy tohoto nařízení.“;

10) v článku 11 se doplňuje nový odstavec 4, který zní:

„4. Pouze v řádně odůvodněných případech mohou členské státy žadatelům umožnit, aby toto nařízení nebo jeho části neuplatňovali podle čl. 7 odst. 1 písm. a) směrnice 2016/797 na projekty, u nichž je možné použít body 7.1.1.2 a 7.1.3.1 přílohy nebo tato možnost vypršela. Použití bodů 7.1.1.2 nebo 7.1.3.1 přílohy nevyžaduje uplatnění čl. 7 odst. 1 písm. a) směrnice 2016/797.“;

11) příloha se mění v souladu s přílohou IV tohoto nařízení.

Článek 5

Nařízení (EU) č. 1303/2014 se mění takto:

1) v článku 2 se slova „v příloze II směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „v příloze II směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797“ (*).

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 44).“;

2) článek 4 se mění takto:

a) odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. Pokud se jedná o zvláštní případy uvedené v bodě 7.3 přílohy, jsou podmínkami, které musí být splněny k ověření základních požadavků stanovených přílohou III směrnice (EU) 2016/797, podmínky stanovené bodem 7.3 přílohy nebo vnitrostátními předpisy v členském státě, jenž povoluje uvedení pevných subsystémů nebo jenž je součástí oblasti používání vozidel, na něž se vztahuje toto nařízení.“;

b) v odstavci 2 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) subjekty určené k provádění postupů posuzování shody a ověřování vnitrostátních předpisů týkajících se zvláštních případů stanovených v bodě 7.3 přílohy.“;

3) článek 8 se mění takto:

a) v odstavci 4 se slova „článku 6 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článku 5 směrnice (EU) 2016/797“;

b) v odstavci 5 se slova „směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „směrnice (EU) 2016/797“;

4) příloha se mění v souladu s přílohou V tohoto nařízení.

Článek 6

Nařízení (EU) 2016/919 se mění takto:

1) článek 2 se mění takto:

a) odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1. Tato TSI se vztahuje na veškeré nové, modernizované nebo obnovené „traťové subsystémy „Řízení a zabezpečení“ a palubní subsystémy „Řízení a zabezpečení“ železničního systému, jak jsou vymezeny v bodech 2.3 a 2.4 přílohy II směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (*). Bod 7.2.1a přílohy se vztahuje na veškeré změny stávajícího palubního subsystému.“;

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 44).“;

- b) v odstavci 2 se zrušují slova „článkem 20 směrnice 2008/57/ES a“;
- c) odstavec 3 se zrušuje;
- 2) v čl. 3 odst. 1 se slova „čl. 17 odst. 3 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článkem 14 směrnice (EU) 2016/797“;
- 3) článek 5 se zrušuje;
- 4) článek 6 se mění takto:
- a) v odstavci 2 se slova „články 13 a 18 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „články 10 a 15 směrnice (EU) 2016/797“;
- b) v odstavci 3 se slova „článku 16 směrnice 2004/49/ES“ nahrazují slovy „článku 16 směrnice (EU) 2016/798 (*).
- (*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 ze dne 11. května 2016 o bezpečnosti železnic (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 102).“;
- 5) článek 9 se mění takto:
- a) v odstavci 4 se slova „čl. 29 odst. 1 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „čl. 51 odst. 1 směrnice (EU) 2016/797“;
- b) v odstavci 5 se slova „bodů 7.3.2.1, 7.3.2.2 a 7.3.2.3 rozhodnutí 2012/88/EU“ nahrazují slovy „čl. 2 odst. 1 prováděcího nařízení Komise (EU) 2017/6 (*) a bodu 7.4.1.1 přílohy tohoto nařízení
- (*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2017/6 ze dne 5. ledna 2017 o evropském prováděcím plánu evropského systému řízení železničního provozu (Úř. věst. L 3, 6.1.2017, s. 6).“;
- 6) články 10 a 11 se nahrazují tímto:

„Článek 10

Opravy chyb

Pokud dojde ke zjištění chyb, které neumožňují běžný provoz systému, identifikuje agentura z úřední povinnosti nebo na žádost Komise co nejdříve možná řešení k jejich nápravě, jakož i hodnocení jejich dopadů na kompatibilitu a stabilitu zavádění stávajícího systému ERTMS. V těchto případech zašle agentura Komisi stanovisko k těmto řešením a hodnocení. Komise stanovisko agentury zanalyzuje, přičemž jí je nápomocen výbor uvedený v čl. 51 odst. 1 směrnice (EU) 2016/797, a může doporučit, aby řešení uvedená ve stanovisku agentury platila až do příští revize TSI.

Článek 11

Zlomové aspekty ERTMS

1. S přihlédnutím k podkladům od Shift2Rail a agentury vydá Komise do června 2021 zprávu o definici příští generace komunikačního systému. Zpráva bude obsahovat podmínky a možné strategie pro přechod k tomuto systému s patričním zohledněním současné existence systému a požadavků na spektrum.

2. Pokud agentura vydala stanovisko se specifikacemi verze návrhu týkajícími se zlomového aspektu ERTMS, jak je určeno v ERA-REP-150, musí dodavatelé a subjekty, které systém zavedly v rané fázi, použít specifikace v pilotní fázi a informovat o tom agenturu.“;

- 7) Vkládá se nový článek 11a, který zní:

„Článek 11a

Kompatibilita a další revize systému ERTMS

1. Do 1. června 2020 zašle agentura Komisi zprávu o realizaci kompatibility systému ETCS (ESC) a kompatibility rádiového systému (RSC). Součástí zprávy bude posouzení různých typů ESC a RSC a potenciálu ke snížení skrytých technických odchylek typů ESC a RSC. Členské státy poskytnou agentuře k dokončení analýzy nezbytné údaje.

2. Do 1. prosince 2021 Komise na základě podkladů od agentury stanoví potřebné kroky k odstranění zkoušek a kontrol, kterými se prokazuje technická kompatibilita palubních jednotek s různými traťovými instalacemi ERTMS, zejména aby bylo možné dosáhnout harmonizace technických a provozních pravidel v jednotlivých členských státech a mezi nimi. Členské státy poskytnou Komisi a agentuře k dokončení analýzy nezbytné údaje.
3. Do 1. prosince 2020 zašle agentura Komisi zprávu o potenciálu zahrnout další prvky struktury traťových systémů a systémů řízení a zabezpečení vozidla, zejména aby bylo možné dosáhnout konstrukce, která obstojí v budoucnu, a usnadnit tak použití nejnovější technologie a zajistit zpětnou kompatibilitu.“;
- 8) v článku 13 se doplňují nové odstavce 2 a 3, které znějí:
- „2. Pouze v řádně odůvodněných případech mohou členské státy žadatelům umožnit, aby bod 7.4.2.1 přílohy neuplatňovali podle čl. 7 odst. 1 písm. a) směrnice 2016/797 na projekty, u nichž je možné použít bod 7.4.2.3 přílohy nebo tato možnost vypršela. Použití bodu 7.4.2.3 přílohy nevyžaduje uplatnění čl. 7 odst. 1 písm. a) směrnice 2016/797.
3. Aniž jsou dotčeny body 6.1.2.4 a 6.1.2.5 přílohy, mohou žadatelé nadále používat ustanovení původní verze nařízení (EU) 2016/919 (a příslušná stanoviska agentury) při žádostech o povolení
- a) traťových projektů, které jsou v době vstupu tohoto nařízení v platnost v pokročilé fázi vývoje, a
- b) palubních projektů vytvořených v souladu se specifikacemi ERTMS #2 nebo #3 uvedenými v tabulce A.2 přílohy A, které jsou ke dni vstupu tohoto nařízení v platnost v pokročilé fázi vývoje“;
- 9) příloha se mění v souladu s přílohou VII tohoto nařízení.“

Článek 7

Prováděcí rozhodnutí 2011/665/EU se mění takto:

- 1) vkládá se nový článek 2a, který zní:

„Článek 2a

Informace, které vkládá agentura

Agentura do evropského registru povolených typů vozidel vkládá informace o povolení typu vozidel nebo varianty typu vozidel, která udělila, a o nových verzích typu vozidel nebo varianty typu vozidel v souladu s článkem 50 prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545 (*), jak je stanoveno v příloze II tohoto rozhodnutí.

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2018/545 ze dne 4. dubna 2018, kterým se stanoví praktická pravidla pro postup povolování železničních vozidel a typu železničních vozidel v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (Úř. věst. L 90, 6.4.2018, s. 66).“;

- 2) v článku 3 se odstavec 1 nahrazuje tímto:

„1. Členské státy zajistí, aby vnitrostátní bezpečnostní orgány poskytovaly informace o povoleních typu vozidel nebo variant typu vozidel, která udělily, a o nových verzích typu vozidel nebo varianty typu vozidel v souladu s článkem 50 nařízení (EU) 2018/545, jak je stanoveno v příloze II tohoto rozhodnutí.“;

- 3) článek 4 se nahrazuje tímto:

„Článek 4

Kódy omezení

Harmonizované kódy omezení se použijí ve všech členských státech.

Seznamem harmonizovaných kódů omezení je seznam uvedený v prováděcím rozhodnutí Komise (EU) 2018/1614 (*).

(*) Prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2018/1614 ze dne 25. října 2018, kterým se stanoví specifikace registrů vozidel uvedených v článku 47 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 a kterým se mění a zrušuje rozhodnutí Komise 2007/756/ES (Úř. věst. L 268, 26.10.2018, s. 53).“;

- 4) příloha I se mění v souladu s přílohou VIII tohoto nařízení.
- 5) příloha II se nahrazuje přílohou IX tohoto nařízení.

Článek 8

V souladu s nařízeními (EU) č. 1299/2014 a (EU) č. 1303/2014 musí každý členský stát aktualizovat pro INF TSI a SRT TSI svůj vnitrostátní prováděcí plán. Každý členský stát zašle svůj aktualizovaný prováděcí plán ostatním členským státům a Komisi do 1. ledna 2020.

Článek 9

1. Oznámení subjektů posuzování shody pro účely nařízení (EU) č. 321/2013, (EU) č. 1299/2014, (EU) č. 1301/2014, (EU) č. 1302/2014, (EU) č. 1303/2014 a (EU) 2016/919 jsou stále platná na základě uvedených nařízení ve znění tohoto nařízení.
2. Subjekty posuzování shody oznámené v souladu se směrnicí 2008/57/ES mohou vydat ES certifikát o ověření a ES osvědčení o shodě nebo vhodnosti pro použití prvků interoperability v souladu s tímto nařízením, dokud v členském státě, v němž jsou podle čl. 57 odst. 2 směrnice (EU) 2016/797 zřízeny, platí směrnice 2008/57/ES a nejpozději do 15. června 2020.

Článek 10

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Použije se ode dne 16. června 2019.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 16. května 2019.

Za Komisi
předseda
Jean-Claude JUNCKER

PŘÍLOHA I

Příloha nařízení (EU) č. 321/2013 se mění takto:

1) v bodech 1, 1.3, 3, 4.1, 4.2.1, 4.7, 5.1 a 6.1.2.3 se odkazy na „směrnici 2008/57/ES“ nahrazují odkazy na „směrnici (EU) 2016/797“;

2) bod 1.2 se nahrazuje tímto:

„1.2 Místní oblast působnosti

Místní oblastí působnosti této TSI je celý železniční systém Evropské unie podle oddílu 1 přílohy I směrnice (EU) 2016/797 s přihlédnutím k omezením týkajícím se rozchodu koleje stanoveným v článku 2.“;

3) Oddíl 2 se nahrazuje tímto:

„2. OBLAST PŮSOBNOSTI A DEFINICE SUBSYSTÉMU

2.1. Působnost

Tato TSI platí pro „nákladní vozy včetně vozidel určených pro přepravu nákladních automobilů“ podle přílohy I oddílu 2 směrnice (EU) 2016/797 s přihlédnutím k omezením stanoveným v článku 2. Tato část subsystému kolejová vozidla je dále nazývána „nákladní vůz“ a patří do subsystému „kolejová vozidla“ podle přílohy II směrnice 2016/797.

Ostatní vozidla uvedená v oddíle 2 přílohy I směrnice (EU) 2016/797 jsou z oblasti působnosti této TSI vyloučena. To platí zejména v případě:

- a) mobilního zařízení pro stavbu a údržbu železniční infrastruktury;
- b) vozidel určených k přepravě:
 - motorových vozidel s cestujícími na palubě nebo
 - motorových vozidel bez cestujících na palubě, ale určených k začlenění do osobních vlaků (vozy na přepravu automobilů);
- c) vozidel, jejichž
 - zatížená konfigurace se prodlužuje a
 - samotné užitečné zatížení je součástí struktury vozidla.

Poznámka: Zvláštní případy viz také bod 7.1.

2.2. Definice

V této TSI jsou použity tyto definice:

a) „jednotka“ je obecný termín používaný pro označení kolejového vozidla. Platí pro ni tato TSI, a je tudíž předmětem postupu ES ověřování.

Jednotka se může skládat z(e):

- „vozu“, který lze provozovat samostatně a který má samostatný rám namontovaný na vlastních dvojkolích, nebo
- soupravy trvale spojených „prvků“, přičemž uvedené prvky nelze provozovat samostatně, nebo
- „samostatných železničních podvozků spojených s kompatibilním silničním vozidlem nebo vozidly“, přičemž toto spojení tvoří soupravu kompatibilního železničního systému;

b) „vlak“ je provozní sestava tvořená několika jednotkami;

- c) „referenčním provozním stavem“ se rozumí všechny podmínky, za kterých má být jednotka provozována, a její technické hranice. Tento referenční provozní stav může jít nad rámec specifikací této TSI, aby jednotky mohly být společně používány ve vlaku v síti, která je součástí systému řízení bezpečnosti železničního podniku.“;

- 4) oddíl 3, řádek 4.2.3.6.6 v tabulce 1 se nahrazuje tímto:

„4.2.3.6.6	Systémy se samočinně měnitelným rozchodem	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5“
------------	---	---------------------------	-----	--	--	------

- 5) bod 4.2.2.2 se nahrazuje tímto:

„4.2.2.2 Konstrukce skříně jednotky, všechny úchyty zařízení a body pro zvedání musí být navrženy tak, aby v případech zatížení vymezených v kapitole 5 normy EN 12663-2:2010 nevznikly žádné trhliny, žádné významné trvalé deformace nebo porušení materiálů.

V případě soupravy kompatibilního železničního systému sestávajícího ze samostatných železničních podvozků připojených ke kompatibilním silničním vozidlům se mohou případy zatížení vlivem bimodální specifikace lišit od případů uvedených výše. V takovém případě musí případy zatížení žadatel popsat na základě konzistentního souboru specifikací se zohledněním specifických podmínek použití týkajících se řazení, posunu a provozu vlaků.

Prokazování shody je popsáno v bodě 6.2.2.1.

Body pro zvedání musí být na jednotce vyznačeny. Označení musí být v souladu s bodem 4.5.14 normy EN 15877-1:2012.

Poznámka: Postupy spojování se považují za vyhovující i prokázáním shody v souladu s bodem 6.2.2.1.“;

- 6) v druhém a třetím pododstavci bodu 4.2.3.1 se znění „EN 15273-2:2009“ nahrazuje zněním „EN 15273-2:2013 +A1:2016“;
- 7) v bodě 4.2.3.1 se znění „GIC1 a GIC2“ nahrazuje zněním „GI1 a GI2“;
- 8) v bodě 4.2.3.2 se znění „EN 15528:2008“ nahrazuje zněním „EN 15528:2015“;
- 9) v bodě 4.2.3.3 se znění „rozhodnutí Komise 2012/88/EU (1)“ nahrazuje zněním „ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0“;
- 10) v bodě 4.2.3.3 se poznámka pod čarou „(1) Úř. věst. L 51, 23.2.2012, s. 1“ zrušuje;
- 11) v bodě 4.2.3.4 se znění „Specifikace návrhu a posouzení shody palubních zařízení je v této TSI otevřeným bodem“ nahrazuje tímto:
- „Jestliže má být jednotka způsobilá k monitorování pomocí palubního zařízení, platí následující požadavky:
- Toto zařízení musí být schopno detekovat zhoršení stavu kteréhokoli ložiska ložiskové skříně vozidla.
 - Stav ložiska se vyhodnotí buď sledováním jeho teploty, nebo jeho vibrací, nebo jiných vhodných vlastností souvisejících se stavem ložiska.
 - Detekční systém musí být celý umístěn ve vozidle a na palubě jednotky musí být k dispozici diagnostická hlášení.
 - Zobrazená diagnostická hlášení a způsob, jakým jsou k dispozici, musí být popsány v provozní dokumentaci stanovené v bodě 4.4 této TSI a v pravidlech údržby popsaných v bodě 4.5 této TSI.“;
- 12) v bodě 4.2.3.5.2 se znění „kapitole 5 normy EN 14363:2005“ nahrazuje zněním „kapitolách 4, 5 a 7 normy EN 14363:2016“;

13) bod 4.2.3.6.6 se nahrazuje tímto:

„4.2.3.6.6 *Systémy se samočinně měnitelným rozchodem*

Tento požadavek se vztahuje na jednotky vybavené systémem se samočinně měnitelným rozchodem s mechanismem pro změnu axiální polohy kol, díky kterému je jednotka kompatibilní s rozchodem kolejí 1 435 mm a dalšími rozchody v rámci této TSI prostřednictvím průchodu přes zařízení pro změnu rozchodu kolejí.

Mechanismus pro změnu musí zajišťovat jištění ve správné určené axiální poloze kola.

Po průchodu přes zařízení pro změnu rozchodu kolejí se provede ověření stavu zajišťovacího systému (zajištěn nebo nezajištěn) a polohy kol jedním z následujících prostředků: vizuální kontrolou, palubním řídicím systémem nebo systémem kontroly infrastruktury nebo zařízení. V případě palubního řídicího systému bude k dispozici nepřetržitě monitorování.

Pokud je pojezdové ústrojí vybaveno brzdami podléhajícími změně polohy během změny rozchodu, musí systém se samočinně měnitelným rozchodem zajišťovat změnu jejich polohy a jejich bezpečné zajištění ve správné poloze současně s koly.

Porucha při zajišťování polohy kol a případně brzd má nezanedbatelný potenciál, který může přímo způsobit katastrofální nehodu (s mnoha smrtelnými zraněními). Vzhledem k závažnosti důsledku této poruchy je nutno prokázat, že riziko je usměrňováno na přijatelnou úroveň.

Systém se samočinně měnitelným rozchodem je definován jako prvek interoperability (bod 5.3.4b) a je součástí prvku interoperability „dvojkolí“ (bod 5.3.2). Postup posuzování shody je specifikován v bodě 6.1.2.6 (úroveň interoperability prvku), bodě 6.1.2.2 (požadavky na bezpečnost) a bodě 6.2.2.4a (úroveň subsystému) této TSI.

Rozchod kolejí, se kterým je jednotka kompatibilní, musí být zaznamenán v provozní dokumentaci.

Popis změny rozchodu v normálním režimu, včetně typů zařízení pro změnu rozchodu kolejí, s nímž je jednotka kompatibilní, musí být součástí technické dokumentace (viz také bod 4.4 této TSI).

Požadavky a posouzení shody požadované v jiných oddílech této TSI platí nezávisle pro každou polohu kol odpovídající jednomu rozchodu a musí být odpovídajícím způsobem zdokumentovány.“;

- 14) v bodě 4.2.4.2 se znění „nařízením Komise (ES) č. 352/2009 ⁽¹⁾“ nahrazuje zněním „prováděcím nařízením Komise (EU) č. 402/2013 ⁽¹⁾“;
- 15) v bodě 4.2.4.2 se poznámka pod čarou „⁽¹⁾ Úř. věst. L 108, 29.4.2009, s. 4.“ nahrazuje poznámkou pod čarou „⁽¹⁾ Úř. věst. L 121, 3.5.2013, s. 8.“;
- 16) v bodě 4.2.4.3.2.1 se znění „Vyhláška UIC 544-1:2013“ a „UIC 544-1:2013“ nahrazuje zněním „UIC 544-1:2014“;
- 17) v bodě 4.2.4.3.2.2 se znění „minimální účinek parkovací brzdy“ nahrazuje zněním „minimální parkovací brzdná síla“;
- 18) v bodě 4.2.4.3.2.2 se znění „minimální účinek parkovací brzdy musí být vyznačen na jednotce. Označení musí být v souladu s bodem 4.5.25 normy EN 15877-1:2012“ zrušuje;
- 19) v bodě 4.2.5 se znění „EN 50125-1:1999“ nahrazuje zněním „EN 50125-1:2014“;
- 20) v bodě 4.2.6.2.1 se znění „EN 50153:2002“ nahrazuje zněním „EN 50153:2014“;
- 21) v bodě 6.2.2.8.4 se znění „TS 45545-7:2009“ nahrazuje zněním „EN 45545-7:2013“;
- 22) v bodě 4.2.6.2.2 se znění „EN 50153:2002“ nahrazuje zněním „EN 50153:2014“;
- 23) V bodě 4.2.6.3 se znění „v kapitole 1 technické dokumentace Evropské agentury pro železnice ERA/TD/2012-04/INT verze 1.2 ze dne 18.1.2013 zveřejněné na internetových stránkách agentury (<http://www.era.europa.eu>)“ nahrazuje zněním „na obrázku 11 normy EN 16116-2:2013“;

- 24) v tabulce 7 bodě 4.3.3 se znění „Odkaz v rozhodnutí Komise 2012/88/EU příloha A, tabulka A2, index 77“ nahrazuje zněním „Odkaz ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0“;
- 25) bod 4.4 se nahrazuje tímto:

„4.4 Provozní pravidla

Provozní pravidla jsou vytvářena v rámci postupů popsaných v systému řízení bezpečnosti železničního podniku. Tato pravidla přihlížejí k dokumentaci týkající se provozu, která je součástí technické dokumentace vyžadované ustanovením čl. 15 odst. 4 a stanovené v příloze IV směrnice (EU) 2016/797.

Pro části zásadně důležité pro bezpečnost (viz také bod 4.5) vypracovali konstruktéři/výrobci během fáze návrhu a ve spolupráci mezi sebou a dotčenými železničními podniky nebo dotčenými držiteli železničních vozů po uvedení vozidel do provozu specifické provozní požadavky a provozní požadavky na sledovatelnost.

Dokumentace týkající se provozu popisuje vlastnosti jednotky ve vztahu k referenčnímu provoznímu stavu, který má být použit pro vymezení provozních pravidel v normálním režimu a v různých ztížených režimech, které se dají přiměřeně předvídat.

Dokumentace týkající se provozu obsahuje:

- popis provozu v normálním režimu včetně provozních vlastností a omezení jednotky (např. obrys vozidla, maximální konstrukční rychlost, hmotnosti na nápravu, brzdící výkonnost, kompatibilita se systémy detekce vlaků, povolené povětrnostní podmínky, typy a provoz zařízení pro změnu rozchodu kolejí, se kterými je jednotka kompatibilní),
- popis provozu ve ztíženém režimu (v případě bezpečnostních poruch zařízení nebo funkcí popsaných v této TSI) v přiměřeně předvídatelném rozsahu spolu se souvisejícími přijatelnými omezeními a provozními podmínkami jednotky, které by se mohly vyskytnout,
- seznam částí zásadně důležitých pro bezpečnost. Seznam částí zásadně důležitých pro bezpečnost musí obsahovat specifické provozní požadavky a provozní požadavky na sledovatelnost.

Žadatel předloží počáteční verzi dokumentace týkající se provozních pravidel. Tato dokumentace by mohla být později změněna v souladu s příslušnými právními předpisy Unie s přihlédnutím ke stávajícím podmínkám provozu a údržby jednotky. Oznamovaný subjekt ověří pouze skutečnost, že dokumentace k provozu je dodána.“;

- 26) bod 4.5 se nahrazuje tímto:

„4.5 Pravidla údržby

Údržba je soubor činností, jejichž cílem je udržovat funkční jednotku ve stavu, ve kterém je schopna plnit požadovanou funkci, nebo ji do tohoto stavu navrátit.

Pro provádění činností údržby na jednotkách je potřebná tato dokumentace, která je součástí technické dokumentace vyžadované ustanovením čl. 15 odst. 4 a stanovené v příloze IV směrnice (EU) 2016/797:

- obecná dokumentace (bod 4.5.1),
- dokumentace odůvodnění návrhu údržby (bod 4.5.2) a
- dokumentace popisu údržby (bod 4.5.3).

Žadatel musí dodat tři dokumenty popsané v bodech 4.5.1, 4.5.2 a 4.5.3. Tato dokumentace by mohla být později změněna v souladu s příslušnými právními předpisy EU s přihlédnutím ke stávajícím podmínkám provozu a údržby jednotky. Oznamovaný subjekt ověří pouze skutečnost, že dokumentace k údržbě je dodána.

Žadatel nebo subjekt pověřený žadatelem (např. provozovatel) poskytne tuto dokumentaci subjektu odpovědnému za údržbu, jakmile je přidělen na údržbu jednotky.

Na základě těchto tří dokumentů musí subjekt odpovědný za údržbu definovat na provozní úrovni údržby plán údržby a vhodné požadavky na údržbu, za což je výlučně odpovědný (mimo rámec posuzování podle této TSI).

Dokumentace obsahuje seznam částí zásadně důležitých pro bezpečnost. Části zásadně důležité pro bezpečnost jsou části, jejichž porucha může přímo vést k vážné nehodě podle definice v čl. 3 odst. 12 směrnice (EU) 2016/798.

Části zásadně důležité pro bezpečnost a jejich specifické provozní požadavky, požadavky na údržbu a požadavky na sledovatelnost údržby určují konstruktéři/výrobci během fáze návrhu a ve spolupráci mezi sebou a dotčenými subjekty odpovědnými za údržbu po uvedení vozidel do provozu.

4.5.1 *Obecná dokumentace*

Obecná dokumentace obsahuje:

- výkresy a popis jednotky a jejích součástí,
- všechny právní požadavky týkající se údržby jednotky,
- výkresy systémů (elektrická, pneumatická a hydraulická schémata a schémata řídicích obvodů),
- doplňkové palubní systémy (popis systémů včetně popisu funkce, specifikace rozhraní a zpracování dat a protokolů),
- dokumentaci uspořádání každého vozidla (seznam komponentů a rozpisku materiálů) s cílem umožnit (zejména, ale nejen) zpětné vysledování v průběhu činností údržby.

4.5.2 *Soubor odůvodnění návrhu údržby*

Soubor odůvodnění návrhu údržby vysvětluje, jak jsou činnosti údržby definovány a navrženy tak, aby zajistily, že vlastnosti kolejového vozidla budou udržovány v rámci přípustných mezních hodnot používání po celou dobu jeho životnosti. Tento soubor musí obsahovat vstupní data pro stanovení kritérií pro prohlídky a periodicitu údržby. Dokumentace odůvodnění návrhu údržby obsahuje:

- předchozí případy, zásady a metody použité při návrhu údržby vozidlové jednotky,
- předchozí případy, zásady a metody použité pro určení částí zásadně důležitých pro bezpečnost a jejich specifických provozních požadavků, požadavků na údržbu a požadavků na sledovatelnost,
- omezení normálního používání jednotky (např. km/měsíc, klimatická omezení, předpokládané typy zatížení apod.),
- relevantní data použitá při návrhu údržby a původ těchto dat (využití zkušeností),
- zkoušky, šetření a výpočty prováděné za účelem návrhu údržby.

4.5.3 *Dokumentace popisu údržby*

Dokumentace popisu údržby popisuje, jak se mohou provádět činnosti údržby. Činnosti údržby mimo jiné zahrnují kontroly, monitorování, zkoušky, měření, výměny, seřizování a opravy.

Činnosti údržby se dělí na:

- preventivní údržbu (plánovanou a řízenou),
- opravné práce

Dokumentace popisu údržby obsahuje tyto informace:

- hierarchii komponentů a funkční popis, který stanoví hranice kolejových vozidel tím, že uvede seznam všech prvků náležejících do struktury výroby tohoto kolejového vozidla a použije vhodný počet jednotlivých úrovní. Nejnižší položkou v hierarchii musí být vyměnitelný komponent,

- seznam komponentů, který musí obsahovat technické a funkční popisy náhradních komponentů (vyměnitelných jednotek). Seznam musí obsahovat všechny komponenty, které jsou určené k výměně za určitých podmínek, které mohou vyžadovat výměnu po elektrické nebo mechanické poruše nebo které budou v budoucnosti vyžadovat výměnu po náhodném poškození. Prvky interoperability musí být označeny a musí být uveden odkaz na jejich příslušné prohlášení o shodě,
- seznam částí zásadně důležitých pro bezpečnost: seznam částí zásadně důležitých pro bezpečnost musí obsahovat specifické provozní požadavky a požadavky na údržbu a provozní požadavky/požadavky údržby na sledovatelnost,
- mezní hodnoty pro komponenty, které nesmí být během provozu překročeny. Je povoleno stanovit provozní omezení ve ztíženém režimu (při dosažení mezní hodnoty),
- seznam odkazů na evropské právní závazky vztahující se na komponenty nebo subsystémy,
- plán údržby (*), tj. strukturovaný soubor úkolů, které mají být v rámci údržby provedeny, zahrnující činnosti, postupy a prostředky. Popis tohoto souboru úkolů obsahuje:
 - a) výkresy s pokyny pro montáž/demontáž nezbytné pro správnou montáž/demontáž vyměnitelných dílů;
 - b) kritéria údržby;
 - c) kontroly a zkoušky, zejména komponentů ovlivňujících bezpečnost; ty zahrnují vizuální kontrolu a nedestruktivní zkoušky (ve vhodných případech, např. ke zjištění nedostatků, které mohou mít vliv na bezpečnost);
 - d) nástroje a materiál potřebný k provedení úkolu;
 - e) spotřební materiál potřebný k provedení úkolu;
 - f) osobní ochranná opatření a pomůcky;
- nutné zkoušky a postupy prováděné po každé údržbě před opětovným uvedením kolejových vozidel do provozu.

(*) Plán údržby musí zohledňovat závěry pracovní skupiny Evropské agentury pro železnice (ERA) pro údržbu nákladních vozů (viz „Závěrečná zpráva o činnostech pracovní skupiny pro údržbu nákladních vozů“ zveřejněná na internetových stránkách agentury <http://www.era.europa.eu>).“;

27) v bodě 4.8 se znění „GIC1 a GIC2“ nahrazuje zněním „GI1 a GI2“;

28) vkládá se nový bod 4.9, který zní:

„4.9 Kontroly kompatibility tratě před použitím povolených vozidel

Parametry subsystému „kolejová vozidla – nákladní vozy“ používané železničním podnikem pro účely kontroly kompatibility tratě jsou popsány v dodatku D1 prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/773 (*).

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/773 ze dne 16. května 2019 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému provoz a řízení dopravy železničního systému v Evropské unii a o zrušení rozhodnutí 2012/757/EU (Úř. věst. L 139 I, 27.5.2019, s. 5).“;

29) v bodě 5.3.1 se znění „Pojezd musí být konstruován pro rozsah použití a oblast použití podle vymezení těmito parametry:“ nahrazuje tímto:

„Pojezd musí být konstruován pro všechny rozsahy použití a oblasti použití podle vymezení těmito parametry:

- rozchod kolejí“;

30) v bodě 5.3.2 se znění „Dvojkolí musí být posuzováno a konstruováno pro oblast použití definovanou“ nahrazuje tímto:

„Dvojkolí zahrnuje pro účely této TSI hlavní součásti zajišťující mechanické rozhraní s tratí (kola a spojovací prvky: např. nápravu, nezávislou hřídel samostatného kola). Příslušenství (nápravová ložiska, ložiskové skříně a brzdové kotouče) se posuzují na úrovni subsystému.

Dvojkolí musí být posuzováno a konstruováno pro oblast použití definovanou:

— rozchodem kolejí“;

31) v bodě 5.3.3 se znění: „— maximální rychlostí a životností a“ nahrazuje tímto:

„— maximální rychlostí,

— provozním omezením a“;

32) za bod 5.3.4a se vkládá nový bod 5.3.4b, který zní:

„5.3.4b *Systém se samočinně měnitelným rozchodem*

Prvek interoperability „systém se samočinně měnitelným rozchodem“ musí být navržen a posuzován pro oblast použití definovanou:

— rozchody kolejí, pro které je systém navržen,

— rozpětím maximálního statického zatížení na nápravu,

— rozsahem jmenovitého průměru jízdní plochy kola,

— maximální konstrukční rychlostí jednotky,

— typy zařízení pro změnu rozchodu kolejí, pro které je systém navržen, včetně jmenovité rychlosti v zařízení pro změnu rozchodu kolejí a maximální osově síly během procesu pro automatickou změnu rozchodu kolejí.

Systém se samočinně měnitelným rozchodem musí splňovat požadavky stanovené v bodě 4.2.3.6.6; tyto požadavky musí být posouzeny na úrovni prvků interoperability, jak je stanoveno v bodě 6.1.2.6.“;

33) v tabulce 9 bodu 6.1.2 se pod řádek „4.2.3.6.4 Náprava“ vkládá nový řádek 4.2.3.6.6:

„4.2.3.6.6	Systém se samočinně měnitelným rozchodem	X (*)	X	X	X (*)	X	X (**)
------------	--	-------	---	---	-------	---	--------

34) v bodě 6.1.2 se za poslední odstavec doplňuje nový text, který zní:

„V případě zvláštního případu vztahujícího se na součást definovanou v bodě 5.3 této TSI jako prvek interoperability může být příslušný požadavek součástí ověření na úrovni interoperability prvku pouze v případě, že je daná součást v souladu s kapitolami 4 a 5 této TSI a že zvláštní případ neodkazuje na vnitrostátní předpis (tj. dodatečný požadavek kompatibilní s hlavní TSI a plně specifikovaný v TSI).

V jiných případech musí být ověření prováděno na úrovni subsystému. Pokud se na součást vztahuje vnitrostátní předpis, dotčený členský stát může definovat příslušné platné postupy posuzování shody.“;

35) bod 6.1.2.1 se nahrazuje tímto:

„6.1.2.1 Pojezd

Prokázání shody u dynamického chování za jízdy je stanoveno v normě EN 16235:2013.

U jednotek vybavených zavedeným pojezdem podle popisu v kapitole 6 normy EN 16235:2013 se předpokládá, že jsou ve shodě s příslušným požadavkem za předpokladu, že pojezdy jsou provozovány v rámci zavedených oblastí použití.

Posouzení pevnosti rámu podvozku musí být provedeno na základě bodu 6.2 normy EN 13749:2011.“;

36) v bodě 6.1.2.2 se poslední pododstavec nahrazuje tímto:

„Musí existovat postup ověřování, aby v etapě montáže bylo zajištěno, že žádné vady nebudou nepříznivě ovlivňovat bezpečnost z důvodu jakékoli změny mechanických vlastností namontovaných komponentů nápravy. Tento postup musí obsahovat určení hodnot rušivého vlivu a v případě lisovaných dvojkolí příslušné schéma lisování.“;

37) v bodě 6.1.2.5 se čtyři znění textu „ERA/TD/2013-02/INT verze 2.0 XX.XX.2014“ nahrazují zněním „ERA/TD/2013-02/INT verze 3.0 ze dne 27.11.2015“;

38) za bod 6.1.2.5 se vkládá nový bod 6.1.2.6:

„6.1.2.6 Systém se samočinně měnitelným rozchodem

Postup posuzování bude založen na validačním plánu zahrnujícím všechny aspekty uvedené v bodech 4.2.3.6.6 a 5.3.4b.

Validační plán musí být konzistentní s bezpečnostní analýzou požadovanou v bodě 4.2.3.6.6 a musí definovat posouzení potřebné ve všech následujících jednotlivých fázích:

- přezkum návrhu,
- statické zkoušky (srovnávací zkoušky a zkoušky začlenění do vozidla/jednotky),
- zkouška zařízení pro změnu rozchodu kolejí, reprezentativní z hlediska provozních podmínek,
- traťové zkoušky, reprezentativní z hlediska provozních podmínek.

Pokud jde o prokázání shody s úrovní bezpečnosti na základě bodu 4.2.3.6.6, musí být předpoklady uvažované analýzy bezpečnosti související s jednotkou, do níž má být systém začleněn, a s profilem určení této jednotky přesně zdokumentovány.

Systém se samočinně měnitelným rozchodem může podléhat posouzení vhodnosti pro použití (modul CV). Před zahájením zkoušek za provozu musí být pro certifikaci konstrukce prvku interoperability použit vhodný modul (CB nebo CH1). Zkoušky za provozu se provádějí na žádost výrobce, který musí obdržet souhlas železničního podniku se svým podílem na takovém posouzení.

Certifikát poskytovaný oznámeným subjektem odpovědným za posouzení shody musí obsahovat jak podmínky pro použití podle bodu 5.3.4b, tak typy a provozní podmínky zařízení pro změnu rozchodu kolejí, při kterých byl systém se samočinně měnitelným rozchodem posuzován.“;

39) v bodě 6.2.2.1 se znění „Prokázání shody se provede v souladu s kapitolami 6 a 7 normy EN 12663-2:2010.“ nahrazuje zněním „Prokázání shody se provede v souladu s kapitolami 6 a 7 normy EN 12663-2:2010 nebo případně s kapitolou 9.2 normy EN 12663-1:2010+A1:2014.“;

40) bod 6.2.2.2 se nahrazuje tímto:

„6.2.2.2 Bezpečnost proti vykolejení při jízdě na zborcené koleji

Prokázání shody musí být provedeno v souladu s kapitolami 4, 5 a 6.1 normy EN 14363:2016.“;

41) bod 6.2.2.3 se nahrazuje tímto:

„6.2.2.3 Dynamické chování za jízdy

Traťové zkoušky

Prokázání shody musí být provedeno v souladu s kapitolami 4, 5 a 7 normy EN 14363:2016.

U jednotek provozovaných v síti s rozchodem 1 668 mm musí být odhad hodnoty vodící síly normalizován k poloměru $R_m = 350$ m podle normy EN 14363:2016, bodu 7.6.3.2.6 (2) vypočítán podle následujícího vzorce:

$$Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (11\,550 \text{ m}/R_m - 33) \text{ kN.}$$

Mezní hodnota kvazistatické vodící síly $Y_{j,a,qst}$ musí být 66 kN.

Hodnoty nedostatku převýšení mohou být upraveny na rozchod 1 668 mm vynásobením příslušných hodnot parametru 1 435 mm následujícím konverzním faktorem: 1 733/1 500.

Kombinace nejvyšší ekvivalentní kuželovitosti a rychlosti, při které jednotka splňuje kritérium stability podle kapitol 4, 5 a 7 normy EN 14363:2016, musí být zaznamenána do zprávy.“;

42) v bodě 6.2.2.4 se za text vkládá toto:

„V případě, že se normy EN nevztahují na navrhované technické řešení, je povoleno použít k uvedenému prokázání shody jiné normy; v takovém případě oznámený subjekt ověří, že tyto alternativní normy tvoří součást technicky konzistentního souboru norem, který lze použít pro návrh, konstrukci a zkoušení ložisek.

Při výše uvedeném prokazování lze odkazovat pouze na normy, které jsou veřejně přístupné.

V případě ložisek vyrobených podle návrhu vyvinutého a již použitého pro uvedení produktů na trh dříve, než vstoupily v platnost příslušné TSI použitelné pro tyto produkty, se žadatel může odchýlit od výše uvedeného prokázání shody a místo toho odkázat na posouzení konstrukce a přezkoušení typu provedené při předchozím použití typu za srovnatelných podmínek. Toto prokázání musí být zdokumentováno a má se za to, že vykazuje stejnou míru průkaznosti jako přezkoušení typu podle modulu SB nebo přezkoušení konstrukce v rámci modulu SH1.“;

43) za bod 6.2.2.4 se vkládá nový bod 6.2.2.4a:

„6.2.2.4a Systémy se samočinně měnitelným rozchodem

Analýza bezpečnosti na základě bodu 4.2.3.6.6 provedená na úrovni prvků interoperability musí být konsolidována na úrovni jednotky. Zejména bude možná nezbytné podle bodu 6.1.2.6 přezkoumat předpoklady a zohlednit tak jednotku a její profil určení.“;

44) v bodě 6.2.2.5 se znění „pro jednotky s podvozky: obrázek 18 přílohy H vyhlášky UIC 430-1:2012.“ nahrazuje zněním „pro jednotky s podvozky: obrázek 18 přílohy H a obrázky 19 a 20 přílohy I vyhlášky UIC 430-1:2012.“;

45) v bodě 6.2.2.8.1 se znění „EN 1363-1:1999“ nahrazuje zněním „EN 1363-1:2012“;

46) v bodě 6.2.2.8.2 se znění: „Zkoušení vlastností, jako jsou vznětlivost a šíření plamene, se provádí v souladu s normou ISO 5658-2:2006/Am1:2011, kde mezní hodnota musí být $CFE \geq 18 \text{ kW/m}^2$. U těchto materiálů a komponentů se má za to, že splňují požadavky na požární bezpečnost ohledně požadovaných vlastností, jako jsou vznětlivost a šíření plamene.“ nahrazuje zněním „Zkoušení vlastností, jako jsou vznětlivost a šíření plamene, se provádí v souladu s normou ISO 5658-2:2006/Am1:2011, kde mezní hodnota musí být $CFE \geq 18 \text{ kW/m}^2$.

U pryžových součástí podvozků musí být zkoušky prováděny v souladu s normou ISO 5660-1:2015, kde mezní hodnota bude $MARHE \leq 90 \text{ kW/m}^2$ za podmínek zkoušky specifikovaných v odkaze T03.02 v tabulce 6 normy EN 45545-2:2013+A1:2015.

U těchto materiálů a komponentů se má za to, že splňují požadavky na požární bezpečnost ohledně požadovaných vlastností, jako jsou vznětlivost a šíření plamene:

— dvojkolí, s povrchovou úpravou a bez ní“;

47) v bodě 6.2.2.8.3 se znění „EN 50355:2003“ nahrazuje zněním „EN 50355:2013“;

48) v bodě 6.2.2.8.3 se znění „EN 50343:2003“ nahrazuje zněním „EN 50343:2014“;

49) bod 7.1 se nahrazuje tímto:

„7.1 Povolení k uvedení na trh

Tato TSI se vztahuje na subsystém „kolejová vozidla – nákladní vozy“ v rámci oblasti působnosti stanovené v jejich bodech 1.1, 1.2 a 2.1, který je uveden na trh po datu použití této TSI.

Tato TSI je použitelná dobrovolně pro:

— jednotky uvedené v bodě 2.1 písm. a) v přepravní (jízdni) konfiguraci, pokud odpovídají „jednotce“ podle definice uvedené v této TSI,

— jednotky podle definice uvedené v bodě 2.1 písm. c), pokud jsou v prázdné konfiguraci.

Pokud se žadatel rozhodne uplatnit tuto TSI, musí být členskými státy uznáno příslušné ES prohlášení o ověření.“;

50) bod 7.1.2 se nahrazuje tímto:

„7.1.2 **Vzájemné uznávání prvního povolení k uvedení na trh**

V souladu s čl. 21 odst. 3 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 je povolení k uvedení vozidla na trh (podle definice uvedené v této TSI) udělováno na základě:

- v souladu s čl. 21 odst. 3 písm. a): ES prohlášení o ověření, jak je stanoveno v článku 15 stejné směrnice,
- v souladu s čl. 21 odst. 3 písm. d): důkazu o technické kompatibilitě jednotky se sítí v oblasti použití zahrnující síť EU.

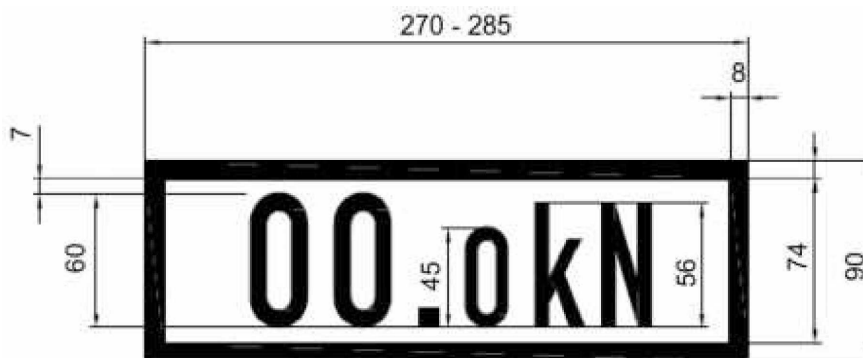
Článek 21 odst. 3 body b) a c) směrnice (EU) 2016/797 nepředstavují žádný dodatečný požadavek. Tento aspekt se s technickou kompatibilitou vozidla se sítí, na niž se vztahují předpisy (vnitrostátní nebo TSI), zohledňuje také na úrovni ES ověření.

Proto jsou podmínky pro získání oblasti použití neomezuující se pouze na konkrétní vnitrostátní síť specifikovány dále jako dodatečné požadavky, které má ES ověření subsystému kolejová vozidla zahrnovat. Tyto podmínky musí být brány jako doplňkové k požadavkům v bodě 4.2 a musí být beze zbytku splněny:

- a) Jednotka musí být vybavena kovanými a válcovanými koly posouzenými podle bodu 6.1.2.3 písm. a).
- b) Shoda/neshoda s požadavky týkajícími se monitorování stavu nápravových ložisek zařízením umístěným podél trati podle bodu 7.3.2.2 písm. a) musí být zaznamenána v technické dokumentaci.
- c) Referenční profil stanovený pro jednotku podle bodu 4.2.3.1 musí být přiřazen k jednomu z cílových referenčních profilů G1, GA, GB a GC včetně profilů GI1 a GI2 používaných pro spodní část.
- d) Jednotka musí být kompatibilní se systémy detekce vlaků na bázi kolejových obvodů, na bázi počítačů náprav a na bázi indukčních smyček podle bodu 4.2.3.3 písm. a), b) a c).
- e) Jednotka musí být vybavena manuálním spřahovacím systémem v souladu s požadavky stanovenými v dodatku C části 1 včetně splnění požadavků části 8, nebo poloautomatickým či automatickým normalizovaným spřahovacím systémem.
- f) Brzdový systém musí být při uplatnění referenčního případu stanoveného v bodě 4.2.4.2 v souladu s podmínkami dle dodatku C oddílů 9, 14 a 15.
- g) Jednotka musí být označena všemi použitelnými označeními v souladu s normou EN 15877-1:2012, s výjimkou označení definovaného v bodě 4.5.25 písm. b).
- h) Parkovací brzdná síla musí být označena podle obrázku 1, 30 mm pod označením definovaným v bodě 4.5.3 normy EN 15877-1:

Obrázek 1

Označení parkovací brzdné síly



Pokud mezinárodní dohoda, jíž je Evropská unie smluvní stranou, stanoví vzájemné právní předpisy, považují se jednotky, jejichž provoz je schválen podle uvedené mezinárodní dohody a splňují všechny požadavky stanovené v bodě 4.2 a v tomto bodě 7.1.2 za schválené k uvedení na trh v členských státech Evropské unie.“;

51) bod 7.2 se nahrazuje tímto:

„7.2 **Obecná pravidla pro provádění**

7.2.1 *Výměna prvků*

Tato část se zabývá výměnou prvků podle článku 2 směrnice (EU) 2016/797.

Použijí se tyto kategorie:

Certifikované prvky interoperability: komponenty, které odpovídají prvku interoperability v kapitole 5 a bylo k nim vydáno osvědčení o shodě.

Jiné komponenty: jakýkoli komponent, který neodpovídá prvku interoperability v kapitole 5.

Necertifikované prvky interoperability: komponenty, které odpovídají prvku interoperability v kapitole 5, ale nebylo k nim vydáno osvědčení o shodě, a komponenty, které byly vyrobeny před skončením přechodného období uvedeného v oddíle 6.3.

V tabulce 11 jsou uvedeny možné případy při výměně komponentů.

Tabulka 11

Tabulka možných případů při výměně

	... nahrazeny ...		
	... certifikovanými prvky interoperability	... jinými komponenty	... necertifikovanými prvky interoperability
Certifikované prvky interoperability ...	kontrola	nelze	kontrola
Jiné komponenty ...	nelze	kontrola	nelze
Necertifikované prvky interoperability ...	kontrola	nelze	kontrola

Výrazem „kontrola“ v tabulce 11 se rozumí, že subjekt odpovědný za údržbu může na svou odpovědnost nahradit nějaký komponent jiným komponentem se stejnou funkcí a nejméně se stejnou výkonností v souladu s příslušnými požadavky TSI za předpokladu, že tyto komponenty:

- jsou vhodné, tj. jsou v souladu s příslušnou TSI (příslušnými TSI),
- jsou používány ve své oblasti použití,
- umožňují interoperabilitu,
- splňují základní požadavky a
- jsou v souladu s omezeními uvedenými v technické dokumentaci.

7.2.2 *Změny ve stávající jednotce nebo ve stávajícím typu jednotky*

7.2.2.1 *Úvod*

Bod 7.2.2 definuje zásady, které se použijí subjekty řídicími změnu a orgány vydávajícími povolení v souladu s postupem ES ověřování popsáním v čl. 15 odst. 9, čl. 21 odst. 12 a příloze IV směrnice (EU) 2016/797. Tento postup je dále rozpracován v člancích 13, 15 a 16 prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545 (*) a v rozhodnutí Komise 2010/713/ES (**).

Tento bod 7.2.2 se použije v případě jakýchkoliv změn ve stávající jednotce nebo typu jednotky, včetně obnovy či modernizace. Nepoužije se v případě změn:

- které nevedou k odchylce od technické dokumentace přiložené k ES prohlášením o ověření subsystémů, je-li přiložena, a
- které nemají vliv na základní parametry, které nejsou zahrnuty v ES prohlášení, jsou-li takové.

Informace nezbytné k posouzení změn držitel povolení typu vozidla za přiměřených podmínek poskytnete subjektu řídicímu změnu.

7.2.2.2 Pravidla pro řízení změn v jednotce i v typu jednotky

Části a základní parametry jednotky, které nejsou změnami dotčeny, jsou osvobozeny od posouzení shody podle ustanovení v této TSI.

Aniž je dotčen bod 7.2.2.3, je soulad s požadavky této TSI nebo TSI Hluk (nařízení Komise (EU) č. 1304/2014 (***) viz bod 7.2 uvedené TSI) nezbytný pouze u základních parametrů této TSI, které mohou být změnami dotčeny.

V souladu s články 15 a 16 prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545 a rozhodnutí 2010/713/EU a prostřednictvím modulů SB, SD/SF nebo SH1 pro ES ověření a případně v souladu s čl. 15 odst. 5 směrnice (EU) 2016/797 musí subjekt řídicí změnu informovat oznámený subjekt o všech změnách ovlivňujících shodu subsystému s požadavky příslušných TSI vyžadujícími nové kontroly oznámeným subjektem. Tyto informace musí subjekt řídicí změnu poskytovat s příslušnými odkazy na technickou dokumentaci týkající se stávajícího certifikátu ES o přezkoušení typu nebo konstrukce.

Aniž je dotčeno všeobecné bezpečnostní posouzení podle čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797, bude v případě změn vyžadujících nové posouzení bezpečnostních požadavků stanovených v bodě 4.2.4.2 pro brzdový systém vyžadováno nové schválení k uvedení na trh, nebude-li splněna jedna z těchto podmínek:

- brzdový systém po změně splňuje podmínky bodů C.9 a C.14 dodatku C, nebo
- původní i změněné brzdové systémy byly posouzeny vzhledem k bezpečnostním požadavkům stanoveným v bodě 4.2.4.2.

Při určování, v jakém rozsahu se uplatní TSI zahrnující kolejová vozidla, musí být zohledněny vnitrostátní strategie pro přechod související s prováděním dalších TSI (např. TSI zahrnující pevná zařízení).

Základní konstrukční vlastnosti kolejových vozidel jsou definovány v tabulce 11a. Na základě těchto tabulek a bezpečnostního posouzení vymezeného v čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 se změny řadí do:

- čl. 15 odst. 1 písm. c) prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545, pokud jsou vyšší než mezní hodnoty stanovené ve sloupci 3 a nižší než mezní hodnoty stanovené ve sloupci 4, ledaže bezpečnostní posouzení vymezené v čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 vyžaduje jejich zařazení do čl. 15 odst. 1 písm. d), nebo
- čl. 15 odst. 1 písm. d) prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545, pokud jsou vyšší než mezní hodnoty stanovené ve sloupci 4 nebo pokud bezpečnostní posouzení vymezené v čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 vyžaduje jejich zařazení do čl. 15 odst. 1 písm. d).

Zda jsou tyto změny nižší nebo vyšší než mezní hodnoty uvedené výše, se určí s ohledem na hodnoty parametrů v době posledního povolení pro kolejová vozidla nebo pro typ kolejového vozidla.

Má se za to, že změny, které nejsou ve zmíněném odstavci uvedeny, nemají žádný vliv na základní konstrukční vlastnosti a řadí se do čl. 15 odst. 1 písm. a) nebo do čl. 15 odst. 1 písm. b) prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545, pokud bezpečnostní posouzení vymezené v čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 nevyžaduje zařadit je do čl. 15 odst. 1 písm. d).

Bezpečnostní posouzení podle čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 se vztahuje na veškeré změny základních parametrů tabulky 1, jež souvisí se všemi základními požadavky, zejména s požadavky „bezpečnost“ a „technická kompatibilita“.

Aniž je dotčen bod 7.2.2.3, musí být veškeré změny bez ohledu na své zařazení nadále v souladu s platnými TSI.

Náhrada celého prvku v rámci soupravy trvale spojených prvků po vážném poškození nevyžaduje posouzení shody podle této TSI, pokud je prvek shodný s tím, který nahrazuje. Tento prvek musí být sledovatelný a být certifikovaný v souladu s vnitrostátními nebo mezinárodními předpisy či zásadami obecně uznávané praxe v oblasti železniční dopravy.

Tabulka 11a

Základní konstrukční vlastnosti související se základními parametry stanovenými v TSI pro nákladní vozy

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a nejsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.2.1.1 Koncové spřáhlo	Typ koncového spřáhla	Změna typu koncového spřáhla	nepoužije se
4.2.3.1 Obrys vozidel	Referenční profil obrysů	nepoužije se	Změna referenčního profilu obrysů, s nímž se vozidlo shoduje
	Minimální poloměr konvexního vertikálního oblouku	Změna minimálního poloměru konvexního vertikálního oblouku, se kterým je jednotka kompatibilní v hodnotě více než 10 %	nepoužije se
	Minimální poloměr konkávního vertikálního oblouku	Změna minimálního poloměru konkávního vertikálního oblouku, se kterým je jednotka kompatibilní v hodnotě více než 10 %	nepoužije se
4.2.3.2. Kompatibilita s únosností tratí	Přípustné užitečné zatížení pro různé kategorie tratí	Změna ⁽¹⁾ jakýchkoliv vertikálních vlastností zatížení, z níž vyplývá změna kategorií tratí, s nimiž je vozidlo kompatibilní	nepoužije se
4.2.3.3 Kompatibilita se systémy detekce vlaků	Kompatibilita se systémy detekce vlaků	nepoužije se	Změna prohlášené kompatibility s jedním nebo několika ze tří systémů detekce vlaků: Kolejové obvody Počítače náprav Indukční smyčky
4.2.3.4 Monitorování stavu nápravových ložisek	Palubní detekční systém	nepoužije se	Namontování/odstranění palubního detekčního systému

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a nejsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.3.5 Jízdní bezpečnost	Kombinace maximální rychlosti a maximálního nedostatku převýšení, pro které byla jednotka posuzována	nepoužije se	Zvýšení maximální rychlosti o více než 15 km/h nebo změna maximálního nedostatku převýšení o více než $\pm 10 \%$
	Úklon kolejnice	nepoužije se	Změna úklonu kolejnice, s nímž se vozidlo shoduje ⁽²⁾
4.2.3.6.2 Vlastnosti dvojkolí	Rozchod dvojkolí	nepoužije se	Změna rozchodu koleje, se kterým je dvojkolí kompatibilní
4.2.3.6.3 Vlastnosti kol	Minimální požadovaný provozní průměr kol	Změna minimálního požadovaného provozního průměru kol o více než 10 mm	nepoužije se
4.2.3.6.6 Systémy se samočinně měnitelným rozchodem	Zařízení pro změnu rozchodu dvojkolí	Změna jednotky vedoucí ke změně zařízení pro změnu, se kterým je dvojkolí kompatibilní	Změna rozchodů koleje, se kterými je dvojkolí kompatibilní
4.2.4.3.2.1 Provozní brzda	Brzdná dráha	Změna brzdné dráhy o více než $\pm 10 \%$ Poznámka: Je možné použít také procentuální podíl odbrzděné hmoty (jinak též „lambda“ nebo „procentní podíl brzdné hmotnosti“) nebo brzdící váhu, které lze výpočtem odvodit (přímo nebo pomocí zábrzdě dráhy) z brzdných křivek. Dovolená změna je stejná ($\pm 10 \%$)	nepoužije se
	Maximální zpomalení ve stavu zatížení „maximální rychlost při normálním užitečném zatížení“ při maximální konstrukční rychlosti	Změna maximálního průměrného zpomalení o více než $\pm 10 \%$	nepoužije se
4.2.4.3.2.2 Parkovací brzda	Parkovací brzda	Funkce parkovací brzdy přidána/odstraněna	nepoužije se
4.2.4.3.3 Tepelná kapacita	Tepelná kapacita vyjádřená ve vztahu k rychlosti sklonu brzdné dráze	nepoužije se	Vyhlášen nový referenční případ
4.2.4.3.4 Zařízení protismykové ochrany kola (WSP)	Zařízení protismykové ochrany kola	nepoužije se	Přidání/odstranění funkce WSP

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a nejsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.5 Povětrnostní podmínky	Teplotní rozsah	Změna teplotního rozsahu (T1, T2, T3)	nepoužije se
	Sníh, led a kroupy	Změna vybraného rozmezí pro „sníh, led a kroupy“ (nominální nebo nepříznivé)	nepoužije se

(¹) Změna vlastností zatížení se za provozu znovu neposuzuje (nakládání/vykládání vozu).

(²) Má se za to, že kolejová vozidla splňující jednu z následujících podmínek jsou kompatibilní se všemi úklony kolejnice:

- kolejová vozidla posouzená podle normy EN 14363:2016,
- kolejová vozidla posouzená podle normy EN 14363:2005 (pozměněné dokumentem ERA/TD/2012–17/INT či nikoliv) nebo UIC 518:2009 s výsledkem, že nejsou omezena na jediný úklon kolejnice,
- vozidla posouzená podle normy EN 14363:2005 (pozměněné dokumentem ERA/TD/2012–17/INT či nikoliv) nebo UIC 518:2009 s výsledkem, že jsou omezena na jediný úklon kolejnice a nové posouzení zkušebních podmínek mezi kolem a kolejnicí založené na skutečných profilech kola a kolejnice a změřeném rozchodu koleje prokazují soulad s požadavky na styk kola s kolejnicí podle normy EN 14363:2016.

Za účelem udělení certifikátu ES o přezkoušení typu nebo konstrukce může oznámený subjekt, který byl vybrán subjektem řídicím změnu, odkazovat na:

původní certifikát ES o přezkoušení typu nebo konstrukce týkající se částí konstrukce, které jsou beze změny nebo které jsou změněny, aniž by ovlivňovaly shodu subsystému, pokud je stále v platnosti (během desetiletého období fáze B),

dodatečný certifikát ES o přezkoušení typu nebo konstrukce (měnící původní certifikát) pro změněné části konstrukce, které mají vliv na shodu subsystému s poslední platnou revizí této TSI v dané době.

V každém případě musí subjekt řídicí změnu zajistit, aby byla technická dokumentace týkající se certifikátu ES o přezkoušení typu nebo konstrukce odpovídajícím způsobem aktualizována.

Aktualizovaná technická dokumentace týkající se certifikátu ES o přezkoušení typu nebo konstrukce je uvedena v technické dokumentaci přiložené k ES prohlášení o ověření vydaném subjektem řídicím změnu uvádějícím, že kolejové vozidlo se shoduje se změněným typem.

7.2.2.3 Zvláštní pravidla pro stávající jednotky, které nejsou součástí ES prohlášení o ověření a jimž bylo první povolení k uvedení do provozu vydáno před 1. lednem 2015

Navíc k bodu 7.1.2.2 platí tato pravidla pro stávající jednotky, jimž bylo první povolení k uvedení do provozu vydáno před 1. lednem 2015 a rozsah změny má u nich vliv na základní parametry, které nejsou zahrnuty v ES prohlášení.

Shoda s technickými požadavky této TSI se považuje za stanovenou v případě, že došlo ke zlepšení základního parametru výkonnosti definované TSI a subjekt řídicí změnu prokáže, že jsou splněny příslušné základní požadavky a úroveň bezpečnosti zůstala zachována a pokud možno se zlepšila. Subjekt řídicí změnu v takovém případě odůvodní, proč nebyla splněna výkonnost definovaná TSI, a zohlední přitom strategie přechodu jiných TSI podle bodu 7.2.2.2. Toto odůvodnění musí být uvedeno v případné technické dokumentaci nebo v původní technické dokumentaci jednotky.

Zvláštní pravidlo stanovené v odstavci výše se nevztahuje na změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnosti a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) podle tabulky 11b. Takové změny musí povinně splňovat požadavky TSI.

Tabulka 11b

Změny základních parametrů, v jejichž případě je soulad s požadavky TSI povinný pro kolejová vozidla, která nemají certifikát ES o přezkoušení typu nebo konstrukce

Bod TSI	Související základní konstrukční vlastnosti	Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnosti a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.3.1 Obrisy vozidel	Referenční profil obrysů	Změna referenčního profilu obrysů, s nímž se jednotka shoduje
4.2.3.3 Kompatibilita se systémy detekce vlaků	Kompatibilita se systémy detekce vlaků	Změna prohlášené kompatibility s jedním nebo několika ze tří systémů detekce vlaků: Kolejové obvody Počítače náprav Indukční smyčky
4.2.3.4 Monitorování stavu nápravových ložisek	Palubní detekční systém	Namontování/odstranění palubního detekčního systému
4.2.3.6.2 Vlastnosti dvojkolí	Rozchod dvojkolí	Změna rozchodu koleje, se kterým je dvojkolí kompatibilní
4.2.3.6.6 Systémy se samočinně měnitelným rozchodem	Zařízení pro změnu rozchodu dvojkolí	Změna rozchodů koleje, se kterými je dvojkolí kompatibilní

7.2.3 Pravidla týkající se certifikátů ES o přezkoušení typu nebo konstrukce

7.2.3.1 Subsystém kolejová vozidla

Tento bod se vztahuje na typ kolejového vozidla (typ jednotky v kontextu této TSI) podle definice v čl. 2 odst. 26 směrnice (EU) 2016/797, který podléhá ES ověření typu nebo konstrukce v souladu s bodem 6.2 této TSI. Dále se vztahuje na ES ověření typu nebo konstrukce v souladu s TSI Hluk, která odkazuje na tuto TSI, pokud jde o oblast působnosti na nákladní jednotky.

Zásady posouzení podle TSI pro ES přezkoušení typu nebo konstrukce jsou definovány ve sloupcích „posouzení návrhu“ a „typová zkouška“ v dodatku F této TSI a v dodatku C TSI Hluk.

7.2.3.1.1 Fáze A

Fáze A začíná, jakmile je žadatelem určen oznámený subjekt, který je odpovědný za ověření ES, a končí, když je vydán certifikát ES o přezkoušení typu nebo konstrukce.

Zásady posouzení podle TSI pro typ jsou definovány pro období fáze A trvající nejvýše čtyři roky. Během fáze A se východisko posouzení pro ES ověření používané oznámeným subjektem nemění.

V případě, že během fáze A vstoupí v platnost revidovaná verze této TSI nebo TSI Hluk, je přípustné (ale ne povinné) použít tuto revidovanou verzi, buď jako celek, nebo jednotlivé kapitoly, pokud v revizi těchto TSI není výslovně stanoveno jinak. V případě, že je použití omezeno na určité kapitoly, musí žadatel odůvodnit a doložit, že příslušné požadavky zůstávají i nadále konzistentní, a tuto skutečnost musí schválit oznámený orgán.

7.2.3.1.2 Fáze B

Fáze B vymezuje dobu platnosti certifikátu ES o přezkoušení typu nebo konstrukce po jeho vydání oznámeným subjektem. Během této doby mohou jednotky získat ES certifikát na základě shody s typem.

Certifikát ES o přezkoušení typu nebo konstrukce týkající se ověření subsystému je platný po dobu fáze B v trvání deseti let od data vydání, a to i v případě, že vstoupí v platnost revidovaná verze této TSI nebo TSI Hluk, není-li v revizi těchto TSI výslovně stanoveno jinak. Během období platnosti mohou být nová kolejová vozidla stejného typu uváděna na trh na základě prohlášení ES o ověření odkazujícího na certifikát o ověření typu.

Aktualizovaná technická dokumentace týkající se certifikátu ES o přezkoušení typu nebo konstrukce je uvedena v technické dokumentaci přiložené k prohlášení ES o ověření vydaném žadatelem uvádějícím, že kolejové vozidlo se shoduje se změněným typem.

7.2.3.2 Prvky interoperability

Tento bod se týká prvků interoperability, které podléhají ES přezkoušení typu (modul CB), přezkoušení konstrukce (modul CH1) nebo vhodnosti použití (modul CV) v souladu s bodem 6.1 této TSI.

Certifikát ES o přezkoušení typu nebo konstrukce či vhodnosti pro použití je platný po dobu deseti let. Během této doby mohou být nové prvky téhož typu uváděny na trh bez nového typového posouzení, není-li v revizi této TSI výslovně stanoveno jinak. Před skončením tohoto desetiletého období musí být příslušný prvek posouzen podle poslední platné revize této TSI v dané době, a to na základě požadavků, které se změnilly nebo jsou nové oproti výchozí certifikaci.

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2018/545 ze dne 4. dubna 2018, kterým se stanoví praktická pravidla pro postup povolování železničních vozidel a typu železničních vozidel v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (Úř. věst. L 90, 6.4.2018, s. 66).

(**) Rozhodnutí Komise 2010/713/EU ze dne 9. listopadu 2010 o modulech pro postupy posuzování shody, vhodnosti pro použití a ES ověřování, které mají být použity v technických specifikacích pro interoperabilitu přijatých na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (Úř. věst. L 319, 4.12.2010, s. 1).

(***) Nařízení Komise (EU) č. 1304/2014 ze dne 26. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „kolejová vozidla – hluk“, kterou se mění rozhodnutí 2008/232/ES a zrušuje rozhodnutí 2011/229/EU (Úř. věst. L 356, 12.12.2014, s. 421).“;

52) v bodě 7.2.2.2 se na stejnou stranu, na níž je znění „nařízení Komise (EU) č. 1304/2014 ⁽¹⁾“ doplňuje nová poznámka pod čarou „(1) Úř. věst. L 356, 12.12.2014, s. 421.“;

53) bod 7.3.1 se nahrazuje tímto:

„Zvláštní případy uvedené v bodě 7.3.2 se dělí na:

— případy „P“: „trvalé“ případy,

— případy „T“: „dočasné“ případy, u nichž se cílového systému musí dosáhnout do 31. prosince 2025.

Při budoucích revizích TSI budou přezkoumány všechny zvláštní případy a jejich příslušná data, přičemž cílem bude omezit jejich technickou a zeměpisnou působnost na základě posouzení toho, jaký mají dopad na bezpečnost, interoperabilitu, přeshraniční služby, koridory TEN-T, a jaké jsou praktické a hospodářské důsledky jejich zachování nebo zrušení. Zvláštní pozornost se bude věnovat dostupnosti finančních prostředků EU.

Zvláštní případy se musí vztahovat pouze na tratě nebo sítě, kde jsou nezbytně nutné, a musí se k nim přihlížet v rámci postupů týkajících se kompatibility trati.

V případě zvláštního případu vztahujícího se na součást definovanou v bodě 5.3 této TSI jako prvek interoperability, musí být posouzení shody provedeno podle bodu 6.1.2.“;

54) doplňuje se nový bod 7.3.2.1a, který zní:

„7.3.2.1a Obrys vozidel (bod 4.2.3.1)

Zvláštní případ Irska a Spojeného království pro Severní Irsko

(„P“) Je přípustné, aby byl referenční profil horní a spodní části vozidla stanoven v souladu s vnitrostátními technickými předpisy oznámenými pro tento případ.

Tento zvláštní případ nebrání přístupu kolejových vozidel, která jsou v souladu s TSI, za předpokladu, že jsou rovněž kompatibilní s obrysem IRL (systém rozchodu koleje 1 600 mm).“;

55) v bodě 7.3.2.2 se zrušuje toto znění:

„b) *Zvláštní případ Portugalska*

(„P“) Jednotky určené pro provoz na portugalské železniční síti musí být v souladu s cílovými a zakázanými zónami podle tabulky 13.

Tabulka 13

Cílová a zakázaná zóna pro jednotky, které mají být provozovány v Portugalsku

	Y_{TA} [mm]	W_{TA} [mm]	L_{TA} [mm]	Y_{PZ} [mm]	W_{PZ} [mm]	L_{PZ} [mm]
Portugalsko	1 000	≥ 65	≥ 100	1 000	≥ 115	≥ 500 “;

56) v bodě 7.3.2.3 se znění „v bodě 4.1.3.4.1 normy EN 14363:2005“ nahrazuje zněním „v bodě 6.1.5.3.1 normy EN 14363:2016“;

57) v bodě 7.3.2.3 se za text vkládá toto znění:

„Tento zvláštní případ nebrání přístupu kolejových vozidel odpovídajících této TSI do vnitrostátní sítě.“;

58) bod 7.3.2.4 „*Dynamické chování za jízdy (bod 4.2.3.5.2)*“ se nahrazuje tímto:

„*Zvláštní případ Spojeného království pro Velkou Británii*

(„P“) Základní podmínka pro použití zjednodušené metody měření specifikované v bodě 7.2.2 normy EN 14363:2016 musí být rozšířena na jmenovité statické vertikální síly dvojkolí (PF0) až do 250 kN. Pro technickou kompatibilitu se stávající sítí je přípustné použít vnitrostátní technické předpisy, kterými se mění požadavky normy EN 14363:2016 a které jsou oznámeny pro tento případ dynamického chování za jízdy.

Tento zvláštní případ nebrání přístupu kolejových vozidel odpovídajících této TSI do vnitrostátní sítě.

Zvláštní případ Irska a Spojeného království pro Severní Irsko

(„P“) Pro technickou kompatibilitu se stávající sítí s rozchodem koleje 1 600 mm lze k posouzení dynamického chování za jízdy použít oznámené vnitrostátní technické předpisy.

Tento zvláštní případ nebrání přístupu kolejových vozidel odpovídajících této TSI do vnitrostátní sítě.“;

59) bod 7.3.2.5 Vlastnosti dvojkolí (bod 4.2.3.6.2) se nahrazuje tímto:

„7.3.2.5 Vlastnosti dvojkolí, kol a náprav (body 4.2.3.6.2 a 4.3.2.6.3)

Zvláštní případ Spojeného království pro Velkou Británii

(„P“) Pro jednotky určené výhradně k provozu v železniční síti Velké Británie mohou být vlastnosti dvojkolí, kol a náprav v souladu s vnitrostátními technickými předpisy oznámenými pro tento účel.

Tento zvláštní případ nebrání přístupu kolejových vozidel odpovídajících této TSI do vnitrostátní sítě.“;

60) bod 7.3.2.6 „Vlastnosti kol (bod 4.2.3.6.3)“ se zrušuje;

61) bod 7.3.2.7 je přečíslován na 7.3.2.6. Znění bodu se nahrazuje tímto:

„Přípojná zařízení pro návěst konce vlaku (bod 4.2.6.3)

Zvláštní případ Irska a Spojeného království pro Severní Irsko

(„P“) Přípojná zařízení pro návěst konce vlaku na jednotkách, jež mají být provozovány pouze v sítích s rozchodem koleje 1 600 mm, musí být v souladu s vnitrostátními předpisy oznámenými pro tento účel.

Tento zvláštní případ nebrání přístupu kolejových vozidel odpovídajících této TSI do vnitrostátní sítě.“;

62) doplňuje se bod 7.3.2.7, který zní:

„7.3.2.7 Pravidla pro řízení změn v kolejových vozidlech i v typu kolejových vozidel (7.2.2.2)

Zvláštní případ Spojené království (Velká Británie)

(„P“) Veškeré změny prostoru vytvořeného obrysem vozidla podle definice ve vnitrostátních technických předpisech oznámených pro účely postupu vymezení obrysů (jak je například popsáno v dokumentu RIS-2773-RST) budou zařazeny do čl. 15 odst. 1 písm. c) prováděcího nařízení (EU) 2018/545 a nikoliv do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797.“;

63) doplňuje se nový bod 7.6, který zní:

„7.6. **Hlediska, která je nutno vzít v úvahu při procesu revize nebo jiných činnostech agentury**

Kromě analýzy provedené během procesu vytváření této TSI byla zjištěna konkrétní hlediska, která mohou být relevantní pro budoucí rozvoj železničního systému EU.

Tato hlediska jsou uvedena níže.

7.6.1. *Pravidla pro rozšíření oblasti použití stávajících kolejových vozidel, která nejsou součástí ES prohlášení o ověření*

Podle čl. 54 odst. 2 a 3 směrnice (EU) 2016/797 musí vozidla, jimž bylo povolení k uvedení do provozu uděleno před 15. červnem 2016, získat povolení k uvedení na trh podle článku 21 směrnice (EU) 2016/797, aby bylo možné je provozovat v jedné nebo více sítích, na něž se jejich povolení ještě nevztahují. Tato vozidla tak musí být v souladu s touto TSI, nebo u nich musí být dovoleno TSI neuplatnit podle čl. 7 odst. 1 směrnice 2016/797.

V zájmu usnadnění volného pohybu vozidel by měla být vypracována ustanovení, jež by stanovila, jakou úroveň flexibility lze přidělit těmto vozidlům a rovněž vozidlům, na něž se povolení nevztahuje, pokud jde o soulad s požadavky TSI a při splnění základních požadavků, zachování odpovídající úrovně bezpečnosti a, pokud je to možné, jejího zlepšení.“;

64) v dodatku A se celý text nahrazuje slovy „Nepoužije se“;

65) v dodatku C v podmínce C.1 „Manuální spřahovací systém“ se znění „Volný prostor pro táhlový hák musí být v souladu s kapitolou 2 technické dokumentace Evropské agentury pro železnice ERA/TD/2012-04/INT verze 1.2 ze dne 18. ledna 2013 zveřejněné na internetových stránkách ERA (<http://www.era.europa.eu>).“ nahrazuje zněním „Volný prostor pro táhlový hák musí být v souladu s bodem 6.3.2 normy EN 16116-2:2013.“;

66) V dodatku C v podmínce C.1 „Manuální spřahovací systém“ se znění „Prostor pro činnost posunovačů musí být v souladu s kapitolou 3 technické dokumentace Evropské agentury pro železnice ERA/TD/2012-04/INT verze 1.2 ze dne 18. ledna 2013 zveřejněné na internetových stránkách ERA (<http://www.era.europa.eu>).“ nahrazuje zněním „Prostor pro činnost posunovačů musí být v souladu s bodem 6.2.1 normy EN 16116-2:2013. U manuálních spřahovacích systémů vybavených nárazníky o šířce 550 mm lze výpočet volného prostoru provést s ohledem na to, že prvky spřáhla jsou ve střední poloze příčně (D = 0 mm podle definice v příloze A normy EN 16116-2:2013).“;

67) v dodatku C se podmínka C.2 „**Stupátka a madla UIC**“ nahrazuje tímto:

„2. **Stupátka a madla UIC**

Jednotka musí být vybavena stupátkami a madly v souladu s kapitolou 4 a 5 normy EN 16116-2:2013 a volnými prostory v souladu s bodem 6.2.2 normy EN 16116-2:2013.“;

68) v dodatku C se v podmínce C.5 „**Označení jednotek**“ zrušuje tento text:

„V příslušných případech je nutno použít označování podle normy EN 15877-1:2012. Vždy použitelná jsou tato označení:

- 4.5.2 Označování průjezdného průřezu
- 4.5.3 Hmotnost prázdného vozidla
- 4.5.4 Nápis ložné hmotnosti na voze
- 4.5.5 Označení délky přes nárazníky

- 4.5.12 Tabulka termínů údržby
- 4.5.14 Označení pro zvedání a nakolejení
- 4.5.23 Vzdálenosti mezi nápravami a středy podvozků
- 4.5.29 Brzdná váha“;

- 69) v dodatku C v podmínce C.6 „**Obrys G1**“ se znění „G1C1“ nahrazuje zněním „G11“;
- 70) v dodatku C v podmínce C.8 „**Zkoušky podélných tlakových sil**“ se znění „EN 15839:2012“ nahrazuje zněním „EN 15839:2012+A1:2015“;
- 71) v dodatku C se v podmínce C.9 „**Brzda UIC**“ znění „UIC 540:2006“ v písmenech c) a e) nahrazuje zněním „UIC 540:2014“;
- 72) v dodatku C v podmínce C.9 „**Brzda UIC**“ se znění „i) Brzdová spojka“ nahrazuje zněním „i) Brzdová spojka a její hadice“;
- 73) v dodatku C v podmínce C.9 „**Brzda UIC**“ se znění „k) Držáky brzdových špalíků musí být v souladu s vyhláškou UIC 542:2010“ nahrazuje zněním „k) Držáky brzdových špalíků musí být v souladu s vyhláškou UIC 542:2015.“;
- 74) v dodatku C v podmínce C.9 „**Brzda UIC**“ se písmeno m) nahrazuje tímto:

„m) Stavěče zdrží musí být v souladu s kapitolami 4 a 5 normy EN 16241:2014. Posouzení shody musí být provedeno v souladu s body 6.3.2 až 6.3.5 normy EN 16241:2014. Dále se provede zkouška životnosti, kterou se prokáže vhodnost stavěče zdrží k provozu na jednotce a ověří se požadavky na údržbu během plánované provozní životnosti. Uskuteční se při nejvyšším jmenovitém zatížení v průběhu celého rozpětí seřízení.“;

- 75) v dodatku C v podmínce C.9 „**Brzda UIC**“ se znění „UIC 544-1:2013“ v tabulce C.3 řádku „Režim brzdění G“ nahrazuje zněním „UIC 544-1:2014“;
- 76) v dodatku C v podmínce C.9 „**Brzda UIC**“ se znění v poznámce pod čarou (1) „EN 14531-1:2005 článku 5.11“ nahrazuje zněním „EN 14531-1:2015 části 4“;
- 77) v dodatku C se podmínka C.11 „**Teplotní rozmezí pro vzduchojemy, hadice a maziva**“ nahrazuje tímto:

„11. Teplotní rozmezí pro vzduchojemy, hadice a maziva

Má se za to, že tyto požadavky jsou v souladu s jakýmkoliv teplotním rozmezím uvedeným v bodě 4.2.5:

- Vzduchojemy musí být navrženy pro teplotní rozmezí od – 40 °C do + 70 °C.
- Brzdové válce a brzdové spojky musí být navrženy pro teplotní rozmezí od – 40 °C do + 70 °C.
- Hadice vzduchových brzd a přívodu vzduchu musí být specifikovány pro teplotní rozmezí od – 40 °C do + 70 °C.

Má se za to, že tento požadavek je v souladu s rozmezím T1 uvedeným v bodě 4.2.5:

- Mazadla pro mazání válečkových ložisek musí být specifikována pro okolní teploty do – 20 °C.“

- 78) v dodatku C se podmínka C.12 „**Svařování**“ nahrazuje tímto:

„Svařování musí být prováděno v souladu s normami EN 15085-1:2007+A1:2013, EN 15085-2:2007, EN 15085-3:2007, EN 15085-4:2007 a EN 15085-5:2007.“;

- 79) v dodatku C se za text v podmínce C.16 „**Háky na vlečné lano**“ doplňuje toto:

„Jsou povolena alternativní technická řešení, pokud jsou dodrženy podmínky 1.4.2 až 1.4.9 vyhlášky UIC 535-2:2006. Pokud je alternativním řešením uchycení kabelovým okem, musí mít toto oko navíc minimální průměr 85 mm.“;

80) v dodatku C se doplňuje tato podmínka C.19:

„19. Monitorování stavu nápravových ložisek

Musí být umožněno monitorování stavu nápravových ložisek jednotky detekčním zařízením umístěným podél trati.“;

81) dodatek D se nahrazuje tímto:

„Dodatek D

Povinné normy nebo normativní dokumenty zmíněné v této TSI

TSI		Norma/dokument	
Posuzované vlastnosti		Odkazy na normu nebo dokument	Body
Konstrukce a mechanická část	4.2.2		
Pevnost jednotky	4.2.2.2	EN 12663-2:2010	5
		EN 15877-1:2012	4.5.14
	6.2.2.1	EN 12663-1:2010+A1:2014	9.2
		EN 12663-2:2010	6, 7
Obrys vozidel a vzájemné působení vozidla a kolejí	4.2.3		
Obrys vozidel	4.2.3.1	EN 15273-2:2013	všechny
Kompatibilita s únosností tratí	4.2.3.2	EN 15528:2015	6.1, 6.2
Kompatibilita se systémy detekce vlaků	4.2.3.3	ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0	Viz tabulka 7 této TSI
Monitorování stavu nápravových ložisek	4.2.3.4	EN 15437-1:2009	5.1, 5.2
Bezpečnost proti vykolejení při jízdě na zborcené kolejí	4.2.3.5.1	—	—
	6.2.2.2	EN 14363:2016	4, 5, 6.1
Dynamické chování za jízdy	4.2.3.5.2	EN 14363:2016	4, 5, 7
	6.1.2.1	EN 14363:2016	4, 5, 7
	6.2.2.3	EN 16235:2013	všechny
	6.1.2.1	EN 13749:2011	6.2
Konstrukční řešení rámu podvozku	4.2.3.6.1	EN 13749:2011	6.2
	6.1.2.1	EN 13749:2011	6.2
Vlastnosti dvojkolí	4.2.3.6.2	—	—
	6.1.2.2	EN 13260:2009+A1:2010	3.2.1

TSI		Norma/dokument	
Posuzované vlastnosti		Odkazy na normu nebo dokument	Body
Vlastnosti kol	4.2.3.6.3	—	—
	6.1.2.3	EN 13979-1:2003+A1:2009 +A2:2011	7, 6.2
Vlastnosti náprav	4.2.3.6.4	—	—
	6.1.2.4	EN 13103:2009 + A2:2012	4, 5, 6, 7
Skříně nápravových ložisek/nápravová ložiska	4.2.3.6.5	—	—
	6.2.2.4	EN 12082:2007+A1:2010	6
Pojezd pro manuální výměnu dvojkolí	4.2.3.6.7	—	—
	6.2.2.5	Vyhláška UIC 430-1:2012	Přílohy B, H, I
		UIC 430-3:1995	Příloha 7
Brzda	4.2.4		
Provozní brzda	4.2.4.3.2.1	EN 14531-6:2009	všechny
		UIC 544-1:2014	všechny
Parkovací brzda	4.2.4.3.2.2	EN 14531-6:2009	6
Třecí prvek špalíkových brzd	4.2.4.3.5	—	—
	6.1.2.5	Technický dokument Evropské agentury pro železnice ERA/TD/2013-02/INT Verze 3.0 ze dne 27.11.2015	Vše
Povětrnostní podmínky	4.2.5		
Povětrnostní podmínky	4.2.5	EN 50125-1:2014	4.7
	6.2.2.7	—	—
Ochrana systému	4.2.6		
Přepážky	4.2.6.1.2.1	—	—
	6.2.2.8.1	EN 1363-1:2012	všechny
Materiály	4.2.6.1.2.2	—	—
	6.2.2.8.2	ISO 5658- 2:2006/Am1:2011	všechny
		EN 13501-1:2007+A1:2009	všechny
		EN 45545-2:2013+A1:2015	Tabulka 6
ISO 5660–1:2015		všechny	

TSI		Norma/dokument	
Posuzované vlastnosti		Odkazy na normu nebo dokument	Body
Kabely	6.2.2.8.3	EN 50355:2013	všechny
		EN 50343:2014	všechny
Hořlavé kapaliny	6.2.2.8.4	EN 45545-7:2013	všechny
Ochranná opatření proti nepřímému dotyku (ochranné pospojování)	4.2.6.2 1	EN 50153:2014	6.4
Ochranná opatření proti přímému dotyku	4.2.6.2 2	EN 50153:2014	5
Přípojná zařízení pro návěst konce vlaku	4.2.6.3	EN 16116-2:2013	Obrázek 11

Normy nebo dokumenty uvedené v dalších volitelných podmínkách stanovených v dodatku C

Další volitelné podmínky pro jednotky	Dod. C	Norma/vyhláška UIC/dokument	
Manuální spřáhovací systém	C.1	EN 15566:2009+A1:2010	Vše (kromě 4.4)
		EN 15551:2009+A1:2010	všechny
		EN 16116-2:2013	6.2.1, 6.3.2
		EN 15877-1:2012	Obrázek 75
Stupátka a madla UIC	C.2	EN 16116-2:2013	4, 5, 6.2.2
Způsobilst s jízdy svázné pahrbky	C.3	EN 12663-2:2010	5, 8
Zkoušky podélných tlakových sil	C.8	EN 15839:2012+A1:2015	všechny
Brzda UIC	C.9	EN 15355:2008+A1:2010	všechny
		EN 15611:2008+A1:2010	všechny
		UIC 540:2014	všechny
		EN 14531-1:2015	4
		EN 15624:2008+A1:2010	všechny
		EN 15625:2008+A1:2010	všechny
		EN 286-3:1994	všechny
		EN 286-4:1994	všechny
		EN 15807:2011	všechny
		EN 14601:2005+A1:2010	všechny
		UIC 544-1:2014	všechny
		UIC 542:2015	všechny
UIC 541-4:2010	všechny		

Další volitelné podmínky pro jednotky	Dod. C	Norma/vyhláška UIC/dokument	
		EN 16241:2014	4, 5, 6.3.2 až 6.3.5
		EN 15595:2009+A1:2011	všechny
Svařování	C.12	EN 15085-1:2007+A1:2013 EN 15085-2:2007 EN 15085-3:2007 EN 15085-4:2007 EN 15085-5:2007	všechny
Zvláštní vlastnosti produktu týkající se kola	C.15	EN 13262:2004 +A1:2008+A2:2011	všechny
		EN 13979-1:2003 +A1:2009+A2:2011	všechny
Háky na vlečné lano	C.16	UIC 535-2:2006	1.4
Ochranná zařízení na vyčnívající části	C.17	UIC 535-2:2006	1.3
Držáky štítků a přípojná zařízení pro návěst konce vlaku	C.18	UIC 575:1995	1“

- 82) v dodatku E se znění „Světlo musí mít světelnou plochu o průměru nejméně 170 mm. Odrazný systém musí být navržen tak, aby vykazoval svítivost o hodnotě nejméně 15 kandel červeného světla podél osy svítícího povrchu pro úhel otvoru 15° ve vodorovném směru a 5° ve svislém směru. Svítivost musí být nejméně 7,5 kandely červeného světla.“ nahrazuje zněním: „Koncové světlo musí být konstruováno tak, aby vykazovalo intenzitu osvětlení podle tabulky 8 normy EN 15153-1:2013+A1:2016“;
- 83) v dodatku E se znění „EN 15153-1:2013“ nahrazuje zněním „EN 15153-1:2013+A1:2016“;
- 84) v dodatku F v tabulce F.1 se řádek „Dvojkolí s proměnným rozchodem“ nahrazuje tímto:

„Systém se samočinně měnitelným rozchodem	4.2.3.6.6	X	X	X	6.1.2.6/6.2.2.4a“
---	-----------	---	---	---	-------------------

PŘÍLOHA II

Příloha nařízení Komise (EU) č. 1299/2014 se mění takto:

1) oddíl 1.1 se nahrazuje tímto:

„1.1 Technická oblast působnosti

Tato TSI se týká subsystému infrastruktura a části subsystému údržba železničního systému Unie v souladu článkem 1 směrnice (EU) 2016/797.

Subsystémy infrastruktura a údržba jsou definovány v bodech 2.1 a 2.8 přílohy II směrnice (EU) 2016/797.

Technická oblast působnosti této TSI je dále definována v čl. 2 odst. 1, 5 a 6 tohoto nařízení.“;

2) v oddílu 1.3 se bod 1 nahrazuje tímto:

„1) V souladu s čl. 4 odst. 3 směrnice (EU) 2016/797 tato TSI:

- a) uvádí zamýšlený rozsah působnosti (oddíl 2);
- b) stanovuje základní požadavky na subsystém infrastruktura a část subsystému údržba (oddíl 3);
- c) stanovuje funkční a technické specifikace, kterým musí subsystém infrastruktura a část subsystému údržba a jejich rozhraní s ostatními subsystémy vyhovovat (oddíl 4);
- d) určuje prvky interoperability a rozhraní, které musí být předmětem evropských specifikací, včetně evropských norem, a které jsou nezbytné k dosažení interoperability v rámci železničního systému Unie (oddíl 5);
- e) v každém zvažovaném případě stanovuje, které postupy mají být použity při posuzování shody nebo vhodnosti pro použití prvků interoperability nebo při ES ověřování subsystémů (oddíl 6);
- f) uvádí strategii uplatňování této TSI (oddíl 7);
- g) uvádí odbornou kvalifikaci a podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti při práci dotyčných pracovníků vyžadované pro provoz a údržbu subsystému infrastruktura, jakož i pro provádění této TSI (oddíl 4);
- h) uvádí předpisy, které se použijí na stávající subsystém infrastruktura, zejména v případě modernizace a obnovy, a v takových případech úpravy, které vyžadují žádost o nové povolení;
- i) uvádí parametry subsystému infrastruktura, které má železniční podnik zkontrolovat, a postupy ke kontrole těchto parametrů po vydání povolení k uvedení vozidla na trh a před prvním použitím vozidla, aby se zajistila kompatibilita mezi vozidly a tratěmi, na nichž mají být provozována.

V souladu s čl. 4 odst. 5 směrnice (EU) 2016/797 jsou v oddílu 7 popsána ustanovení pro zvláštní případy.“;

3) oddíl 2.1 se nahrazuje tímto:

„2.1 Definice subsystému infrastruktura

Tato TSI zahrnuje:

- a) strukturální subsystém infrastruktura;
- b) část funkčního subsystému údržba související se subsystémem infrastruktura (tj.: myčky na čištění exteriéru vlaků, doplňování vody, doplňování paliva, pevná zařízení pro vyprazdňování toalet a vnější elektrické přípojky).

Prvky subsystému infrastruktura jsou popsány v bodě 2.1 přílohy II směrnice (EU) 2016/797.

Prvky subsystému údržba jsou popsány v bodě 2.8 přílohy II směrnice (EU) 2016/797.

Oblast působnosti této TSI proto zahrnuje tato hlediska subsystému infrastruktura:

- a) návrh trasy trati;
- b) parametry koleje;
- c) výhybky a výhybkové konstrukce;
- d) odolnost koleje vůči zatížení;
- e) odolnost konstrukcí vůči zatížení dopravou;
- f) meze bezodkladného zásahu v případě závad v geometrii koleje;
- g) nástupiště;
- h) ochranu zdraví, bezpečnost a ochranu životního prostředí;
- i) provozní opatření;
- j) pevná zařízení pro servis vlaků.

Další podrobnosti jsou uvedeny v bodě 4.2.2 této TSI.;

- 4) v oddílu 2.5 se slova „směrnice 2004/49/ES“ nahrazují slovy „směrnice (EU) 2016/798“;
- 5) v oddílu 3 se slova „směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „směrnice (EU) 2016/797“;
- 6) v oddílu 3 se Tabulka 1 nahrazuje tímto:

„Tabulka 1

Základní parametry subsystému infrastruktura odpovídající základním požadavkům

Bod TSI	Název bodu TSI	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita	Přístupnost
4.2.3.1	Průjezdny průřez	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.2	Osová vzdálenost kolejí	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.3	Maximální podélné sklony	1.1.1				1.5	
4.2.3.4	Minimální poloměr směrového oblouku	1.1.3				1.5	
4.2.3.5	Minimální poloměr zaoblení lomu sklonu	1.1.3				1.5	
4.2.4.1	Jmenovitý rozchod koleje					1.5	
4.2.4.2	Převýšení	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.4.3	Nedostatek převýšení	1.1.1				1.5	

Bod TSI	Název bodu TSI	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita	Přístupnost
4.2.4.4	Náhlá změna nedostatku převýšení	2.1.1					
4.2.4.5	Ekvivalentní konicita	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.6	Profil hlavy kolejnice pro běžnou kolej	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.7	Úklon kolejnice	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.5.1	Návrh geometrie výhybek a výhybkových konstrukcí	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.5.2	Použití jednoduchých srdcovek s pohyblivým hrotem	1.1.2, 1.1.3					
4.2.5.3	Maximální délka nevedeného místa ve dvojitých pevných srdcovkách	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.6.1	Odolnost koleje vůči svislým zatížením	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.6.2	Odolnost koleje v podélném směru	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.6.3	Odolnost koleje v příčném směru	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.7.1	Odolnost nových mostů vůči zatížení dopravou	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.2	Ekvivalentní svislé zatížení pro nová zemní tělesa a účinky zemního tlaku působícího na nové konstrukce	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.3	Odolnost nových konstrukcí vedoucích nad tratí nebo podél tratě	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.4	Odolnost stávajících mostů a zemních těles vůči zatížení dopravou	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.8.1	Mez bezodkladného zásahu pro parametr směr koleje	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.2	Mez bezodkladného zásahu pro podélnou výšku	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.3	Mez bezodkladného zásahu pro zborcení koleje	1.1.1, 1.1.2	1.2				

Bod TSI	Název bodu TSI	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita	Přístupnost
4.2.8.4	Mez bezodkladného zásahu pro lokální závalu v rozchodu koleje	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.5	Mez bezodkladného zásahu pro převýšení	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.6	Mez bezodkladného zásahu pro výhybky a výhybkové konstrukce	1.1.1, 1.1.2	1.2			1.5	
4.2.9.1	Využitelná délka nástupišť	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.9.2	Výška nástupiště	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.3	Vzdálenost hrany nástupiště od osy přilehlé koleje	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.4	Uspořádání kolejí podél nástupišť	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.10.1	Maximální kolísání tlaku v tunelech	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.10.2	Účinek bočního větru	1.1.1, 2.1.1	1.2			1.5	
4.2.10.3	Aerodynamický účinek na kolejích se šterkovým ložem	1.1.1	1.2			1.5	
4.2.11.1	Staničníky	1.1.1	1.2				
4.2.11.2	Ekvivalentní konicita za provozu	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.12.2	Vyprazdňování toalet	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.3	Zařízení na čištění exteriérů vlaků		1.2			1.5	
4.2.12.4	Doplňování vody	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.5	Doplňování paliva	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.6	Vnější elektrické přípojky	1.1.5	1.2			1.5	
4.4	Provozní pravidla		1.2				
4.5	Pravidla údržby		1.2				
4.6	Odborná kvalifikace	1.1.5	1.2				
4.7	Podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti	1.1.5	1.2	1.3	1.4.1“		

7) v bodě 1 oddílu 4.1 se slova „směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „směrnice (EU) 2016/797“;

8) v oddílu 4.1 se bod 3 nahrazuje tímto:

„3) Funkční a technické specifikace subsystému infrastruktura a části subsystému údržba a jejich rozhraní popsané v bodech 4.2 a 4.3 nepředepisují použití specifických technologií nebo technických řešení, s výjimkou případů, kdy je to zcela nezbytné pro interoperabilitu železničního systému Unie.“;

9) název oddílu 4.2 se nahrazuje tímto:

„4.2. Funkční a technické specifikace subsystému infrastruktura“;

10) body 1 až 3 oddílu 4.2.1 se nahrazují tímto:

„1) Prvky železniční sítě Unie jsou stanoveny v bodě 1 přílohy I směrnice (EU) 2016/797. Aby se interoperability dosáhlo nákladově efektivním způsobem, přiděluje se každému prvku železniční sítě Unie „TSI kategorie trati“.

2) TSI kategorie trati je kombinací dopravních kódů. Pro tratě, na nichž je provozován pouze jeden druh dopravy (například trať vyhrazená pouze pro nákladní dopravu) lze k popisu výkonnosti použít pouze jediný kód; při smíšené dopravě bude kategorie popsána jedním nebo více kódy pro osobní a nákladní dopravu. Kombinované dopravní kódy vymezují oblast, v jejímž rámci se mohou požadované druhy dopravy pohybovat.

3) Tyto TSI kategorie tratí se použijí pro klasifikaci stávajících tratí za účelem definování cílového systému, aby mohly být splněny příslušné výkonnostní parametry.“;

11) v bodě 7 oddílu 4.2.1 se znění poznámky (*) k tabulce 3 nahrazuje tímto:

„(*) Hmotnost na nápravu vychází z konstrukční hmotnosti v provozním stavu pro hnací části jednotek a pro lokomotivy podle definic v bodě 2.1 normy EN 15663:2009+AC:2010 a konstrukční hmotnosti při normálním užitečném zatížení pro jiná vozidla v souladu s bodem 6.3 normy EN 15663:2009+AC:2010.“;

12) v oddílu 4.2.1 se bod 10 nahrazuje tímto:

„10) V souladu s čl. 4 odst. 7 směrnice (EU) 2016/797, který stanoví, že TSI nesmějí bránit členským státům v rozhodování o použití infrastruktur pro provoz vozidel, která nejsou zahrnuta do TSI, je povoleno navrhovat nové a modernizované tratě vyhovující:

— většímu obrysu,

— větší hmotnosti na nápravu,

— větší rychlosti,

— větší využitelné délce nástupiště,

— větší délce vlaků,

než je stanoveno v tabulkách 2 a 3.“;

13) v bodě H oddílu 4.2.2.1 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) Aerodynamický účinek na kolejích se šterkovým ložem (4.2.10.3)“;

14) v bodě K oddílu 4.2.2.1 se doplňuje nový bod, který zní:

„b) Plán údržby (4.5.2).“;

15) v oddílu 4.2.4.2 se bod 5 nahrazuje tímto:

„5) Místo bodu 1 nesmí u systému s rozchodem kolejí 1 668 mm návrhové převýšení přesáhnout 185 mm.“;

16) v oddílu 4.2.4.4 se bod 4 nahrazuje tímto:

„4) Místo bodu 1 se u systému s rozchodem kolejí 1 668 mm stanoví maximální návrhové hodnoty náhlé změny nedostatku převýšení takto:

- a) 150 mm pro $V \leq 45$ km/h;
- b) 115 mm pro 45 km/h $< V \leq 100$ km/h;
- c) $(399-V)/2,6$ [mm] pro 100 km/h $< V \leq 220$ km/h;
- d) 70 mm pro 220 km/h $< V \leq 230$ km/h.
- e) Náhlá změna nedostatku převýšení pro rychlosti vyšší než 230 km/h není povolena.“;

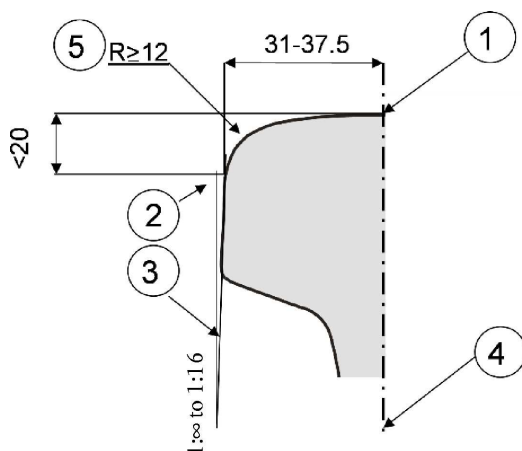
17) v oddílu 4.2.4.5 se bod 3 nahrazuje tímto:

„3) Návrhový rozchod koleje, profil hlavy kolejnice a úklon kolejnice pro běžnou kolej se zvolí tak, aby nebyly překročeny mezní hodnoty ekvivalentní konicity stanovené v tabulce 10.“;

18) v oddílu 4.2.4.6 se obrázek 1 nahrazuje tímto:

„Obrázek 1

Profil hlavy kolejnice



- 1 temeno kolejnice
- 2 bod dotyku
- 3 sklon boční strany
- 4 svislá osa hlavy kolejnice
- 5 pojížděná hrana“

19) v oddílu 4.2.4.7.1 se bod 2 nahrazuje tímto:

„2) U kolejí, které mají být provozovány při rychlostech vyšších než 60 km/h, se úklon kolejnice pro danou trať zvolí v rozsahu od 1/20 do 1/40.“;

20) v oddílu 4.2.6.2.2 se bod 2 nahrazuje tímto:

„2) Ustanovení pro používání brzdových systémů na principu vířivých proudů na koleji stanoví na provozní úrovni provozovatel infrastruktury na základě specifických vlastností koleje, včetně výhybek a výhybkových konstrukcí. Podmínky použití tohoto brzdového systému se registrují v souladu s prováděcím nařízením Komise (EU) 2019/777 (*) (RINF).“

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/777 ze dne 16. května 2019 o společných specifikacích registru železniční infrastruktury a o zrušení prováděcího rozhodnutí 2014/880/EU (Úř. věst. L 139 I, 27.5.2019, s. 312).“;

21) v oddílu 4.2.7.1.1 se tabulka 11 nahrazuje tímto:

„Tabulka 11

Součinitel alfa (α) pro navrhování nových konstrukcí

Kategorie trati	Minimální součinitel alfa (α)
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“

22) oddíl 4.2.10.3 se nahrazuje tímto:

„4.2.10.3 Aerodynamický účinek na kolejích se štěrkovým ložem

- 1) Vzájemné aerodynamické působení mezi kolejovým vozidlem a infrastrukturou může způsobit zvedání a odlétávání kamenů z kolejového lože na běžné koleji a výhybkách a výhybkových konstrukcích (odlétávání kameniva). Toto riziko je třeba zmírnit.
- 2) Požadavky na subsystém infrastruktura, jejichž cílem je zmírnit riziko odlétávání kameniva, se vztahují pouze na tratě, které mají být provozovány při rychlostech větších než 250 km/h.
- 3) Požadavky výše uvedeného bodu 2 jsou otevřeným bodem.“;

23) oddíl 4.2.12.2 se nahrazuje tímto:

„4.2.12.2. Vyprazdňování toalet

Pevná zařízení pro vyprazdňování toalet musí být kompatibilní s charakteristikami zadržovacího systému toalet specifikovaného v LOC & PAS TSI.“;

24) v oddílu 4.2.12.4 se bod 1 nahrazuje tímto:

„1) Pevná zařízení pro doplňování vody musí být kompatibilní s charakteristikami vodovodního systému stanovenými v LOC & PAS TSI.“;

25) oddíl 4.2.12.5 se nahrazuje tímto:

„4.2.12.5. Doplňování paliva

Zařízení pro doplňování paliva musí být kompatibilní s charakteristikami palivového systému stanovenými v LOC & PAS TSI.“;

26) oddíl 4.2.12.6 se nahrazuje tímto:

„4.2.12.6. Vnější elektrické přípojky

Pokud jsou poskytovány vnější elektrické přípojky, musí odpovídat jednomu nebo více elektrickým napájecím systémům stanoveným v LOC & PAS TSI.“;

27) v oddílu 4.3.1 se tabulka 15 nahrazuje tímto:

„Tabulka 15

Rozhraní se subsystémem kolejová vozidla, TSI lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob

Rozhraní	Odkaz v TSI infrastruktura	Odkaz v TSI lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob
Rozchod koleje	4.2.4.1 Jmenovitý rozchod koleje 4.2.5.1 Návrh geometrie výhybek a výhybkových konstrukcí 4.2.8.6 Meze bezodkladného zásahu pro výhybky a výhybkové konstrukce	4.2.3.5.2.1 Mechanické a geometrické charakteristiky dvojkolí 4.2.3.5.2.3 Dvojkolí s proměnným rozchodem
Průjezdné průřezy tratí a obrysy vozidel	4.2.3.1 Průjezdný průřez 4.2.3.2 Osová vzdálenost kolejí 4.2.3.5 Minimální poloměr zaoblení lomu sklonu 4.2.9.3 Vzdálenost hrany nástupiště od osy přilehlé koleje	4.2.3.1 Průjezdné průřezy tratí a obrysy vozidel
Hmotnost na nápravu a vzdálenost mezi nápravami	4.2.6.1 Odolnost koleje vůči svislým zatížením 4.2.6.3 Odolnost koleje v příčném směru 4.2.7.1 Odolnost nových mostů vůči zatížení dopravou 4.2.7.2 Ekvivalentní svislé zatížení pro nová zemní tělesa a účinky zemního tlaku působícího na nové konstrukce 4.2.7.4 Odolnost stávajících mostů a zemních těles vůči zatížení dopravou	4.2.2.10 Zatěžovací stavy a měřená hmotnost 4.2.3.2.1 Parametr hmotnosti na nápravu
Jízdní charakteristiky	4.2.6.1 Odolnost koleje vůči svislým zatížením 4.2.6.3 Odolnost koleje v příčném směru 4.2.7.1.4 Boční ráz	4.2.3.4.2.1 Mezní hodnoty pro bezpečnost jízdy 4.2.3.4.2.2 Mezní hodnoty zatížení koleje
Stabilita jízdy	4.2.4.4 Ekvivalentní konicita 4.2.4.6 Profil hlavy kolejnice pro běžnou kolej 4.2.11.2 Ekvivalentní konicita za provozu	4.2.3.4.3 Ekvivalentní konicita 4.2.3.5.2.2 Mechanické a geometrické charakteristiky kol
Podélné síly	4.2.6.2 Odolnost koleje v podélném směru 4.2.7.1.5 Zatížení od rozjezdu a brzdění (podélná zatížení)	4.2.4.5 Brzdný účinek
Minimální poloměr směřového oblouku	4.2.3.4 Minimální poloměr směřového oblouku	4.2.3.6 Minimální poloměr oblouku koleje Příloha A, A.1 Nárazníky
Dynamické chování za jízdy	4.2.4.3 Nedostatek převýšení	4.2.3.4.2 Dynamické chování za jízdy
Maximální zpomalení	4.2.6.2 Odolnost koleje v podélném směru 4.2.7.1.5 Zatížení od rozjezdu a brzdění	4.2.4.5 Brzdný účinek

Rozhraní	Odkaz v TSI infrastruktura	Odkaz v TSI lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob
Aerodynamické účinky	4.2.3.2 Osová vzdálenost kolejí 4.2.7.3 Odolnost nových konstrukcí vedoucích nad tratí nebo podél trati 4.2.10.1 Maximální kolísání tlaku v tunelech 4.2.10.3 Aerodynamický účinek na kolejích se šterkovým ložem	4.2.6.2.1 Účinek tlakové vlny na cestující na nástupištích a na pracovníky podél trati 4.2.6.2.2 Tlakové zatížení 4.2.6.2.3 Maximální kolísání tlaku v tunelech 4.2.6.2.5 Aerodynamický účinek na kolejích se šterkovým ložem
Boční vítr	4.2.10.2 Účinky bočního větru	4.2.6.2.4 Boční vítr
Zařízení pro servis vlaků	4.2.12.2 Vyprazdňování toalet 4.2.12.3 Zařízení na čištění exteriérů vlaků 4.2.12.4 Doplnění vody 4.2.12.5 Doplnění paliva 4.2.12.6 Vnější elektrické přípojky	4.2.11.3 Systém vyprazdňování toalet 4.2.11.2.2 Čištění exteriérů vlaků v myčkách 4.2.11.4 Zařízení pro doplňování vody 4.2.11.5 Rozhraní pro doplňování vody 4.2.11.7 Doplnění paliva 4.2.11.6 Zvláštní požadavky na odstavení vlaků“

28) v oddílu 4.3.1 se tabulka 16 nahrazuje tímto:

„Tabulka 16

Rozhraní se subsystémem kolejová vozidla, TSI nákladní vagony

Rozhraní	Odkaz v TSI infrastruktura	Odkaz v TSI nákladní vagony
Rozchod koleje	4.2.4.1 Jmenovitý rozchod koleje 4.2.4.6 Profil hlavy kolejnice pro běžnou kolej 4.2.5.1 Návrh geometrie výhybek a výhybkových konstrukcí 4.2.8.6 Meze bezodkladného zásahu pro výhybky a výhybkové konstrukce	4.2.3.6.2 Charakteristiky dvojkolí 4.2.3.6.3 Charakteristiky kol
Průjezdne průřezy tratí a obrysy vozidel	4.2.3.1 Průjezdný průřez 4.2.3.2 Osová vzdálenost kolejí 4.2.3.5 Minimální poloměr zaoblení lomu sklonu 4.2.9.3 Vzdálenost hrany nástupiště od osy přilehlé koleje	4.2.3.1 Průjezdne průřezy tratí a obrysy vozidel
Hmotnost na nápravu a vzdálenost mezi nápravami	4.2.6.1 Odolnost koleje vůči svislým zatížením 4.2.6.3 Odolnost koleje v příčném směru 4.2.7.1 Odolnost nových mostů vůči zatížení dopravou 4.2.7.2 Ekvivalentní svislé zatížení pro nová zemní tělesa a účinky zemního tlaku působícího na nové konstrukce 4.2.7.4 Odolnost stávajících mostů a zemních těles vůči zatížení dopravou	4.2.3.2 Kompatibilita s únosností tratí

Rozhraní	Odkaz v TSI infrastruktura	Odkaz v TSI nákladní vagony
Dynamické chování za jízdy	4.2.8 Meze bezodkladného zásahu v případě závad na geometrii koleje	4.2.3.5.2 Dynamické chování za jízdy
Podélné síly	4.2.6.2 Odolnost koleje v podélném směru 4.2.7.1.5 Zatížení od rozjezdu a brzdění (podélná zatížení)	4.2.4.3.2 Brzdný účinek
Minimální poloměr oblouku koleje	4.2.3.4 Minimální poloměr směrového oblouku	4.2.2.1 Mechanické rozhraní
Zaoblení lomu sklonu	4.2.3.5 Minimální poloměr zaoblení lomu sklonu	4.2.3.1 Průjezdne průřezy tratí a obrysy vozidel“

29) v oddílu 4.3.4 se tabulka 19 nahrazuje tímto:

„Tabulka 19

Rozhraní se subsystémem provoz a řízení dopravy

Rozhraní	Odkaz v TSI infrastruktura	Odkaz v TSI provoz a řízení dopravy
Stabilita jízdy	4.2.11.2 Ekvivalentní konicita za provozu	4.2.3.4.4. Provozní kvalita
Použití brzd na principu vířivých proudů	4.2.6.2 Odolnost koleje v podélném směru	4.2.2.6.2 Brzdný účinek
Boční vítr	4.2.10.2 Účinky bočního větru	4.2.3.6.3 Nouzová opatření
Provozní pravidla	4.4 Provozní pravidla	4.2.1.2.2.2 Změny informací obsažených v tabulkách traťových poměrů 4.2.3.6 Provoz za zhoršených podmínek
Odborná způsobilost zaměstnanců	4.6 Odborná způsobilost	2.2.1 Zaměstnanci a vlaky“

30) v bodě 1 oddílu 4.4 se slova „čl. 18 odst. 3 a stanoveného v příloze VI (bod I.2.4) směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „čl. 15 odst. 4 a stanoveného v příloze IV (bod 2.4) směrnice (EU) 2016/797“;

31) oddíl 4.5.2 se nahrazuje tímto:

„4.5.2 Plán údržby

Provozovatel infrastruktury musí mít plán údržby, který obsahuje položky uvedené v bodě 4.5.1 společně s minimálně těmito položkami:

- a) soubor hodnot pro meze zásahu a meze výstrahy;
- b) prohlášení o metodách, odborné způsobilosti zaměstnanců a nezbytných osobních ochranných pomůckách;
- c) pravidla, která je třeba dodržovat k ochraně pracovníků vykonávajících činnost na koleji nebo v její blízkosti;
- d) prostředky používané ke kontrole dodržování provozních hodnot;
- e) opatření ke zmírnění rizika odlétávání kameniva u rychlosti vyšší než 250 km/h.“;

32) v oddílu 4.7 se bod 1 nahrazuje tímto:

„1) Podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti zaměstnanců vyžadované pro provoz a údržbu subsystému infrastruktura musí být v souladu s příslušnými evropskými a vnitrostátními právními předpisy.“;

33) v bodě 2 oddílu 5.3.2 se písmeno b) nahrazuje tímto:

„b) upevnění kolejnice musí odolat 3 000 000 cyklům typického zatížení v oblouku malého poloměru tak, aby změna výkonnosti systému upevnění:

- nepřekročila 20 % v případě svislé síly,
- nepřekročila 25 % v případě svislé tuhosti,
- nepoklesla o více než 20 % u odporu proti podélnému posunutí kolejnice.

Typické zatížení musí odpovídat:

- maximální hmotnosti na nápravu, pro kterou je systém upevnění navržen,
- kombinaci kolejnice, úklonu kolejnice, podložky pod patu kolejnice a typu pražců, s nimiž může být systém upevnění kolejnice použit.“;

34) oddíl 6.1.4.1 se nahrazuje tímto:

„6.1.4.1 Prvky interoperability podléhající jiným směrnici Evropské unie

- 1) V souladu s čl. 10 odst. 3 směrnice (EU) 2016/797 se u prvků interoperability, které jsou předmětem jiných právních aktů Unie týkajících se jiných záležitostí, musí ES prohlášení o shodě nebo o vhodnosti pro použití uvádět, že prvky interoperability rovněž splňují požadavky těchto jiných právních aktů;
- 2) V souladu s přílohou I prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/250 (*) nesmí v ES prohlášení o shodě nebo o vhodnosti pro použití chybět seznam omezení nebo podmínek použití.

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/250 ze dne 12. února 2019 o vzorech ES prohlášení a certifikátů pro železniční prvky interoperability a subsystémy, o vzoru prohlášení o shodě s povoleným typem železničního vozidla a o postupech ověřování ES subsystémů v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797, kterým se zrušuje nařízení Komise (EU) č. 201/2011 (Úř. věst. L 42, 13.2.2019, s. 9).“;

35) v bodě 1 oddílu 6.2.1 se slova „článkem 18 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článkem 15 směrnice (EU) 2016/797“;

36) bod 6 oddílu 6.2.1 se nahrazuje tímto:

„6) Žadatel vypracuje ES prohlášení o ověření subsystému infrastruktura v souladu s článkem 15 směrnice (EU) 2016/797.“;

37) v oddílu 6.2.4 se za bod 6.2.4.14 doplňuje nový bod, který zní:

„6.2.4.15 Posuzování kompatibility s brzdovými systémy

Není nutné posuzovat požadavky stanovené v bodě 4.2.6.2.2 odst. 2.“;

38) v oddílu 6.4 se bod 3 nahrazuje tímto:

„3) Oznamovaný subjekt zahrne odkaz na knihu údržby, kterou vyžaduje bod 4.5.1 této TSI, do technické dokumentace podle čl. 15 odst. 4 směrnice (EU) 2016/797.“;

39) v bodě 2 oddílu 6.5.2 se slova „článku 17 směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „článku 14 směrnice (EU) 2016/797“;

40) v oddíle 7 se první odstavec nad oddílem 7.1 nahrazuje tímto:

„Členské státy vypracují vnitrostátní plán uplatňování této TSI s přihlédnutím k provázanosti celého železničního systému Evropské unie. Tento plán musí zahrnovat všechny projekty týkající se výstavby, obnovy či modernizace subsystému infrastruktura v souladu s podrobnostmi popsány v níže uvedených bodech 7.1 až 7.7.“;

41) oddíl 7.3.1 se nahrazuje tímto:

„7.3.1. *Modernizace nebo obnova tratě*

- 1) V souladu s čl. 2 odst. 14 směrnice (EU) 2016/797 se „modernizací“ rozumí závažnější úprava subsystému nebo jeho části, v jejímž důsledku se mění soubor technické dokumentace přiložený k ES prohlášení o ověření, pokud tento soubor existuje, a která zlepšuje celkovou výkonnost subsystému.
- 2) Subsystém infrastruktura tratě je v kontextu této TSI považován za modernizovaný, pokud jsou vylepšeny alespoň výkonnostní parametry hmotnost na nápravu nebo obrys vozidla definované v bodě 4.2.1 za účelem splnění požadavků jiného dopravního kódu.
- 3) V souladu s čl. 2 bodem 15 směrnice (EU) 2016/797 se „obnovou“ rozumí rozsáhlé práce na výměně subsystému nebo jeho části, které nemění celkovou výkonnost subsystému.
- 4) Pro tento účel by rozsáhlá výměna měla být interpretována jako projekt, jehož cílem je systematicky vyměnit prvky trati nebo úseku trati. Obnova se liší od výměny v rámci údržby uvedené v bodě 7.3.3 níže, protože umožňuje vytvoření tratě splňující požadavky TSI. Obnova je stejná jako modernizace, nedochází však ke změně výkonnostních parametrů.
- 5) Modernizace nebo obnova subsystému infrastruktura se může vztahovat na celý subsystém na dané trati nebo pouze na jeho určité části. Podle čl. 18 odst. 6 směrnice (EU) 2016/797 vnitrostátní bezpečnostní orgán posoudí projekt a rozhodne, zda je třeba nové povolení k uvedení do provozu.
- 6) Vyžaduje-li se nové povolení, části subsystému infrastruktura, na něž se vztahuje modernizace nebo obnova, musí být v souladu s touto TSI a podléhají postupu stanovenému v článku 15 směrnice (EU) 2016/797, pokud není v souladu s článkem 7 směrnice (EU) 2016/797 povoleno neuplatnit TSI.
- 7) Pokud se nové povolení k uvedení do provozu nevyžaduje, je doporučeno dodržet soulad s touto TSI. Pokud není možné dosáhnout shody, musí zadavatel informovat členský stát o příčinách.“;

42) oddíl 7.3.2 se zrušuje;

43) v oddílu 7.3.3 se bod 4 nahrazuje tímto:

„4) Pro takové případy je třeba poznamenat, že pokud se každý z výše uvedených prvků řeší odděleně, nelze zajistit shodu celého subsystému. Shody subsystému může být dosaženo jen v případě, že je dosaženo shody všech prvků s TSI.“;

44) oddíl 7.6 se nahrazuje tímto:

„7.6. **Kontroly kompatibility trati před použitím vozidel s povolením**

Postup, který je třeba použít, a parametry subsystému infrastruktura, které má železniční podnik použít ke kontrole kompatibility trati, jsou popsány v bodě 4.2.2.5 a v dodatku D1 přílohy prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/773 (*).

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/773 ze dne 16. května 2019 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému provoz a řízení dopravy železničního systému v Evropské unii a o zrušení rozhodnutí 2012/757/EU (Úř. věst. L 139 I, 27.5.2019, s. 5).“;

45) v oddílu 7.7 se za písmeno b) a před oddíl 7.7.1 vkládá nový pododstavec, který zní:

„Při budoucích revizích TSI budou přezkoumány všechny zvláštní případy a jejich příslušná data, přičemž cílem bude omezit jejich technickou a zeměpisnou působnost na základě posouzení toho, jaký mají dopad na bezpečnost, interoperabilitu, přeshraniční služby, koridory TEN-T, a jaké jsou praktické a hospodářské důsledky jejich zachování nebo zrušení. Zvláštní pozornost se bude věnovat dostupnosti finančních prostředků EU.“

Zvláštní případy se musí vztahovat pouze na tratě nebo sítě, kde jsou nezbytně nutné, a musí se k nim přihlížet v rámci postupů týkajících se kompatibility trati.“;

46) v oddílu 7.7.2.1 se druhý pododstavec nahrazuje tímto:

„Pro nástupiště o výšce 550 mm a 760 mm se konvenční hodnota vzdálenosti hrany nástupiště od osy přilehlé koleje b_{q0} vypočítá podle těchto vzorců“;

47) v oddílu 7.7.8.1 se název „Výška nástupiště (4.2.9.3)“ nahrazuje názvem „Výška nástupiště (4.2.9.2)“;

48) v oddílu 7.7.11.1 se zrušuje bod 2;

49) oddíl 7.7.13.5 se nahrazuje tímto:

„7.7.13.5 Výška nástupiště (4.2.9.2)

Případy P

Pro jmenovitý rozchod koleje 1 668 mm u modernizovaných nebo obnovených nástupišť musí být pro poloměry větší než 300 m nebo 350 m povolena jmenovitá výška nástupiště nad jízdni plochou 685 mm (obecné použití) nebo 900 mm (městská a příměstská doprava).“;

50) v dodatku A se tabulka 36 nahrazuje tímto:

„Tabulka 36

Posuzování prvků interoperability pro účely ES prohlášení o shodě

Posuzované charakteristiky	Posouzení v těchto fázích			
	Fáze návrhu a vývoje			Fáze výroby Výrobní proces + výrobní zkouška
	Přezkum návrhu	Přezkum výrobního procesu	Typová zkouška	Jakost výrobku (řady)
5.3.1 Kolejnice				
5.3.1.1 Profil hlavy kolejnice	X	nepoužije se	X	X
5.3.1.2 Ocel, z které je kolejnice vyrobena	X	X	X	X
5.3.2 Systémy upevnění kolejnic	nepoužije se	nepoužije se	X	X
5.3.3 Příčné pražce	X	X	nepoužije se	X“

51) v dodatku B se v tabulce 37 řádek „Odolnost koleje v podélném směru“ nahrazuje tímto:

Posuzované charakteristiky	Přezkum návrhu	Sestava před uvedením do provozu	Konkrétní postupy posuzování shody
„Odolnost koleje v podélném směru (4.2.6.2);	X	nepoužije se	6.2.5 6.2.4.15“

52) v dodatku C.2 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) Výhybkový pražec“;

53) dodatek E se mění takto:

a) druhý pododstavec se nahrazuje tímto:

„Traťová třída zatížení podle EN je funkcí hmotnosti na nápravu a geometrických hledisek souvisejících se vzdáleností mezi nápravami. Traťové třídy zatížení podle EN jsou stanoveny v příloze A normy EN 15528:2015.“;

b) Tabulka 38 se nahrazuje tímto:

„Tabulka 38

Traťová třída zatížení podle EN – příslušná rychlost ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾ [km/h] – přeprava cestujících

Kategorie trati	Osobní vagony (včetně osobních vozů, zvláštních železničních vozů a vozů pro přepravu osobních automobilů) a lehké nákladní vagony ⁽²⁾ ⁽³⁾	Lokomotivy a hnací části jednotek ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Elektrické či motorové ucelené jednotky, hnací jednotky a motorové vozy ⁽²⁾ ⁽⁵⁾
P1	nepoužije se ⁽¹²⁾	nepoužije se ⁽¹²⁾	Otevřený bod
P2	nepoužije se ⁽¹²⁾	nepoužije se ⁽¹²⁾	Otevřený bod
P3a (> 160 km/h)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 ⁽¹¹⁾	Otevřený bod
P3b (≤ 160 km/h)	B1 – 160	D2 – 160	C2 ⁽¹⁸⁾ – 160 D2 ⁽⁹⁾ – 120
P4a (> 160 km/h)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 ⁽¹¹⁾	Otevřený bod
P4b (≤ 160 km/h)	A – 160 B1 – 140	D2 – 160	B1 ⁽⁷⁾ – 160 C2 ⁽⁸⁾ – 140 D2 ⁽⁹⁾ – 120
P5	B1 – 120	C2 – 120 ⁽⁵⁾	B1 ⁽⁷⁾ – 120
P6	a12		
P1520	Otevřený bod		
P1600	Otevřený bod“		

c) poznámka 1 se nahrazuje tímto:

„⁽¹⁾ Indikovaná hodnota rychlosti v tabulce představuje maximální požadavek na trať a může být nižší v souladu s požadavky uvedenými v bodě 4.2.1 odst. 12. Při kontrole jednotlivých konstrukcí na trati je přípustné přihlédnout k typu vozidla a místní povolené rychlosti.“;

d) poznámka 2 se nahrazuje tímto:

„⁽²⁾ Osobní vagony (včetně osobních vozů, zvláštních železničních vozů a vozů pro přepravu osobních vozidel), další vozidla, lokomotivy, hnací části jednotek, motorové a elektrické ucelené jednotky, hnací jednotky a motorové vozy jsou definovány v LOC & PAS TSI. Lehké nákladní vagony jsou definovány jako zvláštní železniční vozy, které však mohou být přepravovány v rámci souprav, jež nejsou určeny k přepravě cestujících.“;

e) poznámka 10 se zrušuje;

f) doplňuje se nová poznámka 12, která zní:

„⁽¹⁰⁾ S ohledem na stav techniky provozu není nutné definovat harmonizované požadavky na zajištění odpovídající úrovně interoperability u tohoto typu vozidel pro dopravní kódy P1 a P2.“;

54) Dodatek F se mění takto:

a) Tabulka 40 se nahrazuje tímto:

„Tabulka 40

Číslo dostupnosti trasy – příslušná rychlost ⁽¹⁾ ⁽³⁾ [míle/h] – přeprava cestujících

Kategorie trati	Osobní vagony (včetně osobních vozů, zvláštních železničních vozů a vozů pro přepravu osobních automobilů) a lehké nákladní vagony ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾	Lokomotivy a hnací části jednotek ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Elektrické či motorové ucelené jednotky, hnací jednotky a motorové vozy ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾
P1	nepoužije se ⁽¹¹⁾	nepoužije se ⁽¹¹⁾	Otevřený bod
P2	nepoužije se ⁽¹¹⁾	nepoužije se ⁽¹¹⁾	Otevřený bod
P3a (> 160 km/h)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 ⁽¹⁷⁾ RA8 – 110 ⁽⁷⁾ RA8 – 100 ⁽⁸⁾ RA5 – 125 ⁽⁹⁾	Otevřený bod
P3b (≤ 160 km/h)	RA1 – 100 RA2 – 90	RA8 – 100 ⁽⁸⁾ RA5 – 100 ⁽⁹⁾	RA3 – 100
P4a (> 160 km/h)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 ⁽⁷⁾ RA7 – 100 ⁽⁸⁾ RA4 – 125 ⁽⁹⁾	Otevřený bod
P4b (≤ 160 km/h)	RA1 – 100 RA2 – 90	RA7 – 100 ⁽⁸⁾ RA4 – 100 ⁽⁹⁾	RA3 – 100
P5	RA1 – 75	RA5 – 75 ⁽⁸⁾ ⁽¹⁰⁾ RA4 – 75 ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾	RA3 – 75
P6	RA1		
P1600	Otevřený bod“		

b) poznámka 1 se nahrazuje tímto:

„⁽¹⁾ Indikovaná hodnota rychlosti v tabulce představuje maximální požadavek na trať a může být nižší v souladu s požadavky uvedenými v bodě 4.2.1 odst. 12. Při kontrole jednotlivých konstrukcí na trati je přípustné přihlédnout k typu vozidla a místní povolené rychlosti.“;

c) poznámka 2 se nahrazuje tímto:

„⁽²⁾ Osobní vagony (včetně osobních vozů, zvláštních železničních vozů a vozů pro přepravu osobních vozidel), další vozidla, lokomotivy, hnací části jednotek, motorové a elektrické ucelené jednotky, hnací jednotky a motorové vozy jsou definovány v LOC & PAS TSI. Lehké nákladní vagony jsou definovány jako zvláštní železniční vozy, které však mohou být přepravovány v rámci souprav, jež nejsou určeny k přepravě cestujících.“;

d) doplňuje se následující poznámka 11:

„⁽¹¹⁾ S ohledem na stav techniky provozu není nutné definovat harmonizované požadavky na zajištění odpovídající úrovně interoperability u tohoto typu vozidel pro dopravní kódy P1 a P2.“;

55) v dodatku K se zrušuje čtvrtý pododstavec bezprostředně nad tabulkou 45;

56) dodatek L se zrušuje;

57) v bodě P.3 dodatku P se druhý pododstavec mění takto (běžný řez písmo):

„Poloměr svislého oblouku Rv nesmí přesáhnout 500 m. Výšky nepřesahující 80 mm se při poloměru Rv od 500 m do 625 m považují za nulové.“;

58) v dodatku Q se tabulka 47 nahrazuje tímto:

„Tabulka 47

Oznámené vnitrostátní technické předpisy pro zvláštní případy Spojeného království – Velké Británie

Zvláštní případ	Bod TSI	Požadavek	Odkaz na vnitrostátní technický předpis	Název vnitrostátního technického předpisu
7.7.17.1	4.2.1: tabulka 2 a tabulka 3	Kategorie tratí: obrys	GI/RT7073	Požadavky na umístění infrastruktury a na definování a udržování volných prostorů
			GE/RT8073	Požadavky na uplatňování standardních obrysů vozidel
			GI/RT7020	Požadavky GB na výšku nástupiště, vzdálenost hrany nástupiště od osy přilehlé koleje a šířku nástupiště
7.7.17.2 a 7.7.17.9	4.2.3.1 a 6.2.4.1	Průjezdny průřez	GI/RT7073	Požadavky na umístění infrastruktury a na definování a udržování volných prostorů
			GE/RT8073	Požadavky na uplatňování standardních obrysů vozidel
			GI/RT7020	Požadavky GB na výšku nástupiště, vzdálenost hrany nástupiště od osy přilehlé koleje a šířku nástupiště
7.7.17.3 a 7.7.17.10	a 4.2.3.2: tabulka 4 a 6.2.4.2	Osová vzdálenost kolejí	GI/RT7073	Požadavky na umístění infrastruktury a na definování a udržování volných prostorů
a 7.7.17.4	4.2.5.3 a dodatek J	Maximální délka nevedeného místa ve dvojitých pevných srdcovkách	GC/RT5021	Požadavky na systém kolejí
			GM/RT2466	Železniční dvojkolí
7.7. 17.6	4.2.9.2	Výška nástupiště	GI/RT7020	Požadavky GB na výšku nástupiště, vzdálenost hrany nástupiště od osy přilehlé koleje a šířku nástupiště
7.7 17.7 a 7.7 17.11	4.2.9.3 a 6.2.4.11	Vzdálenost hrany nástupiště od osy přilehlé koleje	GI/RT7020	Požadavky GB na výšku nástupiště, vzdálenost hrany nástupiště od osy přilehlé koleje a šířku nástupiště
			GI/RT7073	Požadavky na umístění infrastruktury a na definování a udržování volných prostorů“

59) dodatek R se nahrazuje tímto:

„Dodatek R

Seznam otevřených bodů

- 1) Meze bezodkladného zásahu pro lokální závady ve směru koleje pro rychlosti vyšší než 300 km/h (4.2.8.1)
- 2) Meze bezodkladného zásahu pro lokální závady v podélné výšce pro rychlosti vyšší než 300 km/h (4.2.8.2)

- 3) Minimální povolená hodnota osové vzdálenosti kolejí pro jednotný průjezdný průřez IRL3 je otevřeným bodem (7.7.18.2)
- 4) Traťová třída zatížení podle EN – příslušná rychlost [km/h] pro kategorie trati P1 (ucelené jednotky), P2 (ucelené jednotky), P3a (ucelené jednotky), P4a (ucelené jednotky), P1520 (všechna vozidla), P1600 (všechna vozidla), F1520 (všechna vozidla) a F1600 (všechna vozidla) v dodatku E, tabulkách 38 a 39
- 5) Číslo dostupnosti trasy – příslušná rychlost [míle/h] pro kategorie trati P1 (ucelené jednotky), P2 (ucelené jednotky), P3a (ucelené jednotky), P4a (ucelené jednotky), P1600 (všechna vozidla) a F1600 (všechna vozidla) v dodatku F, tabulky 40 a 41
- 6) Pravidla a výkresy související s obrysy vozidel IRL1, IRL2 a IRL3 jsou otevřeným bodem (dodatek O)
- 7) Požadavky na zmírnění rizika odlétávání kameniva u rychlosti vyšší než 250 km/h“;
- 60) v dodatku S se tabulka 48 nahrazuje tímto:

„Tabulka 48

Pojmy

Definovaný pojem	Bod TSI	Definice
Skutečný hrot klínu srdcovky (RP)/Actual point (RP)/Praktischer Herzpunkt/Pointe de coeur	4.2.8.6	Fyzické zakončení klínu srdcovky. Viz obrázek 2, který znázorňuje vztah mezi skutečným hrotem klínu srdcovky (RP) a matematickým bodem křížení (IP).
Mez sledování/Alert limit/Auslösewert/Limite d'alerte	4.5.2	Představuje hodnotu, jejíž překročení vyžaduje analýzu stavu geometrie koleje a jeho zohlednění při pravidelné plánované údržbě.
Hmotnost na nápravu/Axle load/Achsfahrmasse/Charge à l'essieu	4.2.1, 4.2.6.1	Součet statických svislých kolových sil vyvozovaných na kolej prostřednictvím dvojkolí nebo dvojice nezávislých kol dělený gravitačním zrychlením.
Brzdový systém nezávislý na adhezních podmínkách mezi kolem a kolejnicí/Braking systems independent of wheel-rail adhesion conditions	4.2.6.2.2	Jako „brzdový systém nezávislý na adhezních podmínkách mezi kolem a kolejnicí“ se označují všechny brzdové systémy kolejových vozidel, které dokáží vyvinout brzdnu sílu na kolejnici nezávisle na adhezních podmínkách mezi kolem a kolejnicí (např. magnetické brzdové systémy a brzdové systémy na principu vířivých proudů).
Převýšení koleje/Cant/Überhöhung/Dévers de la voie	4.2.4.2 4.2.8.5	Rozdíl ve výšce dvou kolejnic ve vztahu k vodorovné rovině jedné koleje v konkrétním místě, měřený v ose povrchu hlavy kolejnice.
Nedostatek převýšení/Cant deficiency/Überhöhungsfehlbetrag/Insuffisance de dévers	4.2.4.3	Rozdíl mezi teoretickým převýšením a skutečným převýšením.
Jednoduchá srdcovka/Common crossing/Starres Herzstück/Coeur de croisement	4.2.8.6	Uspořádání zajišťující křížení dvou protilehlých pojezdových hran kolejnic výhybek nebo kolejových křížovatek, které mají jeden srdcovkový klín a dvě křídlové kolejnice.
Boční vítr/Crosswind/Seitenwind/Vents traversiers	4.2.10.2	Silný vítr vanoucí ze strany vzhledem k trati, který může nepříznivě ovlivnit bezpečnost jedoucích vlaků.

Definovaný pojem	Bod TSI	Definice
Návrhová hodnota/Design value/ Planungswert/ Valeur de conception	4.2.3.4, 4.2.4.2, 4.2.4.5, 4.2.5.1, 4.2.5.3	Teoretická hodnota bez výrobních, stavebních nebo provozních odchylek.
Návrhový rozchod koleje/Design track gauge/ Konstruktionsspurweite/ Ecartement de conception de la voie	5.3.3	Jediná hodnota, která je získána v případě, že všechny konstrukční části koleje odpovídají přesně svým návrhovým rozměrům nebo střední hodnotě návrhového rozměru, jestliže existuje rozmezí.
Osová vzdálenost kolejí/Distance between track centres/ Gleisabstand/ Entraxe de voies	4.2.3.2	Vzdálenost mezi body os dvou kolejí, měřená rovnoběžně s jízdní plochou referenční koleje, tj. koleje s menším převýšením.
Dynamická příčná síla/Dynamic lateral force/Dynamische Querkraft/ Effort dynamique transversal	4.2.6.3	Součet dynamických sil vyvozovaných dvojkolím na koleji v příčném směru.
Zemní práce/Earthworks/ Erdbauwerke/ Ouvrages en terre	4.2.7.2, 4.2.7.4	Zemní konstrukce a zemní opěrné a zárubní konstrukce, které jsou vystaveny zatížení železniční dopravou.
Traťová třída zatížení podle EN/EN Line Category/ EN Streckenklasse/ EN Catégorie de ligne	4.2.7.4, dodatek E	Výsledek postupu klasifikace stanovené v normě EN 15528:2015 (příloha A) a označené v této normě jako „traťová třída zatížení“. Představuje schopnost infrastruktury odolávat svislému zatížení vozidly na trati nebo úseku trati při běžném provozu.
Ekvivalentní konicita/Equivalent conicity/ Äquivalente Konizität/ Conicité équivalente	4.2.4.5, 4.2.11.2	Tangens úhlu kužele dvojkolí s kuželovými koly, jejichž příčný pohyb má stejnou kinematickou vlnovou délku jako dané dvojkolí na přímé koleji a v obloucích o velkém poloměru.
Ochrana hrotu srdcovky/Fixed nose protection/ Leitweite/ Cote de protection de pointe	4.2.5.3, dodatek J	Vzdálenost vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany hrotu klínu srdcovky (viz rozměr č. 2 na obrázku 10 dole).
Hloubka žlábků/Flangeway depth/ Rillentiefe/ Profondeur d'ornière	4.2.8.6	Vzdálenost mezi jízdní plochou a dnem žlábků (viz rozměr č. 6 na obrázku 10 dole).
Šířka žlábků/Flangeway width/ Rillenweite/ Largeur d'ornière	4.2.8.6	Vzdálenost mezi pojížděnou kolejnicí a přilehlou přídržnicí nebo křídlovou kolejnicí (viz rozměr č. 5 na obrázku 10 dole).
Volný prostor pro průjezd kola mezi hrotem klínu srdcovky a přídržnicí/křídlovou kolejnicí/Free wheel passage at check rail/wing rail entry/ Freier Raddurchlauf im Radlenker-Einlauf/Flügelschienen-Einlauf/Côte d'équilibrage du contre-rail	4.2.8.6	Vzdálenost vedoucí hrany přídržnice/pojížděné hrany kolejnice u přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky/vedoucí hrany křídlové kolejnice měřené v místě začátku výběhu přídržnice nebo křídlové kolejnice. (viz rozměry č. 4 na obrázku 10 dole). Vstup přídržnice nebo křídlové kolejnice je místo, kde se kolo smí dostat do kontaktu s přídržnicí nebo křídlovou kolejnicí.

Definovaný pojem	Bod TSI	Definice
Volný prostor pro průjezd kola u hrotu srdcovky/Free wheel passage at crossing nose/ Freier Raddurchlauf im Bereich der Herzspitze/ Cote de libre passage dans le croisement	4.2.8.6	Vzdálenost vedoucí hrany přídržnice a odpovídající křídlové kolejnice (viz rozměr č. 3 na obrázku 10 dole).
Volný prostor pro průjezd kola výměnou výhybky/Free wheel passage in switches/Freier Raddurchlauf im Bereich der Zungen-vorrichtung/Côte de libre passage de l'aiguillage	4.2.8.6	Vzdálenost mezi pojížděnou hranou jazyka a rubovou stranou protilehlého odlehlého jazyka (viz rozměr č. 1 na obrázku 10 dole).
Obrys vozidla/Gauge/ Begrenzungslinie/ Gabarit	4.2.1, 4.2.3.1	Soubor pravidel včetně referenčního obrysu a s ním souvisejících pravidel pro výpočet, umožňující stanovit vnější rozměry vozidla a prostor, který musí na straně infrastruktury zůstat volný.
HBW/HBW/HBW	5.3.1.2	Jednotka, která není jednotkou SI, pro tvrdost oceli definovaná v normě EN ISO 6506-1:2005 Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Brinella. Zkušební metoda.
Výška přídržnice/Height of check rail/ Radlenkerüberhöhung/ Surélévation du contre rail	4.2.8.6, dodatek J	Výška přídržnice nad jízdní plochou (viz rozměr 7 na obrázku 14 níže).
Mez bezodkladného zásahu/Immediate Action Limit/Soforteingriffsschwelle/ Limite d'intervention immédiate	4.2.8, 4.5	Hodnota, jejíž překročení vyžaduje přijetí opatření, aby se riziko vykolejení snížilo na přijatelnou úroveň.
Provozovatel infrastruktury/Infrastructure Manager/ Betreiber der Infrastruktur/ Gestionnaire de l'Infrastructure	4.2.5.1, 4.2.8.3, 4.2.8.6, 4.2.11.2 4.4, 4.5.2, 4.6, 4.7, 6.2.2.1, 6.2.4, 6.4	Podle definice uvedené v čl. 2 písm. h) směrnice 2001/14/ES ze dne 26. února 2001 o přidělování kapacity železniční infrastruktury a zpoplatnění železniční infrastruktury a o vydávání osvědčení o bezpečnosti (Úř. věst. L 75, 15.3.2001, s. 29).
Provozní hodnota/In service value/ Wert im Betriebszustand/ Valeur en exploitation	4.2.8.5, 4.2.11.2	Hodnota naměřená kdykoli poté, co byla infrastruktura uvedena do provozu.
Matematický bod křížení (IP)/Intersection point (IP)/ Theoretischer Herzpunkt/ Point d'intersection théorique	4.2.8.6	Teoretický průsečík pojížděných hran kolejnic ve středu srdcovky (viz obrázek 2).
Mez zásahu/Intervention Limit/Eingriffsschwelle/ Valeur d'intervention	4.5.2	Hodnota, jejíž překročení vyžaduje provedení opravných prací, aby při dalším měření nebyla dosažena mez bezodkladného zásahu.
Lokální závada/Isolated defect/ Einzelfehler/ Défaut isolé	4.2.8	Jednotlivá závada geometrie koleje.

Definovaný pojem	Bod TSI	Definice
Traťová rychlost/Line speed/ Streckengeschwindigkeit/ Vitesse de la ligne	4.2.1	Maximální rychlost, pro kterou byla trať navržena.
Kniha údržby/Maintenance file/ Instandhaltungsdossier/ Dossier de maintenance	4.5.1	Součásti technické dokumentace týkající se podmínek a mezi používání a pokynů pro údržbu.
Plán údržby/Maintenance plan/ Instandhaltungsplan/ Plan de maintenance	4.5.2	Soubor dokumentů přijatých provozovatelem dráhy, které stanoví postupy pro údržbu infrastruktury.
Kolej s větším počtem kolejnic/Multi-rail track/ Mehrschienengleis/ Voie à multi écartement	4.2.2.2	Kolej s větším počtem než dvě kolejnice, kde jsou alespoň dvě dvojice příslušných kolejnic určeny k provozování jako samostatné koleje, se stejným nebo odlišným rozchodem koleje.
Jmenovitý rozchod koleje/Nominal track gauge/Nennspurweite/ Ecartement nominal de la voie	4.2.4.1	Jediná hodnota, která udává rozchod koleje, avšak může se lišit od návrhového rozchodu koleje.
Běžný provoz/Normal service/ Regelbetrieb/ Service régulier	4.2.2.2 4.2.9	Železniční provoz podle jízdního řádu.
Pasivní opatření/Passive provision/ Vorsorge für künftige Erweiterungen/Réservation pour extension future	4.2.9	Opatření pro budoucí stavby ve smyslu fyzického rozšíření konstrukce (např. prodloužení nástupiště).
Výkonnostní parametr/Performance Parameter/ Leistungskennwert/ Paramètre de performance	4.2.1	Parametr popisující TSI kategorii trati, který slouží jako základ pro návrh prvků subsystému infrastruktura a jako ukazatel úrovně výkonnosti trati.
Běžná kolej/Plain line/ Freie Strecke/ Voie courante	4.2.4.5 4.2.4.6 4.2.4.7	Úsek koleje bez výhybek a výhybkových konstrukcí.
Opracování hrotu/Point retraction/ Spitzenbeihobelung/ Dénivelation de la pointe de coeur	4.2.8.6	Vztažná čára u jednoduchých pevných srdcovek se může lišit od teoretické vztažné čáry. Od určité vzdálenosti k matematickému bodu křížení se může vztažná čára hrotu v závislosti na konstrukci odsunout od této teoretické čáry směrem od okolku kola, aby se předešlo kontaktu obou prvků. Tato situace je znázorněna na obrázku 2.
Úklon kolejnice/Rail inclination/Schienenneigung/ Inclinaison du rail	4.2.4.5 4.2.4.7	Úhel vyjadřující úklon hlavy kolejnice v koleji ve vztahu k rovině kolejnic (jízdní ploše), rovnající se úhlu mezi osou symetrie kolejnice (nebo ekvivalentní symetrické kolejnice, mající týž profil hlavy) a kolmicí k rovině kolejnic.

Definovaný pojem	Bod TSI	Definice
Podložka pod patu kolejnice/Rail pad/ Schienenzwischenlage/ Semelle sous rail	5.3.2	Pružná vrstva vkládaná mezi kolejnici a pražec nebo podkladnici, na které je uložena.
Oblouk opačného směru/Reverse curve/ Gegenbogen/ Courbes et contre-courbes	4.2.3.4	Dva sousedící oblouky opačného zakřivení nebo směru.
Průjezdny průřez/Structure gauge/ Lichtraum/ Gabarit des obstacles	4.2.3.1	Určuje prostor ve vztahu k referenční koleji, do něhož nesmí zasahovat žádné objekty nebo konstrukce či provoz ze sousedních kolejí, aby se zajistil bezpečný provoz na referenční koleji. Určuje se na základě vztažného obrysu pomocí příslušných pravidel.
Pohyblivý hrot srdcovky/Swing nose	4.2.5.2	V rámci pojmu „jednoduchá srdcovka s pohyblivým hrotem“ se jako „pohyblivý hrot srdcovky“ označuje část srdcovky, která tvoří klín a pohybuje se tak, aby vytvořila souvislou pojížděnou hranu kolejnice buď na hlavní, nebo odbočnou trať.
Výhybka/Switch/ Zungenvorrichtung/ Aiguillage	4.2.8.6	Konstrukce složená ze dvou pevných kolejnic (opornic) a dvou pohyblivých kolejnic (jazyků) používaná k přeměrování vozidel z jedné koleje na druhou.
Výhybky a výhybkové konstrukce/Switches and crossings/ Weichen und Kreuzungen/ Appareil de voie	4.2.4.5, 4.2.4.7, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.8.6, 5.2, 6.2.4.4, 6.2.4.8, 6.2.5.2, 7.3.3, dodatky C a D	Konstrukce složené obvykle z výměnové a srdcovkové části spojené střední částí.
Hlavní dopravní směr/Through route/ Stammgleis/ Voie directe	dodatek D	U výhybek a výhybkových konstrukcí se jedná o trasu, která sleduje hlavní směr koleje.
Návrh koleje/Track design	4.2.6, 6.2.5, dodatky C a D	Návrh koleje sestává z řezu, který definuje základní rozměry a součásti koleje (například kolejnici, upevnění kolejnic, pražce, kamenivo), použitého společně s provozními podmínkami s dopadem na síly související s bodem 4.2.6, jako je hmotnost na nápravu, rychlost a poloměr směrového oblouku.
Rozchod koleje/Track gauge/ Spurweite/ Ecartement de la voie	4.2.4.1, 4.2.4.5, 4.2.8.4, 5.3.3, 6.1.5.2, 6.2.4.3, dodatek H	Nejmenší vzdálenost mezi kolmicemi kolmo k jízdní ploše v rozmezí 0 až 14 mm pod spojnicí temen kolejnicových pasů protínajícími každou hlavu kolejnice.
Zborcení koleje/Track twist/ Gleisverwindung/ Gauche	4.2.7.1.6 4.2.8.3, 6.2.4.9	Zborcení koleje je definováno jako algebraický rozdíl dvou převýšení koleje v definované vzájemné vzdálenosti, obvykle vyjádřený jako sklon mezi dvěma body, ve kterých je převýšení koleje měřeno.
Délka vlaku/Train length/ Zuglänge/ Longueur du train	4.2.1	Délka vlaku, který může být průchodný po určité trati v rámci běžného provozu.

Definovaný pojem	Bod TSI	Definice
Délka nevedeného místa ve dvojitě srdcovce/Unguided length of an obtuse crossing/ Führunglose Stelle/ Lacune dans la traversée	4.2.5.3, dodatek J	Část dvojitě srdcovky, kde není kolo vedeno, označovaná v EN 13232-3:2003 jako „nevedená vzdálenost“.
Využitelná délka nástupiště/Usable length of a platform/Bahnsteignutzlänge/ Longueur utile de quai	4.2.1, 4.2.9.1	Maximální souvislá délka té části nástupiště, před kterou má vlak za běžných provozních podmínek zastavit a umožnit cestujícím nastoupit a vystoupit z vlaku, včetně příslušné rezervy pro tolerance k zastavení. Běžné provozní podmínky znamenají, že provoz železnice není nijak ztížen (např. adheze kolejnice je normální, signalizace je funkční, vše funguje podle plánu).“

61) v dodatku T v tabulce 49 se pořadové číslo 4 nahrazuje tímto:

„4	EN 13848-1	Kvalita geometrie koleje – Část 1: Popis geometrie koleje (včetně změny A1:2008)	2003 A1:2008	Mez bezodkladného zásahu pro zborcení koleje (4.2.8.3)“
----	------------	--	-----------------	---

62) v dodatku T v tabulce 49 se pořadové číslo 9 nahrazuje tímto:

„9	EN 15528	Železniční aplikace – Traťové třídy zatížení pro určení vztahu mezi dovoleným zatížením infrastruktury a maximálním zatížením vozidla	2015	Požadavky na způsobilost konstrukcí podle dopravního kódu (dodatek E)“
----	----------	---	------	--

PŘÍLOHA III

Příloha nařízení (EU) č. 1301/2014 se mění takto:

1) oddíl 1.1 se nahrazuje tímto:

„1.1 Technická oblast působnosti

Tato TSI se týká subsystému energie a části subsystému údržba železničního systému Unie v souladu článkem 1 směrnice (EU) 2016/797.

Subsystémy energie a údržba jsou definovány v bodech 2.2 a 2.8 přílohy II směrnice (EU) 2016/797.

Technická oblast působnosti této TSI je dále definována v článku 2 tohoto nařízení.“;

2) v oddílu 1.3 se body 1 a 2 nahrazují tímto:

„1) V souladu s čl. 4 odst. 3 směrnice (EU) 2016/797 tato TSI:

- a) uvádí zamýšlený rozsah působnosti (oddíl 2);
- b) stanovuje základní požadavky na subsystém energie a část subsystému údržba (oddíl 3);
- c) stanovuje funkční a technické specifikace, kterým musí subsystém energie a část subsystému údržba a jejich rozhraní s ostatními subsystémy vyhovovat (oddíl 4);
- d) určuje prvky interoperability a rozhraní, které musí být předmětem evropských specifikací, včetně evropských norem, a které jsou nezbytné k dosažení interoperability v rámci železničního systému Unie (oddíl 5);
- e) v každém zvažovaném případě stanovuje, které postupy mají být použity při posuzování shody nebo vhodnosti pro použití prvků interoperability nebo při ES ověřování subsystémů (oddíl 6);
- f) uvádí strategii uplatňování této TSI (oddíl 7);
- g) uvádí odbornou kvalifikaci a podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti při práci dotyčných pracovníků vyžadované pro provoz a údržbu subsystému energie, jakož i pro provádění této TSI (oddíl 4);
- h) uvádí předpisy, které se použijí na stávající subsystém energie, zejména v případě modernizace a obnovy, a v takových případech úpravy, které vyžadují žádost o nové povolení;
- i) uvádí parametry subsystému energie, které má železniční podnik zkontrolovat, a postupy ke kontrole těchto parametrů po vydání povolení k uvedení vozidla na trh a před prvním použitím vozidla, aby se zajistila kompatibilita mezi vozidly a tratěmi, na nichž mají být provozována.

2) V souladu s čl. 4 odst. 5 směrnice (EU) 2016/797 jsou v oddílu 7 popsána ustanovení pro zvláštní případy.“;

3) v bodě 3 oddílu 2.1, v oddílu 3 a v bodě 1 oddílu 4.1 se slova „směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „směrnice (EU) 2016/797“;

4) v oddílu 4.2.11 se bod 4 nahrazuje tímto:

„4) Křivky platí pro rychlosti do 360 km/h. Pro rychlosti nad 360 km/h se použijí postupy stanovené v bodě 6.1.3.“;

5) v oddílu 4.4 se bod 1 nahrazuje tímto:

„1) Provozní pravidla jsou vytvářena v rámci postupů popsaných v systému řízení bezpečnosti provozovatele infrastruktury. Tato pravidla přihlížejí k dokumentaci týkající se provozu, která je součástí technické dokumentace vyžadované ustanovením čl. 15 odst. 4 a stanovené v příloze IV směrnice (EU) 2016/797.“;

6) v bodě 1 oddílu 5.1 se slova „směrnice 2008/57/ES“ nahrazují slovy „směrnice (EU) 2016/797“;

7) oddíl 6.2.1 se mění takto:

a) bod 1 se nahrazuje tímto:

„1) Na žádost žadatele provede oznámený subjekt ES ověření v souladu s článkem 15 směrnice (EU) 2016/797 a v souladu s ustanoveními příslušných modulů.“;

b) bod 4 se nahrazuje tímto:

„4) Žadatel vypracuje ES prohlášení o ověření subsystému energie v souladu s čl. 15 odst. 1 a přílohou IV směrnice (EU) 2016/797.“;

8) v oddílu 6.3.2 se znění písmene c) nahrazuje tímto:

„c) u uvedených prvků interoperability důvod či důvody, proč výrobce neposkytl ES prohlášení o shodě a/nebo o vhodnosti pro použití před jejich začleněním do subsystému, včetně uplatnění vnitrostátních pravidel oznámených podle článku 13 směrnice (EU) 2016/797.“;

9) v oddílu 7 se první pododstavec nahrazuje tímto:

„Členské státy vypracují vnitrostátní plán uplatňování této TSI s přihlédnutím k provázanosti celého železničního systému Evropské unie. Tento plán musí zahrnovat všechny projekty týkající se výstavby, obnovy či modernizace subsystému energie v souladu s podrobnostmi popsány v níže uvedených bodech 7.1 až 7.4.“;

10) v oddílu 7.2.1 se zrušuje bod 3;

11) oddíl 7.3.1 *Úvod* se mění takto:

„7.3.1 *Úvod*

V případě, že se tato TSI použije na stávající tratě a aniž je dotčen bod 7.4 (zvláštní případy), musí být zváženy následující prvky:

- a) Modernizace nebo obnova subsystému energie se může vztahovat na celý subsystém na dané trati nebo pouze na jeho určité části. V souladu s čl. 18 odst. 6 směrnice (EU) 2016/797 vnitrostátní bezpečnostní orgán posoudí projekt a rozhodne, zda je třeba nové povolení k uvedení do provozu.
- b) Vyžaduje-li se nové povolení, části subsystému energie, na něž se vztahuje modernizace nebo obnova, musí být v souladu s touto TSI a podléhají postupu stanovenému v článku 15 směrnice (EU) 2016/797, pokud není v souladu s článkem 7 směrnice (EU) 2016/797 povoleno neuplatnit TSI.
- c) Vyžaduje-li se nové povolení k uvedení do provozu, stanoví zadavatel praktická opatření a jednotlivé fáze projektu potřebné k dosažení požadované úrovně výkonnosti. Tyto fáze projektu mohou zahrnovat přechodná období pro uvedení do provozu se sníženými úrovněmi výkonnosti.
- d) Pokud se nové povolení k uvedení do provozu nevyžaduje, je doporučeno dodržet soulad s touto TSI. Pokud není možné dosáhnout shody, musí zadavatel informovat členský stát o příčinách.“;

12) v oddílu 7.3.2 se zrušuje bod 2;

13) doplňuje se nový oddíl 7.3.5, který zní:

„7.3.5. *Kontroly kompatibility trati před použitím vozidel s povolením*

Postup, který je třeba použít, a parametry subsystému energie, které má železniční podnik použít ke kontrole kompatibility trati, jsou popsány v bodě 4.2.2.5 a v dodatku D1 přílohy prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/773 (*).

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/773 ze dne 16. května 2019 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému provoz a řízení dopravy železničního systému v Evropské unii a o zrušení rozhodnutí 2012/757/EU (Úř. věst. L 139 I, 27.5.2019, s. 5).“;

14) oddíl 7.4.1 se nahrazuje tímto:

„7.4.1 *Obecně*

- 1) Zvláštní případy uvedené v bodě 7.4.2 popisují zvláštní opatření potřebná a schválená pro konkrétní sítě v jednotlivých členských státech.
- 2) Tyto zvláštní případy se dělí na:
 - případy „P“: „trvalé“ případy,
 - případy „T“: „dočasné“ případy, u nichž se cílového systému musí dosáhnout do 31. prosince 2035.

Při budoucích revizích TSI budou přezkoumány všechny zvláštní případy a jejich příslušná data, přičemž cílem bude omezit jejich technickou a zeměpisnou působnost na základě posouzení toho, jaký mají dopad na bezpečnost, interoperabilitu, přeshraniční služby, koridory TEN-T, a jaké jsou praktické a hospodářské důsledky jejich zachování nebo zrušení. Zvláštní pozornost se bude věnovat dostupnosti finančních prostředků EU.

Zvláštní případy se musí vztahovat pouze na tratě nebo sítě, kde jsou nezbytně nutné, a musí se k nim přihlížet v rámci postupů týkajících se kompatibility trati.“

PŘÍLOHA IV

Příloha nařízení (EU) č. 1302/2014 se mění takto:

1) Kapitola 1.1 se mění takto:

- a) odkaz na „článek 1 směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje odkazem na „článek 1 směrnice (EU) 2016/797“;
- b) odkaz na „kapitolu 2.7 přílohy II směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje odkazem na „kapitolu 2.7 přílohy II směrnice (EU) 2016/797“;
- c) znění „v příloze I kapitolách 1.2 a 2.2 směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje zněním „v kapitole 2 přílohy I směrnice (EU) 2016/797“;
- d) znění „čl. 1 odst. 3 směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje zněním „čl. 1 odst. 3 a 4 směrnice (EU) 2016/797“;

2) Kapitoly 1.2 až 1.3 se nahrazují tímto:

„1.2. Místní oblast působnosti

Místní oblastí působnosti této TSI je železniční systém Unie podle přílohy I směrnice (EU) 2016/797 kromě případů uvedených v čl. 1 odst. 3 a 4 směrnice (EU) 2016/797.“;

1.3. Obsah této TSI

V souladu s čl. 4 odst. 3 směrnice (EU) 2016/797 tato TSI:

- a) uvádí zamýšlený rozsah působnosti (kapitola 2);
- b) stanoví základní požadavky kladené na subsystém kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob a jeho rozhraní s jinými subsystémy (kapitola 3);
- c) stanovuje funkční a technické specifikace, které musí subsystém a jeho rozhraní s jinými subsystémy splňovat (kapitola 4);
- d) určuje prvky interoperability a rozhraní, které musí být pokryty evropskými specifikacemi (zahrnujícími také evropské normy), které jsou nezbytné v zájmu dosažení interoperability železničního systému Evropské unie (kapitola 5);
- e) v každém zvažovaném případě stanoví postupy posuzování shody nebo vhodnosti pro použití prvků interoperability nebo při ES ověřování subsystémů (kapitola 6);
- f) uvádí strategii uplatňování této TSI (kapitola 7);
- g) uvádí odbornou kvalifikaci a podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti při práci dotyčných pracovníků, vyžadované pro provoz a údržbu subsystému, jakož i pro uplatňování této TSI (kapitola 4);
- h) uvádí předpisy, které se použijí na stávající subsystém kolejová vozidla, zejména v případě modernizace, obnovy a změny, která v takových případech vyžaduje žádost o nové povolení;
- i) uvádí parametry subsystému kolejová vozidla, které má železniční podnik zkontrolovat, a postupy ke kontrole těchto parametrů po vydání povolení k uvedení vozidla na trh a před prvním použitím vozidla, aby se zajistila kompatibilita mezi vozidly a tratěmi, na nichž mají být provozována.

V souladu s čl. 4 odst. 5 směrnice (EU) 2016/797 jsou popsány v kapitole 7 ustanovení pro zvláštní případy.“;

- 3) V bodě 2.1 se odkaz na „směrnici 2008/57/ES“ nahrazuje odkazem na „směrnici (EU) 2016/797“;
- 4) V bodě 2.2 se znění „čl. 2 písm. c) směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „čl. 2 bodě 3) směrnice (EU) 2016/797“.
- 5) V bodě 2.2.2 se znění nahrazuje tímto:

„2.2.2 Kolejová vozidla:

Definice uvedené níže jsou klasifikovány do tří skupin, které jsou uvedeny v oddíle 2 přílohy I směrnice (EU) 2016/797.

A) Lokomotivy a osobní kolejová vozidla, včetně motorových nebo elektrických hnacích vozidel, motorových nebo elektrických osobních jednotek s vlastním pohonem a osobních vozů:

1) Motorová nebo elektrická hnací vozidla

Lokomotiva je hnací vozidlo (nebo kombinace několika vozidel), které není určeno k přepravě nákladu a může být v běžném provozu odpojeno od vlaku a být provozováno samostatně.

Posunovací lokomotiva je hnací vozidlová jednotka určená pouze k provozu na seřaďovacích kolejištích, nádražích a v depech.

Pohon u vlaku může být rovněž zajištěn hnacím vozidlem s řídicí kabinou nebo bez řídicí kabiny, které není určeno k odpojení v běžném provozu. Takové vozidlo se nazývá obecně hnací vozidlo (nebo hnací vůz) nebo hlavové hnací vozidlo, pokud je umístěno na jednom konci jednotky a vybaveno kabinou strojvedoucího.

2) Motorové nebo elektrické osobní jednotky s vlastním pohonem

Jednotka je pevná sestava, která může být provozována jako vlak. Z definice není takováto souprava určena k tomu, aby její konfigurace byla měněna jinak než v místě určeném pro údržbu. Je složena pouze z vozidel hnacích nebo z vozidel hnacích a tažených vozů.

Elektrická a/nebo motorová ucelená jednotka je jednotka, u které všechna vozidla mohou přepravovat náklad (cestující nebo zavazadla/poštu nebo náklad).

Motorový nebo elektrický vůz je vozidlo, které může být provozováno samostatně a může přepravovat náklad (cestující nebo zavazadla/poštu nebo náklad).

Tram-vlak je vozidlo konstruované pro kombinovaný provoz na městské kolejové infrastruktuře i těžké kolejové infrastruktuře.

3) Osobní vozy a ostatní související vozy

Osobní vůz je vozidlo bez pohonu v pevné nebo proměnné sestavě, které může přepravovat cestující (v rámci rozšíření se má za to, že specifikované požadavky platné pro osobní vozy v této TSI platí rovněž pro jídelní vozy, lůžkové vozy, lehátkové vozy atd.).

Služební vůz je vozidlo bez pohonu, které může přepravovat jiný náklad než cestující, např. zavazadla nebo poštu, a který je určený k zapojení do pevné nebo proměnné sestavy určené k přepravě cestujících.

Řídicí vůz je vozidlo bez pohonu vybavené kabinou strojvedoucího.

Osobní vůz může být vybaven kabinou strojvedoucího. Takový vůz se pak nazývá řídicí osobní vůz.

Krytý vůz může být vybaven kabinou strojvedoucího a v takovém případě se nazývá řídicí služební vůz.

Vůz na přepravu automobilů je vozidlo bez pohonu umožňující přepravu osobních motorových vozidel bez cestujících, které je určeno k zapojení do osobního vlaku.

Pevná souprava osobních vozů je sestava bez pohonu několika osobních vozů, které jsou trvale spojeny dílensky rozpojitelným spřáhlem nebo jejichž konfiguraci lze změnit pouze v době mimo provoz.

- B) Nákladní vozy, včetně nízkopodlažních vozidel určených pro celou síť a vozidel určených pro přepravu nákladních automobilů

Tato vozidla nepatří do působnosti této TSI. Podléhají nařízení (EU) č. 321/2013 (TSI „nákladní vozy“).

- C) Zvláštní vozidla, například traťové stroje:

Traťové stroje (OTM) jsou vozidla speciálně určená k výstavbě a údržbě tratí a železniční infrastruktury. OTM se používají v různých režimech: v pracovním režimu, v přepravním režimu jako vozidla s vlastním pohonem, v přepravním režimu jako tažená vozidla.

Vozidla pro kontrolu infrastruktury se používají k monitorování stavu infrastruktury. Jsou provozována stejným způsobem jako nákladní nebo osobní vlaky bez rozdílu mezi přepravním a pracovním režimem.“;

- 6) Bod 2.3.1 se nahrazuje tímto:

„2.3.1 Typy kolejových vozidel

Oblast působnosti této TSI týkající se kolejových vozidel klasifikovaných do tří skupin definovaných v příloze I kapitole 2 směrnice (EU) 2016/797 je následující:

- A) Lokomotivy a osobní kolejová vozidla, včetně motorových nebo elektrických hnacích vozidel, motorových nebo elektrických osobních jednotek s vlastním pohonem a osobních vozů

- 1) Motorová nebo elektrická hnací vozidla

Tento typ zahrnuje hnací vozidla, která nejsou uzpůsobena k přepravě nákladu, jako například motorové nebo elektrické lokomotivy nebo vozidlové jednotky s pohonem.

Dotyčná hnací vozidla jsou určena pro vedení nákladních vlaků a/nebo vlaků osobní dopravy.

Výjimka z oblasti působnosti:

Z oblasti působnosti této TSI jsou vyňaty posunovací lokomotivy (jak jsou definovány v bodě 2.2). Pokud jsou určeny k provozu na železniční síti Unie (pohyb mezi seřaďovacími kolejími, nádražími a depy), platí čl. 1 odst. 4 písm. b) směrnice (EU) 2016/797.

- 2) Motorové nebo elektrické osobní jednotky s vlastním pohonem

Tento typ zahrnuje jakýkoli vlak v pevné nebo předem definované sestavě složený z vozidel přepravujících cestující a/nebo z vozidel nepřevážujících cestující.

Motorový nebo elektrický pohon je umístěn v některých vozech vlaku a vlak je vybaven kabinou strojvedoucího.

Výjimka z oblasti působnosti:

Z oblasti působnosti této TSI jsou vyloučena kolejová vozidla v souladu s čl. 1. odst. 3, čl. 1. odst. 4 písm. d) a čl. 1 odst. 5 směrnice (EU) 2016/797.

— Kolejová vozidla určená k provozu v lokálních, městských nebo příměstských sítích, které jsou funkčně oddělené od ostatního železničního systému.

— Kolejová vozidla používaná především na městské kolejové infrastruktuře, která jsou však vybavena některými díly pro těžká kolejová vozidla nezbytnými pro umožnění tranzitu na omezeném úseku těžké kolejové infrastruktury, a to pouze z důvodů pojenosti.

— Tram-vlaky

3) Osobní vozy a ostatní související vozy

Osobní vozy

Tento typ zahrnuje vozidla bez pohonu přepravující cestující (osobní vozy dle definice v bodě 2.2) a provozovaná v proměnné sestavě s vozidly výše definované kategorie „motorová nebo elektrická hnací vozidla“, které zajišťují pohon vlaku.

Vozy nepřevravující cestující zapojené do vlaku osobní dopravy:

Tento typ zahrnuje vozidla bez pohonu zapojená do vlaku osobní dopravy (např. kryté vozy přepravující zavazadla nebo poštu, vozy na přepravu automobilů, služební vozy...); tato vozidla patří do působnosti této TSI jako vozidla související s přepravou cestujících.

B) Nákladní vozy, včetně nízkopodlažních vozidel určených pro celou síť a vozidel určených pro přepravu nákladních automobilů

Do působnosti této TSI nepatří nákladní vozy. Nákladní vozy jsou řešeny v TSI „Nákladní vozy“ i v případě, že jsou zapojeny do osobního vlaku (skladba vlaku je v tomto případě provozní otázkou).

Do působnosti této TSI nepatří vozidla určená k přepravě silničních motorových vozidel (s osobami uvnitř těchto vozidel).

C) Zvláštní vozidla, například traťové stroje

Tento typ vozidlové jednotky je zahrnut do působnosti této TSI pouze tehdy, má-li následující charakteristiky:

- 1) Jezdí na vlastních železničních kolech a
- 2) je navržen a určen k tomu, aby splňoval charakteristiky nutné k provozu kolejových systémů detekce vlaků pro řízení dopravy a
- 3) v případě traťových strojů je v přepravní (jízdni) konfiguraci s vlastním pohonem nebo tažen.

Výjimka z oblasti působnosti této TSI

V případě traťových strojů není pracovní konfigurace zahrnuta do působnosti této TSI.“;

7) V kapitole 3 se odkazy na „přílohu III směrnice 2008/57/ES“ nahrazují odkazem na „přílohu III směrnice (EU) 2016/797“;

8) Kapitola 3.1 se nahrazuje tímto:

„3.1 Prvky subsystému kolejová vozidla odpovídající základním požadavkům

Následující tabulka obsahuje základní požadavky v podobě, jak jsou uvedeny a číslovány v příloze III směrnice (EU) 2016/797, které jsou zohledněny ve specifikacích uvedených v kapitole 4 této TSI.

Prvky subsystému kolejová vozidla odpovídající základním požadavkům

Poznámka: Uvedeny jsou pouze body kapitoly 4.2 obsahující požadavky.

Odkaz na bod	Prvek subsystému kolejová vozidla	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Ochrana zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita
4.2.2.2.2	Mezivozové spřáhlo	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.2.3	Koncové spřáhlo	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.2.4	Pomocné spřáhlo		2.4.2			2.5.3
4.2.2.2.5	Přístup pracovníků pro spojování a rozpojování	1.1.5		2.5.1		2.5.3
4.2.2.3	Mezivozové přechody	1.1.5				
4.2.2.4	Pevnost konstrukce vozidla	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.5	Pasivní bezpečnost	2.4.1				
4.2.2.6	Zvedání					2.5.3
4.2.2.7	Upevňování zařízení na konstrukci skříně	1.1.3				
4.2.2.8	Vstupní dveře pro personál a náklad	1.1.5 2.4.1				
4.2.2.9	Mechanické vlastnosti skel	2.4.1				
4.2.2.10	Stavy zatížení a hmotnost	1.1.3				
4.2.3.1	Obrysy					2.4.3
4.2.3.2.1	Parametr hmotnosti na nápravu					2.4.3
4.2.3.2.2	Hmotnost na kolo	1.1.3				
4.2.3.3.1	Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků	1.1.1				2.4.3 2.3.2
4.2.3.3.2	Monitorování stavu nápravových ložisek	1.1.1	1.2			
4.2.3.4.1	Bezpečnost proti vykolejení při jízdě na zborčené koleji	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2	Dynamické chování za jízdy	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2.1	Mezní hodnoty pro bezpečnost jízdy	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2.2	Mezní hodnoty namáhání koleje					2.4.3

Odkaz na bod	Prvek subsystému kolejová vozidla	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Ochrana zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita
4.2.3.4.3	Ekvivalentní konicita	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.3.1	Návrhové hodnoty jízdních obrysů nových kol	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.3.2	Provozní hodnoty ekvivalentní konicity dvojkolí	1.1.2	1.2			2.4.3
4.2.3.5.1	Konstrukční řešení rámu podvozku	1.1.1 1.1.2				
4.2.3.5.2.1	Mechanické a geometrické vlastnosti dvojkolí	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.5.2.2	Mechanické a geometrické vlastnosti kol	1.1.1 1.1.2				
4.2.3.5.3	Systémy se samočinně měnitelným rozchodem	1.1.1 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5
4.2.3.6	Minimální poloměr oblouku	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.7	Ochranné kryty	1.1.1				
4.2.4.2.1	Brzdění – funkční požadavky	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5
4.2.4.2.2	Brzdění – bezpečnostní požadavky	1.1.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.3	Typ brzdového systému					2.4.3
4.2.4.4.1	Příkaz k nouzovému brzdění	2.4.1				2.4.3
4.2.4.4.2	Příkaz k provoznímu brzdění					2.4.3
4.2.4.4.3	Povel k přímočinnému brzdění					2.4.3
4.2.4.4.4	Příkaz k dynamickému brzdění	1.1.3				
4.2.4.4.5	Příkaz k zajišťovacímu brzdění					2.4.3
4.2.4.5.1	Brzdňý účinek – obecné požadavky	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5
4.2.4.5.2	Nouzové brzdění	1.1.2 2.4.1				2.4.3

Odkaz na bod	Prvek subsystému kolejová vozidla	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Ochrana zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita
4.2.4.5.3	Provozní brzdění					2.4.3
4.2.4.5.4	Výpočty související s tepelnou kapacitou	2.4.1				2.4.3
4.2.4.5.5	Zajišťovací brzda	2.4.1				2.4.3
4.2.4.6.1	Mez adheze mezi kolem a kolejnicí	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.6.2	Protismykové zařízení	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.7	Dynamická brzda – brzdový systém spojený s pohonem	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.8.1	Brzdový systém nezávislý na adhezních podmínkách – obecné	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.8.2	Magnetická kolejnicová brzda					2.4.3
4.2.4.8.3	Kolejnicová brzda s vířivými proudy					2.4.3
4.2.4.9	Indikace stavu a poruchy brzd	1.1.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.10	Požadavky na brzdy pro potřeby nouzového odtažení		2.4.2			
4.2.5.1	Sanitární systémy				1.4.1	
4.2.5.2	Systém pro zvukovou komunikaci	2.4.1				
4.2.5.3	Nouzová signalizace aktivovaná cestujícími	2.4.1				
4.2.5.4	Komunikační zařízení pro cestující	2.4.1				
4.2.5.5	Vnější dveře: nástup a výstup cestujících do/z kolejového vozidla	2.4.1				
4.2.5.6	Konstrukce systému vnějších dveří	1.1.3 2.4.1				
4.2.5.7	Dveře mezi vozidlovými jednotkami	1.1.5				
4.2.5.8	Kvalita vzduchu v interiéru			1.3.2		
4.2.5.9	Boční okna	1.1.5				

Odkaz na bod	Prvek subsystému kolejová vozidla	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Ochrana zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita
4.2.6.1	Podmínky prostředí		2.4.2			
4.2.6.2.1	Účinek tlakové vlny na cestující na nástupišti a na pracovníky podél tratě	1.1.1		1.3.1		
4.2.6.2.2	Tlakové rázy na čele vlaku					2.4.3
4.2.6.2.3	Maximální kolísání tlaku v tunelech					2.4.3
4.2.6.2.4	Boční vítr	1.1.1				
4.2.6.2.5	Aerodynamický účinek na kolejích se šterkovým ložem	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.1	Čelní světla					2.4.3
4.2.7.1.2	Obrysová světla	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.3	Koncová světla	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.4	Ovládání světel					2.4.3
4.2.7.2.1	Houkačka – Obecné	1.1.1				2.4.3 2.6.3
4.2.7.2.2	Hodnoty akustického tlaku výstražné houkačky	1.1.1		1.3.1		
4.2.7.2.3	Ochrana					2.4.3
4.2.7.2.4	Ovládání houkačky	1.1.1				2.4.3
4.2.8.1	Trakční výkon					2.4.3 2.6.3
4.2.8.2 4.2.8.2.1 až 4.2.8.2.9	Napájení					1.5 2.4.3 2.2.3
4.2.8.2.10	Elektrická ochrana vlaku	2.4.1				
4.2.8.3	Jiný pohonný systém s vnitřním spalováním	2.4.1				1.4.1
4.2.8.4	Ochrana proti nebezpečí zasažení elektrickým proudem	2.4.1				
4.2.9.1.1	Kabina strojvedoucího – Obecné	—	—	—	—	—
4.2.9.1.2	Nástup a výstup	1.1.5				2.4.3
4.2.9.1.3	Výhledové poměry	1.1.1				2.4.3

Odkaz na bod	Prvek subsystému kolejová vozidla	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Ochrana zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita
4.2.9.1.4	Vnitřní uspořádání	1.1.5				
4.2.9.1.5	Sedadlo strojvedoucího			1.3.1		
4.2.9.1.6	Ergonomie pultu strojvedoucího	1.1.5		1.3.1		
4.2.9.1.7	Klimatizace a kvalita vzduchu			1.3.1		
4.2.9.1.8	Vnitřní osvětlení					2.6.3
4.2.9.2.1	Čelní sklo – mechanické vlastnosti	2.4.1				
4.2.9.2.2	Čelní sklo – optické vlastnosti					2.4.3
4.2.9.2.3	Čelní sklo – vybavení					2.4.3
4.2.9.3.1	Funkce kontroly bdělosti strojvedoucího	1.1.1				2.6.3
4.2.9.3.2	Indikace rychlosti	1.1.5				
4.2.9.3.3	Zobrazovací jednotka strojvedoucího a obrazovky	1.1.5				
4.2.9.3.4	Ovládací prvky a ukazatele	1.1.5				
4.2.9.3.5	Označování					2.6.3
4.2.9.3.6	Funkce rádiového dálkového ovládní zaměstnanci během posunu	1.1.1				
4.2.9.4	Palubní nástroje a přenosná zařízení	2.4.1				2.4.3 2.6.3
4.2.9.5	Úložný prostor pro osobní věci personálu	—	—	—	—	—
4.2.9.6	Záznamové zařízení					2.4.4
4.2.10.2	Požární bezpečnost – opatření pro předcházení požáru	1.1.4		1.3.2	1.4.2	
4.2.10.3	Opatření pro detekci/kontrolu ohně	1.1.4				
4.2.10.4	Požadavky týkající se nouzových situací	2.4.1				
4.2.10.5	Požadavky týkající se evakuace	2.4.1				
4.2.11.2	Čištění exteriéru vlaku					1.5
4.2.11.3	Spojka pro systém vyprazdňování toalet					1.5

Odkaz na bod	Prvek subsystému kolejová vozidla	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Ochrana zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita
4.2.11.4	Zařízení pro doplňování vody			1.3.1		
4.2.11.5	Rozhraní pro doplňování vody					1.5
4.2.11.6	Zvláštní požadavky na odstavení vlaků					1.5
4.2.11.7	Zařízení pro doplňování paliva					1.5
4.2.11.8	Čištění interiéru vlaku – napájení					2.5.3
4.2.12.2	Obecná dokumentace					1.5
4.2.12.3	Dokumentace týkající se údržby	1.1.1				2.5.1 2.5.2 2.6.1 2.6.2
4.2.12.4	Provozní dokumentace	1.1.1				2.4.2 2.6.1 2.6.2
4.2.12.5	Schéma zvedání a pokyny					2.5.3
4.2.12.6	Popisy týkající se záchranných prací		2.4.2			2.5.3 ^a

9) V bodě 4.1 se znění „směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „směrnice (EU) 2016/797“;

10) V bodě 4.2.1.1 se znění „čl. 5 odst. 8 směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „čl. 4 odst. 8 směrnice (EU) 2016/797“;

11) Bod 4.2.1.2 se mění takto:

a) znění „čl. 5 odst. 6 směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje zněním „čl. 4 odst. 6 směrnice (EU) 2016/797“;

b) znění „čl. 5 odst. 6 a čl. 17 odst. 3 směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje zněním „čl. 4 odst. 6 a čl. 13 odst. 2 směrnice (EU) 2016/797“;

12) V bodě 4.2.2.3 se odstavec B-2 nahrazuje tímto:

„b-2) Kompatibilita mezi vozidly

Pro vozidla vybavená manuálním spřahovacím systémem typu UIC (popsaným v bodě 5.3.2) a pneumatickým brzdovým systémem kompatibilním s typem UIC (popsaným v bodě 4.2.4.3), platí následující požadavky:

1) Nárazníky a šroubovka musí být namontovány podle bodů 5 a 6 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 110.

2) Rozměry a rozložení vzduchových potrubí a hadic, spojů a kohoutů musí splňovat požadavky stanovené v bodech 7 a 8 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 110.“;

13) V bodě 4.2.2.5 se odstavce 5 až 9 nahrazují tímto:

„5) Pasivní bezpečnost má za cíl doplňovat aktivní bezpečnost, když selžou všechna ostatní opatření. Za tímto účelem musí mechanická konstrukce vozidel zajišťovat ochranu osádky v případě střetu pomocí:

- omezení zpomalení,
- zachování prostoru pro přežití a integrity konstrukce obsazených prostor,
- snížení nebezpečí vyšplhání na sebe,
- snížení nebezpečí vykolejení,
- zmírnění následků nárazu do překážky na koleji.

Pro splnění těchto funkčních požadavků musí vozidla splňovat podrobné požadavky stanovené v souladu se specifikací uvedenou v dodatku J-1, index 8 týkající se odolnosti proti nárazu kategorie C-1 (v souladu se specifikací uvedenou v dodatku J-1, index 8, tabulce 1, bodě 5), pokud není v následujícím textu uvedeno jinak.

Musí být zváženy následující čtyři referenční kolizní scénáře:

- scénář č. 1: čelní srážka dvou totožných vozidel,
- scénář č. 2: čelní srážka s nákladním vozem,
- scénář č. 3: náraz vozidla do velkého silničního vozidla na úrovňovém přejezdu,
- scénář č. 4: náraz vozidla do nízké překážky (např. osobního auta na úrovňovém přejezdu, zvířete, kamene apod.).

6) Tyto scénáře jsou popsány ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 8, tabulce 3 kapitoly 5.

7) Tato TSI stanovuje požadavky týkající se odolnosti proti nárazu platné v rámci její působnosti, a proto se nepoužije příloha A specifikace uvedené v dodatku J-1, index 8. Požadavky specifikace uvedené v dodatku J-1, index 8, kapitoly 6 se použijí ve vztahu k výše uvedeným referenčním kolizním scénářům.

8) Za účelem zmírnění následků nárazu do překážky na koleji musí být čelní konce lokomotiv, hlavových hnacích vozidel, řídicích osobních vozů a vlakových souprav vybaveny pluhy. Požadavky, které musí pluhy splňovat, jsou definovány ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 8, v kapitole 6.5.“;

14) V odstavci 1 bodu 4.2.2.10 se odkaz na „bod 2.1“ nahrazuje „bodem 4.5“;

15) V bodě 4.2.3.3.2.2 se za odstavec 2 vkládá nový odstavec 2a, který zní:

„2a) Vozidla, která mají být provozována na systému 1 668 mm, musí mít zónu, která je opticky sledovatelná traťovým zařízením podle definice v tabulce 1 odkazující na parametry specifikace v dodatku J-1, index 15.

Tabulka 1

Cílová a zakázaná zóna u jednotek, které mají být provozovány v sítích s rozchodem 1 668 mm

Rozchod koleje	YTA [mm]	WTA [mm]	LTA [mm]	YPZ [mm]	WPZ [mm]	LPZ [mm]
1 668	1 176 ± 10	≥ 55	≥ 100	1 176 ± 10	≥ 110	≥ 500“

16) V bodě 4.2.3.3.2.2 se odstavec 2 nahrazuje tímto:

„2) Pro vozidla určená k provozu na jiných rozchodech koleje než 1 435 nebo 1 668 mm je v případě potřeby deklarován zvláštní případ (harmonizované pravidlo pro danou síť).“;

17) V bodě 4.2.3.4.2 se odstavec 3 nahrazuje tímto:

„3) Vozidlo musí být schopno bezpečné jízdy a způsobovat přijatelné namáhání koleje při provozu v rámci limitů stanovených v kombinaci (kombinacích) rychlosti a nedostatečného převýšení za referenčních podmínek stanovených ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 16.

To se posuzuje na základě ověření, že jsou dodrženy mezní hodnoty uvedené níže v bodech 4.2.3.4.2.1 a 4.2.3.4.2.2 této TSI; postup posuzování shody je popsán v bodě 6.2.3.4 této TSI.“;

18) V bodě 4.2.3.4.2 se odstavec 5 nahrazuje tímto:

„5) Zkušební zpráva týkající se dynamického chování při jízdě (včetně omezení použití a parametrů namáhání koleje) musí být uvedena v technické dokumentaci popsané v bodě 4.2.12 této TSI.

Parametry namáhání koleje (včetně případně doplněných Y_{max} , B_{max} a B_{qst}), které mají být zaznamenány, jsou definovány ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 16.“;

19) V bodě 4.2.3.4.2.1 se odstavec 1 nahrazuje tímto:

„1) Mezní hodnoty pro bezpečnost jízdy, které musí vozidlová jednotka splňovat, jsou stanoveny ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 17.“;

20) V bodě 4.2.3.4.2.2 se odstavec 1 nahrazuje tímto:

„1) Mezní hodnoty namáhání koleje, které musí vozidlová jednotka splňovat (při posuzování běžnou metodou), jsou uvedeny ve specifikaci uvedené v příloze J-1, index 19.“;

21) Bod 4.2.3.5.2.3 se zrušuje.

22) Za bod 4.2.3.5.2.2 se vkládá bod 4.2.3.5.3, který zní:

„4.2.3.5.3. *Systémy se samočinně měnitelným rozchodem*

- 1) Tento požadavek se vztahuje na vozidla vybavená systémem se samočinně měnitelným rozchodem s mechanismem pro změnu axiální polohy kol, díky kterému je vozidlo kompatibilní s rozchodem koleje 1 435 mm a dalšími rozchody v rámci této TSI prostřednictvím průchodu přes zařízení pro změnu rozchodu koleje.
- 2) Mechanismus pro změnu musí zajišťovat jistění ve správně určené axiální poloze kola.
- 3) Po průchodu přes zařízení pro změnu rozchodu koleje se provede ověření stavu zajišťovacího systému (zajištěn nebo nezajištěn) a polohy kol jedním z následujících prostředků: vizuální kontrolou, palubním řídicím systémem nebo systémem kontroly infrastruktury nebo zařízení. V případě palubního řídicího systému bude k dispozici nepřetržité monitorování.
- 4) Pokud je pojezdové ústrojí vybaveno brzdami podléhajícími změně polohy během změny rozchodu, musí systém se samočinně měnitelným rozchodem zajišťovat změnu jejich polohy a jejich bezpečné zajištění ve správné poloze současně s koly.
- 5) Porucha při zajišťování polohy kol a případně brzd má nezanedbatelný potenciál, který může přímo způsobit katastrofální nehodu (s mnoha smrtelnými zraněními). Vzhledem k závažnosti důsledku této poruchy je nutno prokázat, že riziko je usměrňováno na přijatelnou úroveň.

- 6) Systém se samočinně měnitelným rozchodem je definován jako prvek interoperability (bod 5.3.4b). Postup posuzování shody je specifikován v bodě 6.1.3.1a (úroveň interoperability prvku), bodě 6.2.3.5 (požadavky na bezpečnost) a bodě 6.2.3.7b (úroveň subsystému) této TSI.
- 7) Rozchody koleje, s nimiž je vozidlo kompatibilní, musí být zaznamenány v provozní dokumentaci. Popis změny rozchodu v normálním režimu, včetně typů zařízení pro změnu rozchodu kolejí, s nimiž je vozidlo kompatibilní, musí být součástí technické dokumentace (viz také bod 1 kapitoly 4.2.12.4 této TSI).
- 8) Požadavky a posouzení shody požadované v jiných kapitolách této TSI platí nezávisle pro každou polohu kol odpovídající jednomu rozchodu a musí být odpovídajícím způsobem zdokumentovány.“;

23) Bod 4.2.4.8.2 se nahrazuje tímto:

„4.2.4.8.2. *Magnetická kolejnicová brzda*

- 1) Na požadavky na magnetické brzdy specifikované pro kompatibilitu se systémem detekce vlaků na bázi počítačů náprav odkazuje bod 4.2.3.3.1.2 (10) této TSI.
- 2) Magnetická kolejnicová brzda smí být použita jako nouzová brzda, jak je uvedeno v TSI infrastruktura, bodě 4.2.6.2.2.
- 3) Geometrické vlastnosti koncových prvků magnetu ve styku s kolejnicí musí odpovídat specifikaci pro jeden z typů popsaných ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 31.
- 4) Magnetická kolejnicová brzda nesmí být použita při rychlosti vyšší než 280 km/h.
- 5) Brzdňý účinek vozidla specifikovaný v bodě 4.2.4.5.2 této TSI musí být určen s použitím magnetických kolejnicových brzd a bez něj.“;

24) Bod 4.2.4.8.3 se nahrazuje tímto:

„4.2.4.8.3. *Kolejnicová brzda s vířivými proudy*

- 1) Tento bod se zabývá pouze kolejnicovou brzdou s vířivými proudy vyvíjející brzdou sílu mezi vozidlem a kolejnicí.
- 2) Požadavky na kolejnicové brzdy s vířivými proudy specifikované pro kompatibilitu se systémem detekce vlaků na základě počítačů náprav, kolejových obvodů a detektorů jednotek založených na indukčních smyčkách jsou uvedeny v bodě 10 kapitoly 4.2.3.3.1.2 této TSI.
- 3) Pokud kolejnicová brzda s vířivými proudy vyžaduje při použití brzdy posun magnetů, musí být prokázán volný pohyb těchto magnetů mezi pozicemi „odbrzděná brzda“ a „použitá brzda“ pomocí výpočtu v souladu se specifikací, na kterou odkazuje dodatek J-1, index 14.
- 4) Maximální vzdálenost mezi kolejnicovou brzdou s vířivými proudy a kolejí odpovídající pozici „odbrzděná brzda“ musí být zaznamenána v technické dokumentaci popsané v bodě 4.2.12 této TSI.
- 5) Kolejnicová brzda s vířivými proudy nebude fungovat pod pevným prahem rychlosti.
- 6) Podmínky použití kolejnicové brzdy s vířivými proudy pro technickou kompatibilitu s kolejemi nejsou harmonizované (zejména pokud jde o jejich vliv na ohřívání kolejnice a svislou sílu) a jsou otevřeným bodem.
- 7) Registr infrastruktury uvádí traťové úseky, pokud je jejich použití povoleno, a uvádí v takovém případě podmínky pro použití.
 - maximální vzdálenost mezi kolejnicovou brzdou s vířivými proudy a kolejí odpovídající pozici „odbrzděná brzda“ uvedená v bodě 4),
 - pevný práh rychlosti uvedený v bodě 5),

- vertikální síla jako funkce rychlosti vlaků v případě úplného použití kolejnicové brzdy s vířivými proudy (nouzového brzdění) a omezeného použití kolejnicové brzdy s vířivými proudy (provozního brzdění),
 - brzdná síla jako funkce rychlosti vlaků v případě úplného použití kolejnicové brzdy s vířivými proudy (nouzového brzdění) a omezeného použití kolejnicové brzdy s vířivými proudy (provozního brzdění),
- 8) brzdňý účinek vozidla specifikovaný v bodech 4.2.4.5.2 a 4.2.4.5.3 této TSI musí být určen s použitím kolejnicových brzd s vířivými proudy a bez něj.“;

25) V bodě 4.2.6.2 se odstavec 1 nahrazuje tímto:

„1) Požadavky uvedené v tomto bodě platí pro všechna kolejová vozidla. U kolejových vozidel provozovaných na systémech s rozchodem koleje 1 520 mm a 1 600 mm platí v případě maximální rychlosti vyšší než mezní hodnoty uvedené v bodech 4.2.6.2.1 až 4.2.6.2.5 postup pro inovativní řešení.“;

26) Bod 4.2.6.2.1 se nahrazuje tímto:

„4.2.6.2.1. Účinky tlakové vlny na cestující na nástupišti a na pracovníky podél tratě

- 1) Vozidla s maximální konstrukční rychlostí $v_{tr,max} > 160$ km/h jedoucí v otevřeném prostoru referenční rychlostí $v_{tr,ref}$ nesmí způsobit překročení rychlosti proudění vzduchu v každém místě měření definované v bodě 4.2.2.1 a tabulce 5 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 108, hodnota $u_{95\%,max}$ podle tabulky 5 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 108.
- 2) Pro vozidla, která mají být provozována na sítích s rozchody koleje 1 524 mm a 1 668 mm, se musí použít odpovídající hodnoty v tabulce 4 odkazující na parametry specifikace uvedené v dodatku J-1, index 108:

Tabulka 4

Mezní kritéria

Rozchod koleje (mm)	Maximální konstrukční rychlost $v_{tr,max}$ (km/h)	Místo měření		Maximální přípustná rychlost proudění vzduchu na trati (mezní hodnoty pro $u_{95\%,max}$ (m/s))	Referenční rychlost $v_{tr,ref}$ (km/h)
		Měření provedené ve výšce nad temenem kolejnice	Měření provedené ve vzdálenosti od osy koleje		
1 524	$160 < v_{tr,max} < 250$	0,2 m	3,0 m	22,5	Maximální konstrukční rychlost
		1,4 m	3,0 m	18	200 km/h nebo maximální konstrukční rychlost podle toho, která z nich je nižší
1 668	$160 < v_{tr,max} < 250$	0,2 m	3,1 m	20	Maximální konstrukční rychlost
		1,4 m	3,1 m	15,5	200 km/h nebo maximální konstrukční rychlost podle toho, která z nich je nižší
	$250 \leq v_{tr,max}$	0,2 m	3,1 m	22	300 km/h nebo maximální konstrukční rychlost podle toho, která z nich je nižší
		1,4 m	3,1 m	15,5	200 km/h

- 3) Sestava vlaku, která má být zkoušena, je specifikována pro pevně/předem definované sestavy a jednotky posuzované pro použití ve volném oběhu v bodech 4.2.2.2 a 4.2.2.4 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 108. Samostatná vozidla vybavená kabinou strojvedoucího musí být vyzkoušena v rámci sestavy a splňovat požadavky stanovené v bodě 4.2.2.3 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 108.
- 4) Postup posouzení shody je popsán v bodě 6.2.3.13 této TSI.;"

27) Bod 4.2.6.2.2 se mění takto:

a) odstavec 1 se nahrazuje tímto:

„1) Míjení dvou vlaků vytváří aerodynamické zatížení pro oba vlaky. Parametry rázové vlny na čele vlaku v otevřeném prostoru umožňují definovat mezní aerodynamické zatížení vyvolané kolejovými vozidly v otevřeném prostoru v závislosti na osové vzdálenosti kolejí, na nichž má být vlak provozován.

Osová vzdálenost kolejí závisí na rychlosti a průřezném průřezu příslušné trati. Minimální hodnoty osové vzdálenosti kolejí v závislosti na rychlosti a průřezném průřezu příslušné trati jsou uvedeny v TSI infrastruktura.“;

b) odstavec 2 se nahrazuje tímto:

„2) Vozidla s maximální konstrukční rychlostí vyšší než 160 km/h jedoucí v otevřeném prostoru svou referenční rychlostí $V_{tr,ref}$ na rozchodu koleje 1 435 mm nesmí způsobit, aby maximální změny tlaku mezi špičkami překročily maximální přípustnou změnu tlaku definovanou v tabulce 2 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 109, posuzovanou v pozici měření definovanou v bodě 4.1.2 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 109.“;

c) odstavec 3 se nahrazuje tímto:

„3) Pro vozidla, která mají být provozována na sítích s rozchody koleje 1 524 mm a 1 668 mm, se musí použít odpovídající hodnoty v tabulce 4a odkazující na parametry specifikace uvedené v dodatku J-1, index 109:

Tabulka 4a

Mezní kritéria

Rozchod koleje	Maximální konstrukční rychlost $v_{tr,max}$ (km/h)	Místo měření		Přípustná změna tlaku ($\Delta p_{95\%,max}$)	Referenční rychlost $v_{tr,ref}$ (km/h)
		Měření provedené ve výšce nad temenem kolejnice	Měření provedené ve vzdálenosti od osy koleje		
1 524 mm	$160 < v_{tr,max} < 250$	1,5 m až 3,0 m	2,5 m	1 600 Pa	Maximální konstrukční rychlost
1 668 mm	$160 < v_{tr,max} < 250$	1,5 m až 3,0 m	2,6 m	800 Pa	Maximální konstrukční rychlost
	$250 \leq v_{tr,max}$	1,5 m až 3,0 m	2,6 m	800 Pa	250 km/h“

28) Bod 4.2.6.2.5 se nahrazuje tímto:

„4.2.6.2.5 Aerodynamický účinek na kolejích se šterkovým ložem

- „1) Tento požadavek platí pro vozidla s maximální konstrukční rychlostí vyšší než 250 km/h.
- 2) Požadavek na aerodynamický účinek vlaků na kolejích se šterkovým ložem s cílem omezit rizika způsobená odlétáváním šterku je otevřeným bodem.“;

29) V bodě 4.2.7.1 se odstavec 2 nahrazuje tímto:

„2) Tento požadavek se nevztahuje na světlá o svítivosti nepřesahující 100 cd, která jsou součástí tlačítek ovládnání dveří pro cestující (a nejsou trvale rozsvícena).“;

30) V bodě 4.2.8.2.9.1.1 se za odstavec 4 vkládá nový odstavec 5, který zní:

„5) od 3 920 mm a 5 700 mm nad úrovní kolejnice pro elektrické vozidlové jednotky určené k provozu ve stejnosměrné napájecí soustavě 1 500 V v souladu s rozchodem IRL (systém rozchodu koleje 1 600 mm).“;

31) V bodě 4.2.8.2.9.2 se odstavec 1 nahrazuje tímto:

„1) U elektrických vozidel určených k provozu na systémech s rozchodem koleje jiným, než 1 520 mm nebo 1 600 mm musí mít minimálně jeden z pantografových sběračů typ geometrie hlavy odpovídající jedné ze dvou specifikací uvedených v následujících bodech 4.2.8.2.9.2.1 a 2.“;

32) V bodě 4.2.8.2.9.2 se za odstavec 2 vkládá nový odstavec 2a, který zní:

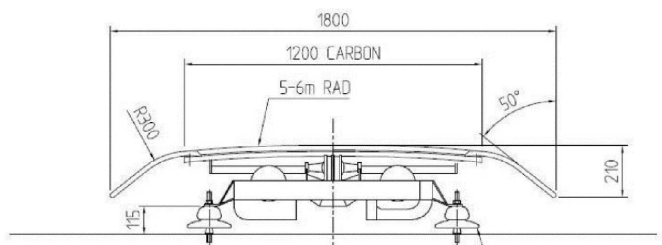
„2a) U elektrických vozidel určených k provozu pouze na systému s rozchodem koleje 1 600 mm musí mít minimálně jeden z pantografových sběračů typ geometrie hlavy odpovídající specifikacím uvedeným v následujícím bodě 4.2.8.9.2.3a.“;

33) Bod 4.2.8.2.9.3 je přečíslován na 4.2.8.2.9.3a;

34) Za bod 4.2.8.2.9.2.3 se vkládá bod 4.2.8.2.9.3:

„4.2.8.2.9.3 Geometrie hlavy sběrače – typ 1 800 mm

1) Profil hlavy sběrače musí být podle znázornění uvedeného níže:



35) V bodě 4.2.11.6 se odstavec 4 nahrazuje tímto:

„4) Jednopolová napájecí soustava (stříd. 1 kV, stříd./stejnosc. 1,5 kV, stejnosc. 3 kV) v souladu se specifikací uvedenou v dodatku J-1, index 111.“;

36) V bodě 4.2.12.1 se odkaz na „bod 2.4 přílohy VI směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje odkazem na „bod 2.4 písm. a) přílohy IV směrnice (EU) 2016/797“;

37) V bodě 4.2.12.1 se odstavce 2 a 3 nahrazují tímto:

„2) Tuto dokumentaci, která je součástí souboru technické dokumentace, vypracovává žadatel a musí být přiložena k ES prohlášení o ověření. Po celou dobu životnosti subsystému si ji žadatel ponechává.“;

38) V bodě 4.2.12.1 se za odstavec 2 vkládá nový odstavec 3, který zní:

„3) Žadatel nebo jím pověřený subjekt (např. provozovatel) poskytne tu část této dokumentace, jež je třeba ke správě dokumentace o údržbě podle definice v čl. 14 odst. 3 písm. b) směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 (*), subjektu odpovědnému za údržbu, jakmile je přidělen na údržbu jednotky.“;

(*) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 ze dne 11. května 2016 o bezpečnosti železnic (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 102).“;

39) V bodě 4.2.12.1 se odstavec 4 nahrazuje tímto:

„4) Dokumentace obsahuje rovněž seznam částí zásadně důležitých pro bezpečnost. Části zásadně důležité pro bezpečnost jsou části, jejichž porucha může přímo vést k vážné nehodě podle definice v čl. 3 odst. 12 směrnice (EU) 2016/798.

5) Obsah dokumentace je popsán v následujících bodech.“;

40) V bodě 4.2.12.2 se za odstavec 3 vkládá nový odstavec 3a), který zní:

„3a) U vozidel navržených a posuzovaných pro použití ve volném oběhu musí dokumentace obsahovat popis elektrických rozhraní mezi jednotkami a komunikační protokoly s odkazem na použité normy nebo jiné normativní dokumenty. Pokud byly použity komunikační protokoly, musí splňovat specifikaci uvedenou v dodatku J-1, index 112.“;

41) V bodě 4.2.12.2 se za odstavec 9 vkládá nový odstavec 9a), který zní:

„9a) Maximální vzdálenost mezi kolejnicovou brzdou s vířivými proudy a kolejí odpovídající pozici „odbrzděná brzda“, pevný práh rychlosti, vertikální síla a brzdná síla jako funkce rychlosti vlaku v případě úplného použití kolejnicové brzdy s vířivými proudy (nouzového brzdění) a omezeného použití kolejnicové brzdy s vířivými proudy (provozního brzdění) podle bodu 4.2.4.8.3.“;

42) V bodě 4.2.12.3 se odstavec 2 nahrazuje tímto:

„2) Soubor odůvodnění návrhu údržby: vysvětluje, jak jsou činnosti údržby definovány a navrženy, aby zajistily, že vlastnosti kolejového vozidla budou udržovány v rámci přijatelných mezních hodnot používání po celou dobu jeho životnosti.

Soubor odůvodnění návrhu údržby musí obsahovat vstupní data pro stanovení kritérií pro prohlídky a periodicitu údržby.“;

43) V bodě 4.2.12.3 se odstavec 3 nahrazuje tímto:

„3) Soubor s popisem údržby: vysvětluje, jaké činnosti se při provádění údržby doporučují.“;

44) V bodě 4.2.12.3.1 se za odstavec 1 vkládá nový odstavec 1a), který zní:

„1a) předchozí případy, zásady a metody použité pro určení částí zásadně důležitých pro bezpečnost a jejich specifických provozních požadavků, požadavků na údržbu a požadavků na sledovatelnost.“;

45) V bodě 4.2.12.3.2 se za odstavec 6 vkládá nový odstavec 6a), který zní:

„6a) Seznam částí zásadně důležitých pro bezpečnost: Seznam částí zásadně důležitých pro bezpečnost musí obsahovat specifické provozní požadavky a požadavky na údržbu a provozní požadavky/požadavky údržby na sledovatelnost.“;

46) V bodě 4.2.12.4 se odstavec 1 nahrazuje tímto:

„1) popisu provozu v normálním režimu včetně provozních vlastností a omezení vozidla (např. obrys vozidla, maximální konstrukční rychlost, hmotnosti na nápravu, brzdící výkonnost, typy a provoz zařízení pro změnu rozchodu koleje, se kterými je vozidlo kompatibilní ...).“;

47) V bodě 4.2.12.4 se za odstavec 3 vkládá nový odstavec 3a), který zní:

„3a) Seznam částí zásadně důležitých pro bezpečnost: Seznam částí zásadně důležitých pro bezpečnost musí obsahovat specifické provozní požadavky a požadavky na sledovatelnost.“;

48) V bodě 4.3.2 se tabulka 7 nahrazuje tímto:

„Tabulka 7

Rozhraní se subsystémem infrastruktura

Odkaz na TSI kolejová vozidla – lokomotivy a osobní kolejová vozidla		Odkaz na TSI infrastruktura	
Parametr	Bod	Parametr	Bod
Kinematický obrys kolejového vozidla	4.2.3.1	Průjezdny průřez	4.2.3.1
		Osová vzdálenost kolejí	4.2.3.2
		Minimální poloměr svislých oblouků	4.2.3.5
Parametr hmotnosti na nápravu	4.2.3.2.1	Odolnost koleje vůči svislým zatížením	4.2.6.1
		Odolnost koleje v příčném směru	4.2.6.3
		Odolnost nových mostů vůči zatížení dopravou	4.2.7.1
		Ekvivalentní svislé zatížení pro nová zemní tělesa a účinky zemního tlaku	4.2.7.2
		Odolnost stávajících mostů a zemních těles vůči zatížení dopravou	4.2.7.4
Dynamické chování za jízdy	4.2.3.4.2	Nedostatek převýšení koleje	4.2.4.3
Mezní hodnoty dynamického namáhání koleje při jízdě	4.2.3.4.2.2	Odolnost koleje vůči svislým zatížením	4.2.6.1
		Odolnost koleje v příčném směru	4.2.6.3
Ekvivalentní konicita	4.2.3.4.3	Ekvivalentní konicita	4.2.4.5
Geometrické vlastnosti dvojkolí	4.2.3.5.2.1	Jmenovitý rozchod koleje	4.2.4.1
Geometrické vlastnosti kol	4.2.3.5.2.2	Profil hlavy kolejniče pro běžnou trať	4.2.4.6
Systémy se samočinně měnitelným rozchodem	4.2.3.5.3	Geometrie výhybek a výhybkových konstrukcí za provozu	4.2.5.3
Minimální poloměr oblouku	4.2.3.6	Minimální poloměr směrového oblouku	4.2.3.4
Maximální průměrné zpomalení	4.2.4.5.1	Odolnost koleje v podélném směru	4.2.6.2
		Zatížení od rozjezdu a brzdění	4.2.7.1.5
Aerodynamický vliv	4.2.6.2.1	Odolnost nových konstrukcí vedoucích nad tratí nebo podél trati	4.2.7.3
Tlakové zatížení	4.2.6.2.2	Maximální kolísání tlaku v tunelech	4.2.10.1
Maximální kolísání tlaku v tunelech	4.2.6.2.3	Osová vzdálenost kolejí	4.2.3.2

Odkaz na TSI kolejová vozidla – lokomotivy a osobní kolejová vozidla		Odkaz na TSI infrastruktura	
Parametr	Bod	Parametr	Bod
Boční vítr	4.2.6.2.4	Účinek bočního větru	4.2.10.2
Aerodynamický účinek na kolejích se šterkovým ložem	4.2.6.2.5	Odlétávání kameniva	4.2.10.3
System vyprazdňování toalet	4.2.11.3	Vyprazdňování toalet	4.2.12.2
Čištění exteriéru v mycím zařízení	4.2.11.2.2	Zařízení pro čištění exteriérů vlaků	4.2.12.3
Zařízení pro doplňování vody:	4.2.11.4	Doplňování vody	4.2.12.4
Rozhraní pro doplňování vody	4.2.11.5		
Zařízení pro doplňování paliva	4.2.11.7	Doplňování paliva	4.2.12.5
Zvláštní požadavky na odstavení vlaků	4.2.11.6	Elektrické přípojky	4.2.12.6“

49) V bodě 4.4 se za odstavec 3 vkládá nový odstavec 3a, který zní:

„3a) Pro části zásadně důležité pro bezpečnost vypracovali konstruktéři/výrobci během fáze návrhu a ve spolupráci mezi sebou a dotčenými železničními podniky po uvedení vozidel do provozu specifické provozní požadavky a provozní požadavky na sledovatelnost.“;

50) Bod 4.5 se nahrazuje tímto:

„4.5. Pravidla pro údržbu

- 1) Na základě základních požadavků uvedených v kapitole 3 jsou ustanovení pro údržbu kolejových vozidel v působnosti této TSI v:
 - bodě 4.2.11 „Údržba“
 - bodě 4.2.12 „Dokumentace pro provoz a údržbu“.
- 2) Ostatní ustanovení v kapitole 4.2 (body 4.2.3.4 a 4.2.3.5) stanoví pro konkrétní vlastnosti mezní hodnoty, které musí být ověřeny v rámci údržby.
- 2a) Části zásadně důležité pro bezpečnost a jejich specifické provozní požadavky, požadavky na údržbu a požadavky na sledovatelnost údržby určují konstruktéři/výrobci během fáze návrhu a ve spolupráci mezi sebou a dotčenými subjekty odpovědnými za údržbu po uvedení vozidel do provozu.
- 3) Na základě výše uvedených informací a informací uvedených v bodě 4.2 jsou na provozní úrovni údržby v rámci výhradní odpovědnosti subjektů odpovědných za údržbu (mimo rámec posuzování podle této TSI) definovány příslušné odchylky a rozmezí za účelem zajištění plnění základních požadavků po celou dobu životnosti kolejových vozidel. Tato činnost zahrnuje:
 - definici provozních hodnot, pokud nejsou stanoveny v této TSI nebo pokud provozní podmínky umožňují použití jiných provozních mezních hodnot, než jsou hodnoty stanovené v této TSI,
 - odůvodnění provozních hodnot pomocí poskytnutí informací ekvivalentních s informacemi požadovanými v bodě 4.2.12.3.1 „soubor odůvodnění návrhu údržby“.
- 4) Na základě výše uvedených informací v tomto bodě je na provozní úrovni údržby v rámci výhradní odpovědnosti subjektů odpovědných za údržbu (mimo rámec posuzování podle této TSI) definován plán údržby, který se skládá ze strukturovaného souboru úkolů údržby, které zahrnují činnosti, zkoušky a postupy, prostředky, kritéria údržby, periodicitu, pracovní dobu nutnou k provedení úkolů údržby.

- 5) U změn palubního softwaru musí konstruktéři/výrobci specifikovat veškeré údržbové požadavky a postupy (včetně sledování funkčnosti, diagnostiky událostí, zkušebních metod a nástrojů a také požadované odborné způsobilosti), které jsou nezbytné pro splnění základních požadavků a hodnot uvedených v povinných požadavcích této TSI v průběhu celé životnosti (instalace, běžný provoz, poruchy, opravy, inspekce a údržba, vyřazení z provozu atd.).“;

51) V bodě 4.7 se odkaz na „směrnici 2008/57/ES“ nahrazuje odkazem na „směrnici (EU) 2016/797“;

52) V bodě 4.8 se odkaz na „čl. 34 odst. 2 písm. a) směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje odkazem na „čl. 48 odst. 3 bod a) směrnice (EU) 2016/797“;

53) Za odstavec 3 bodu 4.8 se vkládá nový bod 4.9, který zní:

„4.9. **Kontroly kompatibility tratě před použitím povolených vozidel**

Parametry subsystému „kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob“, které má železniční podnik použít ke kontrole kompatibility tratí, jsou popsány v dodatku D1 prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/773 (*).

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/773 ze dne 16. května 2019 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému provoz a řízení dopravy železničního systému v Evropské unii a o zrušení rozhodnutí 2012/757/EU (Úř. věst. L 139 I, 27.5.2019, s. 5).“;

54) V bodě 5.1 se odkaz na „čl. 2 písm. f) směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje odkazem na „čl. 2 odst. 7 směrnice (EU) 2016/797“;

55) Za bod 5.3.4 se vkládá nový bod 5.3.4a, který zní:

„5.3.4a *Systémy se samočinně měnitelným rozchodem*

- 1) Prvek interoperability „systém se samočinně měnitelným rozchodem“ musí být navržen a posuzován pro oblast použití definovanou:
 - rozchody koleje, pro které je systém navržen,
 - rozpětím maximálního statického zatížení na nápravu (odpovídající konstrukční hmotnosti při normálním užitečném zatížení podle definice v bodě 4.2.2.10 této TSI),
 - rozsahem jmenovitého průměru jízdni plochy kola,
 - maximální konstrukční rychlostí vozidla,
 - typy zařízení pro změnu rozchodu koleje, pro které je systém navržen, včetně jmenovité rychlosti v zařízení pro změnu rozchodu koleje a maximální osově síly během procesu pro automatickou změnu rozchodu koleje.
- 2) Systém se samočinně měnitelným rozchodem musí splňovat požadavky stanovené v bodě 4.2.3.5.2.3. Tyto požadavky musí být posouzeny na úrovni prvků interoperability, jak je stanoveno v bodě 6.1.3.1a.“;

56) V bodě 6.1.1 se znění „čl. 13 odst. 1 a přílohy IV směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje odkazem na „článek 10 směrnice (EU) 2016/797“;

57) V bodě 6.1.1 se za odstavec 2 vkládá nový odstavec 3, který zní:

- „3) V případě zvláštního případu vztahujícího se na součást definovanou v bodě 5.3 této TSI jako prvek interoperability může být příslušný požadavek součástí ověření na úrovni interoperability prvku pouze v případě, že je daná součást v souladu s kapitolami 4 a 5 této TSI a že zvláštní případ neodkazuje na vnitrostátní předpis (tj. dodatečný požadavek kompatibilní s hlavní TSI a plně specifikovaný v TSI).

V jiných případech musí být ověření prováděno na úrovni subsystému. Pokud se na součást vztahuje vnitrostátní předpis, dotčený členský stát může definovat příslušné platné postupy posuzování shody.“;

58) V bodě 6.1.2 se do druhé tabulky za řádek „5.3.4 Kolo“ vkládá nový řádek, který zní:

„5.3.4a	Systémy se samočinně měnitelným rozchodem		X (*)		X	X	X (*)	X“
---------	---	--	-------	--	---	---	-------	----

59) Za odstavec 8 bodu 6.1.3.1 se vkládá nový bod 6.1.3.1a, který zní:

„6.1.3.1a Systém se samočinně měnitelným rozchodem (bod 5.3.4a)

- 1) Postup posuzování bude založen na validačním plánu zahrnujícím všechny aspekty uvedené v bodech 4.2.3.5.3 a 5.3.4a.
- 2) Validační plán musí být konzistentní s bezpečnostní analýzou požadovanou v bodě 4.2.3.5.3 a musí definovat posouzení potřebné ve všech následujících jednotlivých fázích:
 - přezkum návrhu,
 - statické zkoušky (srovnávací zkoušky a zkoušky začlenění do pojezdu/jednotky),
 - zkouška zařízení pro změnu rozchodu koleje, reprezentativní z hlediska provozních podmínek,
 - traťové zkoušky, reprezentativní z hlediska provozních podmínek.
- 3) Pokud jde o prokázání shody s odstavcem 5 bodu 4.2.3.5.3, musí být předpoklady uvažované analýzy bezpečnosti související s vozidlem, do které má být systém začleněn, a s profilem tohoto vozidla během jízdy, přesně zdokumentovány.
- 4) Systém se samočinně měnitelným rozchodem může podléhat posouzení vhodnosti pro použití (modul CV; viz také bod 6.1.6).
- 5) Certifikát poskytovaný oznámeným subjektem odpovědným za posouzení shody musí obsahovat jak podmínky pro použití podle bodu 5.3.4a odst. 1, tak typy a provozní podmínky zařízení pro změnu rozchodu koleje, při kterých byl systém se samočinně měnitelným rozchodem posuzován.“;

60) V bodě 6.1.6 se odstavec 1 nahrazuje tímto:

- „1) Posouzení vhodnosti pro použití podle ověření typu zkouškou za provozu (modul CV) může být součástí způsobu posouzení těchto prvků interoperability:
- kola (viz bod 6.1.3.1),
 - systém se samočinně měnitelným rozchodem (viz bod 6.1.3.1a),
 - protismykové zařízení (viz bod 6.1.3.2),
 - sběrací lišty (viz bod 6.1.3.8).“;

61) V bodě 6.2.1 se znění „článku 18 a příloze VI směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje odkazem na „článek 15 a přílohu IV směrnice (EU) 2016/797“;

62) V bodě 6.2.3.3 se odstavec 1 nahrazuje tímto:

- „1) Prokázání shody musí být provedeno v souladu s jednou z metod specifikovaných ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 83.“;

63) Bod 6.2.3.4 se nahrazuje tímto:

„6.2.3.4. Dynamické chování za jízdy – technické požadavky (bod 4.2.3.4.2 a)

- 1) Pro vozidlové jednotky určené k provozu na systému 1 435 mm, 1 524 mm nebo 1 668 mm musí být prokázání shody provedeno v souladu se specifikací uvedenou v dodatku J-1, index 84, bodě 7.

Parametry popsané v bodech 4.2.3.4.2.1 a 4.2.3.4.2.2 musí být posouzeny pomocí kritérií definovaných ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 84.“;

64) V bodě 6.2.3.5 se odstavec 3 nahrazuje tímto:

„3) Soulad s bezpečnostními požadavky uvedenými v bodech 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 a 4.2.5.5.9, pokud jde o úroveň závažnosti/následků spojených se scénáři nebezpečných poruch, musí být prokázán pomocí jedné z následujících dvou metod:

1. Uplatnění harmonizovaného kritéria přijatelnosti rizik spojeného se závažností uvedenou v bodě 4.2 (např. „smrtelné zranění“ u nouzového brzdění).

Žadatel může zvolit použití této metody za předpokladu, že je k dispozici harmonizované kritérium přijatelnosti rizik definované ve společné bezpečnostní metodě pro posuzování rizik a jejich změnách (prováděcí nařízení Komise (EU) č. 402/2013 (*)).

Žadatel je povinen prokázat splnění harmonizovaného kritéria pomocí přílohy I-3 CSM RA. Při prokazování lze použít následující zásady (a jejich kombinace): podobnost s referenčním systémem (systémy), uplatnění kodexů správné praxe, uplatnění jednoznačného odhadu rizik (např. pravděpodobnostního přístupu).

Žadatel je povinen určit subjekt, který posoudí prokázání, které žadatel zajistí: oznámený orgán zvolený pro subsystém RST nebo posuzovací orgán podle definice uvedené v CSM RA.

Toto prokázání bude uznáno všemi členskými státy; nebo

2. Použití procesu hodnocení rizik a posouzení v souladu s CSM RA s cílem definovat kritérium přijetí rizika, které bude použito, a prokázat splnění tohoto kritéria.

Žadatel může zvolit použití této metody v každém případě.

Žadatel je povinen určit subjekt, který posoudí prokázání, které žadatel zajistí, podle definice uvedené v CSM RA.

Je nutné předložit zprávu o posouzení bezpečnosti v souladu s požadavky definovanými v CSM RA a jejich změnách.

Zpráva o posouzení bezpečnosti musí být zohledněna orgánem vydávajícím povolení v souladu s bodem 2.5.6 přílohy I a čl. 15 odst. 2 CSM RA.

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009, jak je uvedeno v čl. 6 odst. 3 písm. a) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/49/ES (Úř. věst. L 121, 3.5.2013, s. 8).“;

65) V bodě 6.2.3.6 se pododstavec odstavce 1 nahrazuje tímto:

„Hodnocení ekvivalentní konicity je uvedeno ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 107.“;

66) Za bod 6.2.3.7 se vkládá nový bod 6.2.3.7a, který zní:

„6.2.3.7a Systém se samočinně měnitelným rozchodem

- 1) Analýza bezpečnosti na základě bodu 4.2.3.5.3 odstavce 5 provedená na úrovni prvků interoperability musí být konsolidována na úrovni jednotky (vozidla). Zejména bude možná nezbytné podle bodu 6.1.3.1a odstavce 3 přezkoumat předpoklady a zohlednit tak vozidlo a jeho profil během jízdy.
- 2) Posouzení začlenění prvků interoperability do pojezdu/jednotky a technické kompatibility se zařízením pro změnu rozchodu koleje se bude skládat z:

— ověření shody s oblastí použití definovanou v bodě 5.3.4.a 1),

- ověření správného začlenění prvků interoperability do pojezdu/jednotky, včetně (případně) správné výkonnosti palubního systému řízení/monitorování,
- traťových zkoušek, včetně zkoušek zařízení pro změnu rozchodu koleje, reprezentativních z hlediska provozních podmínek.“;

67) Bod 6.2.3.13 se nahrazuje tímto:

„6.2.3.13. Účinek tlakové vlny na cestující na nástupišti a na pracovníky podél tratě (bod 4.2.6.2.1)

- 1) Prokázání shody s mezní hodnotou maximální přípustné rychlosti proudění vzduchu na trati stanovenou v bodě 4.2.6.2.1 této TSI musí být provedeno na základě plnohodnotných zkoušek na rovné trati v souladu s bodem 6.2.2.1 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 94.
- 2) Místo úplného posouzení popsaného výše je přípustné provést zjednodušené posouzení pro kolejová vozidla podobné konstrukce, kterou mají kolejová vozidla, u nichž bylo provedeno úplné posouzení definované v této TSI. V takových případech je možné uplatnit zjednodušené posouzení shody definované v bodě 4.2.4 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 94, pokud rozdíly v konstrukci nepřekračují mezní hodnoty tabulky 7 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 94.“;

68) Bod 6.2.3.14 se nahrazuje tímto:

„6.2.3.14. Tlaková vlna na čele vlaku (bod 4.2.6.2.2)

- 1) Shoda musí být posouzena na základě plnohodnotných zkoušek za podmínek stanovených ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 95, bodě 6.1.2.1. Alternativní způsob posouzení shody je buď pomocí potvrzených simulací výpočetní dynamikou kapalin (CFD) podle popisu ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 95, bodě 6.1.2.4 nebo, jako další alternativní způsob posouzení shody, pomocí zkoušek s pohyblivým se modelem podle specifikace uvedené v dodatku J-1, index 95, bodě 6.1.2.2.
- 2) Místo úplného posouzení popsaného výše je přípustné provést zjednodušené posouzení pro kolejová vozidla podobné konstrukce, kterou mají kolejová vozidla, u nichž bylo provedeno úplné posouzení definované v této TSI. v takových případech je možné uplatnit zjednodušené posouzení shody definované v bodě 4.1.4 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 95, pokud rozdíly v konstrukci nepřekračují mezní hodnoty tabulky 4 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 95.“;

69) V bodě 6.2.6 se znění „čl. 18 odst. 3 směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje odkazem na „čl. 15 odst. 4 směrnice (EU) 2016/797“;

70) Za bod 6.2.7 se vkládá nový bod 6.2.7a, který zní:

„6.2.7a Další volitelné požadavky na vozidla určená pro použití ve volném oběhu

- 1) Splnění následujícího souboru podmínek 2 až 9 je nepovinné a jeho cílem je pouze usnadnit výměnu jednotek určených k volnému oběhu. Dodržování těchto ustanovení nezaručuje úplnou zaměnitelnost jednotek a nezbavuje železniční podnik odpovědnosti za používání těchto jednotek ve vlakové sestavě podle definice v bodě 6.2.7. Pokud si žadatel zvolí tuto možnost, oznámený subjekt musí posoudit shodu v rámci postupu ES ověřování. Ta bude uvedena na certifikátu a v technické dokumentaci.
- 2) Vozidlo musí být vybaveno manuálním spřahovacím systémem podle definice v bodech 4.2.2.2.3 b) a 5.3.2.
- 3) Vozidlo musí být vybaveno brzdovým systémem EN-UIC podle definice ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 22.
- 4) Vozidlo musí splňovat požadavky této TSI minimálně v teplotním rozmezí T1 (– 25 °C až + 40 °C; nominální) podle definice v bodě 4.2.6.1 této TSI a ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 34.

- 5) Na koncových světlech požadovaných v bodě 4.2.7.1 musí být umístěny pevné koncovky.
 - 6) Pokud je vozidlo vybaveno mezivozovým přechodem, musí tento přechod splňovat specifikace uvedené v dodatku J-1, index 113.
 - 7) Napájení musí být v souladu s odstavcem 4 bodu 4.2.11.6.
 - 8) Fyzické rozhraní mezi vozidly pro přenos signálů musí zajišťovat, aby kabel se zástrčkou minimálně jednoho vedení byl kompatibilní s 18žilovým kabelem definovaným na štítku 2 specifikace uvedené v dodatku J-1, index 114.
 - 9) Vozidlo musí být označeno v souladu se specifikací uvedenou v dodatku J-1, index 115 minimálně takto:
 - Délka přes nárazníky
 - Elektrické přípojky.;
- 71) V bodě 6.3.2 se znění „článku 17 směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „článku 14 směrnice (EU) 2016/797“;
- 72) V odstavci 1 bodu 7.1.1.1 se slova „OTM“ nahrazují slovy „zvláštní vozidla, jako například traťové stroje“;
- 73) V odstavci 1 bodu 7.1.1.2.1 se znění „v souladu s čl. 5 odst. 3 písm. f) směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „v souladu s čl. 4 odst. 3 písm. f) směrnice (EU) 2016/797“;
- 74) V bodě 7.1.1.2.1 se odstavec 3 nahrazuje tímto:
- „3) Použití této TSI pro kolejová vozidla, která spadají do jednoho ze tří výše uvedených případů, není povinné, pokud je splněna jedna z následujících podmínek:
- V případě, že kolejová vozidla spadají do oblasti působnosti TSI subsystém kolejová vozidla transevropského vysokorychlostního železničního systému 2008 nebo TSI lokomotivy a osobní kolejová vozidla konvenčního železničního systému 2011, použije se příslušná TSI (příslušné TSI) včetně prováděcích pravidel a doby platnosti „certifikátu o ověření typu nebo konstrukce“ (7 let). Toto ustanovení se nepoužije na vozidla, která nejsou v souladu s TSI subsystém kolejová vozidla transevropského vysokorychlostního železničního systému 2008 nebo TSI lokomotivy a osobní kolejová vozidla konvenčního železničního systému 2011 a která jsou uvedena na trh po 31. květnu 2017.
 - V případě, že kolejová vozidla nespádají do působnosti TSI subsystém kolejová vozidla transevropského vysokorychlostního železničního systému 2008, ani TSI lokomotivy a osobní kolejová vozidla konvenčního železničního systému 2011: povolení k uvedení na trh se vydává v přechodném období, které končí dne 31. prosince 2020.“;
- 75) V odstavci 4 bodu 7.1.1.2.1 se znění „do provozu v souladu s články 22 až 25 směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „na trh v souladu s článkem 21 směrnice (EU) 2016/797“;
- 76) V odstavci 1 bodu 7.1.1.2.2 se znění „čl. 2 odst. t) směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „čl. 2 odst. 23 směrnice (EU) 2016/797“;
- 77) V bodě 7.1.1.3 se název „Použití pro mobilní zařízení pro stavbu a údržbu železniční infrastruktury“ nahrazuje názvem „Použití na zvláštní vozidla, jako například traťové stroje“;
- 78) V odstavci 3 bodu 7.1.1.3 se znění „v souladu s článkem 24 nebo 25 směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „v souladu s článkem 21 směrnice (EU) 2016/797 podle vnitrostátních předpisů, pokud jde o základní parametry této TSI“;
- 79) V odstavci 3 bodu 7.1.1.4 se znění „v souladu s článkem 24 nebo 25 směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „v souladu s článkem 21 směrnice (EU) 2016/797 podle vnitrostátních předpisů, pokud jde o základní parametry této TSI“;
- 80) V bodě 7.1.1.4a se odkaz na bod „4.2.8.2.8“ nahrazuje odkazem na bod „4.2.8.2.8.4“;

- 81) V odstavci 1 bodu 7.1.1.5 se slova „tři roky po datu, kdy tato TSI vstoupí v platnost“ nahrazují slovy „dne 1. ledna 2018“;
- 82) V bodě 7.1.1 se za bod 7.1.1.7 vkládá nový bod 7.1.1.8, který zní:

„7.1.1.8 Přechodné opatření pro požadavek na pasivní bezpečnost

Požadavky stanovené v odstavci 6 bodu 4.2.2.5 nejsou během přechodného období, které končí dnem 1. ledna 2022, povinné pro lokomotivy s jednou „střední kabinou“, které jsou dne 27. května 2019 projekty v pokročilé fázi vývoje, zakázkami v průběhu plnění a kolejovými vozidly již existující konstrukce, jak jsou uvedeny v bodě 7.1.1.2 této TSI.

Neuplatní-li se požadavky stanovené v odstavci 6 bodu 4.2.2.5, je povolena alternativní metoda prokázání shody s požadavkem scénáře 3 podle odstavce 5 bodu 4.2.2.5 prokázáním shody s těmito kritérii:

- rám lokomotivy je navržen dle specifikace uvedené v příloze J-1, index 7, kategorie L (jak již bylo uvedeno v bodě 4.2.2.4 této TSI),
- vzdálenost mezi nárazníky a čelním sklem kabiny je nejméně 2,5 m.“;

- 83) Bod 7.1.2 se nahrazuje tímto:

„7.1.2 *Změny ve stávajících kolejových vozidlech nebo typu kolejových vozidel*

7.1.2.1 Úvod

- 1) V tomto bodě 7.1.2 jsou definovány zásady, které mají uplatňovat subjekty řídící změnu a orgány vydávající povolení v souladu s postupem ES ověřování popsáním v čl. 15 odst. 9, čl. 21 odst. 12 a příloze IV směrnice (EU) 2016/797. Tento postup je dále rozpracován v člancích 13, 15 a 16 prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545 (*) a v rozhodnutí Komise 2010/713/EU (**).
- 2) Tento bod 7.1.2 platí v případě jakýchkoliv změn ve stávajícím kolejovém vozidle nebo typu kolejového vozidla, včetně obnovy či modernizace. Nepoužije se v případě změn:
 - které nevedou k odchylce od technické dokumentace přiložené k ES prohlášením o ověření subsystémů, je-li přiložena, a
 - které nemají vliv na základní parametry, které nejsou zahrnuty v ES prohlášení, jsou-li takové.

Informace nezbytné k posouzení změn držitel povolení typu vozidla za přiměřených podmínek poskytnete subjektu řídícímu změnu.

7.1.2.2 Pravidla pro řízení změn v kolejových vozidlech i v typu kolejových vozidel

- 1) Části a základní parametry kolejového vozidla, které nejsou změnami dotčeny, jsou osvobozeny od posouzení shody podle ustanovení v této TSI.
- 2) Aniž je dotčen bod 7.1.2.2a, je soulad s požadavky této TSI, TSI Hluk (nařízení Komise č. 1304/2014, viz bod 7.2 uvedené TSI) a TSI týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace (nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 (***) , viz bod 7.2.3 uvedené TSI) nezbytný pouze u základních parametrů této TSI, které mohou být změnami dotčeny.
- 3) V souladu s články 15 a 16 prováděcího nařízení (EU) 2018/545 a rozhodnutí 2010/713/EU a prostřednictvím modulů SB, SD/SF nebo SH1 pro ES ověření a případně v souladu s čl. 15 odst. 5 směrnice (EU) 2016/797 musí subjekt řídící změnu informovat oznámený subjekt o všech změnách ovlivňujících shodu subsystému s požadavky příslušných TSI vyžadujícími nové kontroly oznámeným subjektem. Tyto informace musí subjekt řídící změnu poskytovat s příslušnými odkazy na technickou dokumentaci týkající se stávajícího certifikátu o ES ověření typu nebo konstrukce.

- 4) Aniž je dotčeno všeobecné bezpečnostní posouzení podle čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797, v případě změn vyžadujících nové posouzení bezpečnostních požadavků stanovených v bodech 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 a 4.2.5.5.9 se použije postup stanovený v bodě 6.2.3.5. V tabulce 17 je uvedeno, kdy se vyžaduje nové povolení.

Tabulka 17

Vozidlo původně posuzováno vzhledem ...				
		První metoda bodu 6.2.3.5 odst. 3	Druhá metoda bodu 6.2.3.5 odst. 3	Neuplatňuje se CSM RA
Změna posouzena vzhledem ...	První metoda bodu 6.2.3.5 odst. 3	Nepožaduje se nové povolení	Kontrola (*)	Nepožaduje se nové povolení
	Druhá metoda bodu 6.2.3.5 odst. 3	Kontrola (*)	Kontrola (*)	Kontrola (*)
	Neuplatňuje se CSM RA	Nelze	Nelze	Nelze

(*) Slovem „Kontrola“ v tabulce 17 se rozumí, že k prokázání toho, že změněné vozidlo zajišťuje stejnou nebo vyšší úroveň bezpečnosti, žadatel použije přílohu I společné bezpečnostní metody pro posuzování rizik (CSM RA). Toto prokázání nezávisle posoudí posuzovací subjekt podle definice v CSM RA. Pokud tento subjekt dospěje k závěru, že na základě nového bezpečnostního posouzení je prokázána nižší úroveň bezpečnosti nebo je výsledek nejasný, musí žadatel požádat o povolení k uvedení na trh.

- 4a) Aniž je dotčeno všeobecné bezpečnostní posouzení podle čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797, vyžaduje se v případě změn, jež mají dopad na požadavky stanovené v bodech 4.2.4.9, 4.2.9.3.1 a 4.2.10.3.4, které vyžadují novou studii spolehlivosti, nové povolení k uvedení na trh, ledaže oznámený subjekt dospěje k závěru, že se požadavky související s bezpečností, na něž se studie spolehlivosti vztahuje, zlepšily nebo jsou zachovány. Je-li požadována, zváží oznámený subjekt ve svém rozhodnutí revidovanou dokumentaci pro provoz a údržbu.
- 5) Při určování, v jakém rozsahu se uplatní TSI zahrnující kolejová vozidla, musí být zohledněny vnitrostátní strategie pro přechod související s prováděním dalších TSI (např. TSI zahrnující pevná zařízení).
- 6) Základní konstrukční vlastnosti kolejových vozidel jsou definovány v tabulce 17a a 17b. Na základě těchto tabulek a bezpečnostního posouzení vymezeného v čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 se změny řadí do:
- a) čl. 15 odst. 1 písm. c) prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545, pokud jsou vyšší než mezní hodnoty stanovené ve sloupci 3 a nižší než mezní hodnoty stanovené ve sloupci 4, ledaže bezpečnostní posouzení vymezené v čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 vyžaduje jejich zařazení do čl. 15 odst. 1 písm. d), nebo
- b) čl. 15 odst. 1 písm. d) prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545, pokud jsou vyšší než mezní hodnoty stanovené ve sloupci 4 nebo pokud bezpečnostní posouzení vymezené v čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 vyžaduje jejich zařazení do čl. 15 odst. 1 písm. d).

Zda jsou tyto změny nižší nebo vyšší než mezní hodnoty uvedené výše, se určí s ohledem na hodnoty parametrů v době posledního povolení pro kolejová vozidla nebo pro typ kolejového vozidla.

- 7) Má se za to, že změny, které nejsou uvedeny v odstavci 6 bodu 7.1.2.2, nemají žádný vliv na základní konstrukční vlastnosti a řadí se do čl. 15 odst. 1 písm. a) nebo do čl. 15 odst. 1 písm. b) prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545, pokud bezpečnostní posouzení vymezené v čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 nevyžaduje zařadit je do čl. 15 odst. 1 písm. d).
- 8) Bezpečnostní posouzení podle čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797 se vztahuje na změny základních parametrů v tabulce v bodě 3.1, jež souvisí se všemi základními požadavky, zejména s požadavky „bezpečnost“ a „technická kompatibilita“.
- 9) Aniž je dotčen bod 7.1.2.2a, musí být veškeré změny bez ohledu na své zařazení nadále v souladu s platnými TSI.
- 10) Náhrada jednoho nebo několika vozidel v rámci pevné sestavy po vážném poškození nevyžaduje posouzení shody podle této TSI, pokud nedošlo ke změně jednotky nebo vozidel v technických parametrech a funkci vzhledem k těm, které nahrazují. Tato vozidla musí být sledovatelná a být certifikována v souladu s vnitrostátními nebo mezinárodními předpisy či zásadami obecně uznávané praxe v oblasti železniční dopravy.

Tabulka 17a

Základní konstrukční vlastnosti související se základními parametry stanovenými v TSI lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob konvenčního železničního systému

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a nejsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.2.2.3 Koncové spráhlo	Typ koncového spráhla	Změna typu koncového spráhla	nepoužije se
4.2.2.10 Podmínky zatížení a vážená hmotnost 4.2.3.2.1 Parametr hmotnosti na nápravu	Konstrukční hmotnost v provozním stavu Konstrukční hmotnost při normálním užitečném zatížení Konstrukční hmotnost při výjimečném užitečném zatížení Maximální konstrukční rychlost (km/h) Statické zatížení na nápravu v pracovním stavu Statické zatížení na nápravu při výjimečném užitečném zatížení Délka vozidla Statické zatížení na nápravu při normálním užitečném zatížení Umístění náprav na vozidle (vzdálenosti mezi nápravami)	Změna jakýchkoliv příslušných základních konstrukčních vlastností, z níž vyplývá změna kategorie tratí, s nimiž je vozidlo kompatibilní	nepoužije se

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a nejsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
	Celková hmotnost vozidla (pro každé vozidlo jednotky)	Změna jakýchkoliv příslušných základních konstrukčních vlastností, z níž vyplývá změna kategorie tratí, s nimiž je vozidlo kompatibilní	Změna větší než $\pm 10 \%$
	Hmotnost na kolo	Změna jakýchkoliv příslušných základních konstrukčních vlastností, z níž vyplývá změna kategorie tratí, s nimiž je vozidlo kompatibilní Změna větší než $\pm 10 \%$	nepoužije se
4.2.3.1 Obrisy vozidel	Referenční profil obrysů	nepoužije se	Změna referenčního profilu obrysů, s nímž se vozidlo shoduje
	Minimální poloměr konvexního vertikálního oblouku	Změna minimálního poloměru konvexního vertikálního oblouku, se kterým je vozidlo kompatibilní v hodnotě více než 10%	nepoužije se
	Minimální poloměr konkávního vertikálního oblouku	Změna minimálního poloměru konkávního vertikálního oblouku, se kterým je vozidlo kompatibilní v hodnotě více než 10%	nepoužije se
4.2.3.3.1 Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků	Kompatibilita se systémy detekce vlaků	nepoužije se	Změna deklarované kompatibility s jedním nebo několika z těchto tří systémů detekce vlaků: — Kolejové obvody — Počítače náprav — Indukční smyčky
4.2.3.3.2 Monitorování stavu nápravových ložisek	Palubní detekční systém	Montáž palubního detekčního systému	Odstranění deklarovaného palubního detekčního systému
4.2.3.4 Dynamické chování kolejových vozidel	Kombinace maximální rychlosti a maximálního nedostatku převýšení koleje, pro které bylo vozidlo posuzováno	nepoužije se	Zvýšení maximální rychlosti o více než 15 km/h nebo změna maximálního nedostatku převýšení koleje o více než $\pm 10 \%$
	Úklon kolejnice	nepoužije se	Změna úklonu(ů) kolejnice, s nímž (nimiž) se vozidlo shoduje (*)
4.2.3.5.2.1 Mechanické a geometrické vlastnosti dvojkolí	Rozchod dvojkolí	nepoužije se	Změna rozchodu koleje, se kterým je dvojkolí kompatibilní

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a nejsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.3.5.2.2 Vlastnosti kol	Minimální požadovaný provozní průměr kol	Změna minimálního požadovaného provozního průměru kol o více než ± 10 mm	nepoužije se
4.2.3.5.2.3 Systémy se samostatně měnitelným rozchodem	Zařízení pro změnu rozchodu dvojkolí	Změna vozidla vedoucí ke změně zařízení pro změnu, se kterým je dvojkolí kompatibilní	Změna rozchodů koleje, se kterými je dvojkolí kompatibilní
4.2.3.6 Minimální poloměr oblouku	Minimální poloměr horizontálního oblouku	Zvýšení minimálního poloměru horizontálního oblouku o více než 5 m	nepoužije se
4.2.4.5.1 Brzdný účinek – obecné požadavky	Maximální průměrné zpomalení	Změna maximálního průměrného zpomalení o více než ± 10 %	nepoužije se
4.2.4.5.2 Brzdný účinek – nouzové brzdění	Brzdná vzdálenost a profil zpomalení pro každý stav zatížení při maximální konstrukční rychlosti	Změna brzdné dráhy o více než ± 10 % Poznámka: Je možné použít také procentuální podíl odbrzděné hmoty (jinak též „lambda“ nebo „procentní podíl brzdné hmotnosti“) nebo brzdící váhu, které lze výpočtem odvodit (přímo nebo pomocí zábrzdě dráhy) z brzdných křivek. Dovolená změna je stejná (± 10 %)	nepoužije se
4.2.4.5.3 Brzdný účinek – provozní brzdění	Brzdná vzdálenost a profil zpomalení ve stavu zatížení „konstrukční hmotnost při normálním užitečném zatížení“ při maximální konstrukční rychlosti	Změna brzdné dráhy o více než ± 10 %	nepoužije se
4.2.4.5.4 Brzdný účinek – tepelná kapacita	Maximální tepelná kapacita brzd nebo tepelná kapacita ve vztahu k maximálnímu sklonu trati, související délce a provozní rychlosti	nepoužije se Změna maximálního sklonu, související délky nebo provozní rychlosti, pro kterou je brzdový systém konstruován ve vztahu k tepelné kapacitě brzd	Změna maximální tepelné energie brzd ≥ 10 %
4.2.4.5.5 Brzdný účinek – zajišťovací brzda	Maximální sklon, na němž je vozidlo zajištěno pouze zajišťovací brzdou (pokud je jí vozidlo vybaveno)	Změna deklarovaného maximálního sklonu o více než ± 10 %	nepoužije se

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a nejsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.4.6.2 Protismykové zařízení	Protismykové zařízení	nepoužije se	Přidání/odstranění funkce WSP
4.2.4.8.2 Magnetická kolejnicová brzda	Magnetická kolejnicová brzda	nepoužije se	Přidání/odstranění funkce magnetické kolejnicové brzdy
	Možnost zabránění použití magnetické kolejnicové brzdy	nepoužije se	Přidání/odstranění řízení brzd umožňující aktivaci/deaktivaci magnetické kolejnicové brzdy
4.2.4.8.3 Kolejnicová brzda s vířivými proudy	Kolejnicová brzda s vířivými proudy	nepoužije se	Přidání/odstranění funkce kolejnicové brzdy s vířivými proudy
	Možnost zabránění použití kolejnicové brzdy s vířivými proudy	nepoužije se	Přidání/odstranění řízení brzd umožňující aktivaci/deaktivaci kolejnicové brzdy s vířivými proudy
4.2.6.1.1 Teplota	Teplotní rozsah	Změna teplotního rozsahu (T1, T2, T3)	nepoužije se
4.2.6.1.2 Sníh, led a kroupy	Výskyt sněhu, ledu a krup	Změna vybraného rozmezí pro „sníh, led a kroupy“ (nominální nebo nepříznivé)	nepoužije se
4.2.8.2.2 Provoz v rozsahu napětí a kmitočtu	Systém dodávky energie (napětí a frekvence)	nepoužije se	Změna v napětí/frekvenci systému dodávky energie (stříd. 25 kV - 50 Hz, stříd. 15 kV - 16,7 Hz, stejnosm. 3 kV, stejnosm. 1,5 kV, stejnosm. 750 V, napájecí kolejnice, další)
4.2.8.2.3 Rekuperační brzda s dodávkou energie do trolejového vedení	Rekuperační brzda	nepoužije se	Přidání/odstranění funkce rekuperační brzdy
	Možnost zabránění použití rekuperační brzdy v případě, že je přidána	Přidání/odstranění možnosti zabránění použití rekuperační brzdy	nepoužije se
4.2.8.2.4 Maximální výkon a proud z trolejového vedení	<u>Platí pouze pro elektrické vozidlové jednotky o výkonu vyšším než 2 MW:</u> Funkce pro omezování výkonu nebo proudu	Funkce pro omezování výkonu nebo proudu přidána/odstraněna	nepoužije se

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a nejsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.8.2.5 Maximální proud při stání u stejnosměrných systémů	Maximální proud při stání na jeden pantografový sběrač pro každou soustavu se stejnosměrným proudem, pro kterou je vozidlo vybaveno	Změna maximální hodnoty proudu o 50 A, aniž by byla překročena mezní hodnota stanovená v TSI	nepoužije se
4.2.8.2.9.1.1 Výška interakce s trolejovým vedením (úroveň subsystému kolejová vozidla)	Výška interakce pantografového sběrače s trolejovým vedením (nad temenem kolejnice)	Změna výšky interakce umožňující/již neumožňující mechanický kontakt s jedním z kontaktních vodičů trolejového vedení ve výšce nad úrovní kolejnice v rozmezí: od 4 800 mm do 6 500 mm od 4 500 mm do 6 500 mm od 5 550 mm do 6 800 mm od 5 600 mm do 6 600 mm	nepoužije se
4.2.8.2.9.2 Geometrie hlavy sběrače (z úrovně prvků interoperability)	Geometrie hlavy sběrače	nepoužije se	Změna geometrie hlavy sběrače na jeden z typů nebo z něj podle definice v bodech 4.2.8.2.9.2.1, 4.2.8.2.9.2.2 nebo 4.2.8.2.9.2.3
4.2.8.2.9.4.2 Materiál sběrací lišty	Materiál sběrací lišty	Nový materiál sběrací lišty podle bodu 4.2.8.2.9.4.2 odst. 3	nepoužije se
4.2.8.2.9.6 Přítlačná síla a dynamické chování pantografového sběrače	Křivka střední přítlačné síly	Změna vyžadující nové posouzení dynamického chování pantografového sběrače	nepoužije se
4.2.8.2.9.7 Uspořádání sběračů (z hlediska kolejového vozidla)	Počet sběračů a nejkratší vzdálenost mezi dvěma sběrači	nepoužije se	V případě, že je vzdálenost 2 sousedních sběračů v pevné nebo předem definované sestavě posuzované jednotky snižena odebráním vozidla
4.2.8.2.9.10 Stažení sběrače (z hlediska kolejového vozidla)	Automatické stahovací zařízení (Automatic Dropping Device – ADD)	Funkce automatického stahovacího zařízení přidána/odstraněna	nepoužije se
4.2.10.1 Obecné informace a členění	Kategorie požární bezpečnosti	nepoužije se	Změna kategorie požární bezpečnosti
4.2.12.2 Obecná dokumentace – počet jednotek ve vícečlenném řízení	Maximální počet vlakových souprav nebo lokomotiv spojených dohromady pro provoz ve vícečlenném řízení	nepoužije se	Změna maximálního povoleného počtu vlakových souprav nebo lokomotiv spojených dohromady pro provoz ve vícečlenném řízení

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a nejsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.12.2 Obecná dokumentace – počet vozidel v jednotce	Pouze u pevných sestav: vozidla, z nichž se skládá pevná sestava	nepoužije se	Změna počtu vozidel, z nichž se skládá pevná sestava

(*) Má se za to, že kolejová vozidla splňující jednu z následujících podmínek jsou kompatibilní se všemi úklony kolejnice:

- kolejová vozidla posouzená podle normy EN 14363:2016,
- kolejová vozidla posouzená podle normy EN 14363:2005 (pozměněné dokumentem ERA/TD/2012–17/INT či nikoliv) nebo UIC 518:2009 s výsledkem, že nejsou omezena na jediný úklon kolejnice,
- kolejová vozidla posouzená podle normy EN 14363:2005 (pozměněné dokumentem ERA/TD/2012–17/INT či nikoliv) nebo UIC 518:2009 s výsledkem, že jsou omezena na jediný úklon kolejnice a nové posouzení zkušebních podmínek mezi kolem a kolejnici založené na skutečných profilech kola a kolejnice a změřeného rozchodu koleje prokazují soulad s požadavky na styk kola s kolejnici podle normy EN 14363:2016.

Tabulka 17b

Základní konstrukční vlastnosti související se základními parametry stanovenými v TSI týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a nejsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.2.11 Poloha schodů pro nástup a výstup	Výška nástupiště, pro kterou je vozidlo konstruováno	nepoužije se	Změna výšky nástupiště, se kterou je vozidlo kompatibilní

11) Za účelem udělení certifikátu o ES ověření typu nebo konstrukce může oznámený subjekt, který vybral subjekt řídící změnu, odkazovat na:

- původní certifikát o ES ověření typu nebo konstrukce týkající se částí konstrukce, které jsou beze změny nebo které jsou změněny, aniž by ovlivňovaly shodu subsystému, pokud je stále v platnosti (během sedmiletého období fáze B),
- dodatečný certifikát o ES ověření typu nebo konstrukce (měnící původní certifikát) pro změněné části konstrukce, které mají vliv na shodu subsystému s poslední platnou revizí této TSI v dané době.

12) V každém případě musí subjekt řídící změnu zajistit, že technická dokumentace týkající se certifikátu o ES ověření typu nebo konstrukce bude odpovídajícím způsobem aktualizována.

13) Aktualizovaná technická dokumentace týkající se certifikátu o ES ověření typu nebo konstrukce je uvedena v souboru technické dokumentace přiložené k prohlášení ES o ověření vydaném subjektem řídícím změnu uvádějícím, že kolejové vozidlo se shoduje se změněným typem.

7.1.2.2a Zvláštní pravidla pro stávající kolejová vozidla, která nejsou součástí ES prohlášení o ověření a jimž bylo první povolení k uvedení do provozu vydáno před 1. lednem 2015

1) Navíc k bodu 7.1.2.2 platí tato pravidla pro stávající kolejová vozidla, jimž bylo první povolení k uvedení do provozu vydáno před 1. lednem 2015 a rozsah změny má u nich vliv na základní parametry, které nejsou zahrnuty v ES prohlášení (jsou-li takové).

- 2) Shoda s technickými požadavky této TSI se považuje za stanovenou v případě, že došlo ke zlepšení základního parametru výkonnosti definované TSI a subjekt řídící změnu prokáže, že jsou splněny příslušné základní požadavky a úroveň bezpečnosti zůstala zachována a pokud možno se zlepšila. Subjekt řídící změnu v takovém případě odůvodní, proč nebyla splněna výkonnost definovaná TSI, a zohlední přitom kapitolu 7.1.2.2 odst. 3. Odůvodnění musí být uvedeno v případném souboru technické dokumentace nebo v původní technické dokumentaci vozidla.
- 3) Zvláštní pravidlo stanovené v odstavci 2 výše se nevztahuje na změny základních parametrů, jež jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) v tabulce 17c a 17d. Takové změny musí povinně splňovat požadavky TSI.

Tabulka 17c

Změny základních parametrů, v jejichž případě je soulad s požadavky TSI povinný pro kolejová vozidla, která nemají certifikát ES o přezkoušení typu nebo konstrukce

Bod TSI	Související základní konstrukční vlastnosti	Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.3.1 Obrisy vozidel	Referenční profil obrysů	Změna referenčního profilu obrysů, s nímž se vozidlo shoduje
4.2.3.3.1 Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků	Kompatibilita se systémy detekce vlaků	Změna deklarované kompatibility s jedním nebo několika z těchto tří systémů detekce vlaků: — Kolejové obvody — Počítače náprav — Indukční smyčky
4.2.3.3.2 Monitorování stavu nápravových ložisek	Palubní detekční systém	Přidání/odstranění deklarovaného palubního detekčního systému
4.2.3.5.2.1 Mechanické a geometrické vlastnosti dvojkolí	Rozchod dvojkolí	Změna rozchodu koleje, se kterým je dvojkolí kompatibilní
4.2.3.5.2.3 Systémy se samočinně měnitelným rozchodem	Zařízení pro změnu rozchodu dvojkolí	Změna rozchodů koleje, se kterými je dvojkolí kompatibilní
4.2.8.2.3 Rekuperační brzda s dodávkou energie do trolejového vedení	Rekuperační brzda	Přidání/odstranění funkce rekuperační brzdy

Tabulka 17d

Změny základních parametrů stanovených v TSI týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace, v jejichž případě je soulad s požadavky TSI povinný pro kolejová vozidla, která nemají certifikát ES o přezkoušení typu nebo konstrukce

Bod TSI	Související základní konstrukční vlastnosti	Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a jsou zařazeny do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797
4.2.2.11 Poloha schodů pro nástup a výstup	Výška nástupiště, pro kterou je vozidlo konstruováno	Změna výšky nástupiště, se kterou je vozidlo kompatibilní

7.1.2.2b Zvláštní pravidla pro vozidla upravená tak, aby mohla po omezenou dobu zkoušet výkonnost nebo spolehlivost technologických inovací

- 1) Kromě ustanovení bodu 7.1.2.2 se v případě změn jednotlivých vozidel s povolením použijí pro účely zkoušení výkonnosti a spolehlivosti technologických inovací během pevně stanovené doby, která není delší než 1 rok, následující pravidla. Nepoužijí se však, jsou-li tytéž úpravy provedeny u několika vozidel.
- 2) Shoda s technickými požadavky této TSI se považuje za stanovenou v případě, že základní parametr je nezměněn nebo se zlepšil směrem k požadavku stanovenému v TSI a subjekt řídící změnu prokáže, že jsou splněny příslušné základní požadavky a úroveň bezpečnosti zůstala zachována a pokud možno se zlepšila.

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2018/545 ze dne 4. dubna 2018, kterým se stanoví praktická pravidla pro postup povolování železničních vozidel a typu železničních vozidel v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (Úř. věst. L 90, 6.4.2018, s. 66).

(**) Rozhodnutí Komise 2010/713/EU ze dne 9. listopadu 2010 o modulech pro postupy posuzování shody, vhodnosti pro použití a ES ověřování, které mají být použity v technických specifikacích pro interoperabilitu přijatých na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (Úř. věst. L 319, 4.12.2010, s. 1).

(***) Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (Úř. věst. L 356, 12.12.2014, s. 110).“

84) Název kapitoly 7.1.3 „Pravidla týkající se certifikátů o prověření typu nebo konstrukce“ se nahrazuje názvem „Pravidla týkající se certifikátů ES o přezkoušení typu nebo konstrukce“.

85) Bod 7.1.3.1 se nahrazuje tímto:

„7.1.3.1. Subsystém kolejová vozidla

- 1) Tento bod se vztahuje na typ kolejového vozidla (typ vozidla v kontextu této TSI) podle definice uvedené v čl. 2 odst. 26 směrnice (EU) 2016/797, který podléhá ES ověření typu nebo konstrukce v souladu s bodem 6.2 této TSI. Dále se vztahuje na ES ověření typu nebo konstrukce v souladu s TSI Hluk (nařízení Komise (EU) č. 1304/2014 (*)) a TSI týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace (nařízení (EU) č. 1300/2014), která odkazuje na tuto TSI s ohledem na rozsah použitelnosti na lokomotivy a osobní kolejová vozidla.
- 2) Zásady pro posouzení podle TSI pro „ES ověření typu nebo konstrukce“ jsou definovány ve sloupcích 2 a 3 „přezkum návrhu“ a „typová zkouška“ v dodatku H této TSI.

Fáze A

- 3) Fáze A začíná, jakmile je žadatelem určen oznámený subjekt, který je odpovědný za ověření ES, a končí, když je vydán certifikát ES o přezkoušení typu nebo konstrukce.
- 4) Zásady pro posouzení podle TSI pro typ jsou definovány pro období fáze A trvající nejvýše sedm let. Během fáze A se zásady pro posouzení týkající se ES ověření používané oznámeným subjektem nemění.
- 5) V případě, že během fáze A vstoupí v platnost revidovaná verze této TSI nebo TSI týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace, je přípustné (ale ne povinné) použít tuto revidovanou verzi, buď jako celek, nebo jednotlivé kapitoly, pokud v revizi těchto TSI není výslovně stanoveno jinak. V případě, že je použití omezeno na určité kapitoly, musí žadatel odůvodnit a doložit, že příslušné požadavky zůstávají i nadále konzistentní, a tuto skutečnost musí schválit oznámený orgán.

Fáze B

- 6) Fáze B definuje období platnosti certifikátu ES o přezkoušení typu nebo konstrukce po jeho vydání oznámeným subjektem. Během této doby mohou vozidla získat ES certifikát na základě shody s typem.

- 7) Certifikát ES o přezkoušení typu nebo konstrukce týkající se ověření subsystému je platný po dobu fáze B v trvání sedmi let od data vydání, a to i v případě, že vstoupí v platnost revidovaná verze této TSI, TSI Hluk nebo TSI týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace, pokud v revizi těchto TSI není výslovně stanoveno jinak. Během období platnosti mohou být nová kolejová vozidla stejného typu uváděna na trh na základě prohlášení ES o ověření odkazujícího na certifikát o ověření typu.

(*) Nařízení Komise (EU) č. 1304/2014 ze dne 26. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „kolejová vozidla – hluk“, kterou se mění rozhodnutí 2008/232/ES a zrušuje rozhodnutí 2011/229/EU (Úř. věst. L 356, 12.12.2014, s. 421).“;

86) Bod 7.2 se mění takto:

- a) odkaz na „článek 34 směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje odkazem na „článek 48 směrnice (EU) 2016/797“;
- b) znění „článku 35 směrnice 2008/57/ES a prováděcího rozhodnutí Komise 2011/633/EU“ se nahrazuje zněním „článku 48 směrnice (EU) 2016/797 a prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/777 (*)“

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/777 ze dne 16. května 2019 o společných specifikacích registru železniční infrastruktury a o zrušení prováděcího rozhodnutí 2014/880/EU (RINF) (Úř. věst. L 139 I, 27.5.2019, s. 312).“;

87) V bodě 7.3.1 se odstavec 2 nahrazuje tímto:

„2) Tyto zvláštní případy se dělí na:

- případy „P“: „trvalé“ případy,
- „T0“: „dočasné“ případy s trváním na dobu neurčitou, u nichž se cílového systému musí dosáhnout do dne, který ještě nebyl stanoven.
- případy „T1“: „dočasné“ případy, u nichž se cílového systému musí dosáhnout do 31. prosince 2025,
- případy „T2“: „dočasné“ případy, u nichž se cílového systému musí dosáhnout do 31. prosince 2035.

Při budoucích revizích TSI budou přezkoumány všechny zvláštní případy a jejich příslušná data, přičemž cílem bude omezit jejich technickou a zeměpisnou působnost na základě posouzení toho, jaký mají dopad na bezpečnost, interoperabilitu, přeshraniční služby, koridory TEN-T, a jaké jsou praktické a hospodářské důsledky jejich zachování nebo zrušení. Zvláštní pozornost se bude věnovat dostupnosti finančních prostředků EU.

Zvláštní případy se musí vztahovat pouze na tratě nebo sítě, kde jsou nezbytně nutné, a musí se k nim přihlížet v rámci postupů týkajících se kompatibility tratí.“;

88) V bodě 7.3.1 se za odstavec 5 vkládá nový odstavec 6, který zní:

- „6) V případě zvláštního případu vztahujícího se na součást definovanou v bodě 5.3 této TSI jako prvek interoperability, musí být posouzení shody provedeno podle odstavce 3 bodu 6.1.1.“;

89) V bodě 7.3.2.3 se zrušuje toto znění:

„Zvláštní případ Portugalsko („P“)

Pro vozidlové jednotky určené k provozu v portugalské železniční síti (rozchod 1 668 mm), která ke sledování stavu nápravových ložisek využívá traťové zařízení, musí být cílová oblast, jež musí zůstat volná pro monitorování traťovým systémem HABD, a její poloha vůči ose vozidla následující:

- $Y_{TA} = 1\ 000$ mm (příčná poloha středu cílové oblasti vůči ose vozidla),
- $W_{TA} \geq 65$ mm (příčná šířka cílové oblasti),

- $L_{TA} \geq 100$ mm (podélná délka cílové oblasti),
- $Y_{PZ} = 1\ 000$ mm (příčná poloha středu zakázané zóny vůči ose vozidla),
- $W_{PZ} \geq 115$ mm (příčná šířka zakázané zóny),
- $L_{PZ} \geq 500$ mm (podélná délka zakázané zóny).

Zvláštní případ Španělsko („P“)

Pro kolejová vozidla určená k provozu ve španělské železniční síti (rozchod 1 668 mm), která ke sledování stavu nápravových ložisek využívá traťové zařízení, musí být zónou viditelnou pro traťové zařízení na kolejovém vozidle oblast podle definice uvedené v bodě 5.1 a 5.2 normy EN 15437-1:2009, přičemž musí být použity následující hodnoty místo uvedených hodnot:

- $Y_{TA} = 1\ 176 \pm 10$ mm (příčná poloha středu cílové oblasti vůči ose vozidla),
- $W_{TA} \geq 55$ mm (příčná šířka cílové oblasti),
- $L_{TA} \geq 100$ mm (podélná délka cílové oblasti),
- $Y_{PZ} = 1\ 176 \pm 10$ mm (příčná poloha středu zakázané zóny vůči ose vozidla),
- $W_{PZ} \geq 110$ mm (příčná šířka zakázané zóny),
- $L_{PZ} \geq 500$ mm (podélná délka zakázané zóny).“;

90) V bodě 7.3.2.3 se znění „Zvláštní případ Švédsko („T““ nahrazuje zněním „Zvláštní případ Švédsko („T1““;

91) Bod 7.3.2.4 se nahrazuje tímto:

„7.3.2.4. Bezpečnost proti vykolejení při jízdě na zborcené koleji (4.2.3.4.1)

Zvláštní případ Spojené království (Velká Británie) („P“)

Pro všechna vozidla a případy je přípustné použití metody 3 uvedené v bodě 6.1.5.3.1 normy EN14363:2016.

Tento zvláštní případ nebrání přístupu kolejových vozidel odpovídajících této TSI do vnitrostátní sítě.“;

92) Bod 7.3.2.5 se nahrazuje tímto:

„7.3.2.5. Dynamické chování za jízdy (4.2.3.4.2, 6.2.3.4)

Zvláštní případ Finsko („P“)

Následující úpravy bodů této TSI týkajících se dynamického chování za jízdy platí pro vozidla určená pouze k provozu na finské síti s rozchodem 1 524 mm:

- zkušební oblast 4 není použitelná pro zkoušení dynamiky jízdy,
- střední hodnota poloměru oblouku všech traťových úseků zkušební oblasti 3 pro zkoušení dynamiky jízdy se musí rovnat 550 ± 50 m,
- sledování parametrů kvality tratě při zkoušení dynamiky jízdy musí být v souladu s RATO 13 (kontrola tratí),
- metody měření jsou v souladu s normou EN 13848:2003 + A1.

Zvláštní případ Irsko a Spojené království pro Severní Irsko („P“)

Pro technickou kompatibilitu se stávající sítí je přípustné užít oznámené vnitrostátní technické předpisy za účelem posouzení dynamického chování za jízdy.

Zvláštní případ Španělsko („P“)

Pro kolejová vozidla určená k provozu na rozchodu 1 668 mm musí být mezní hodnota kvazistatické vodící síly Y_{qst} vyhodnocena pro poloměry oblouků

$$250 \leq R_m < 400 \text{ m.}$$

Mezní hodnota musí být: $(Y_{qst})_{lim} = 66 \text{ kN}$.

Pro normalizaci předpokládané hodnoty poloměru $R_m = 350 \text{ m}$ v souladu s bodem 7.6.3.2.6 (2) normy EN 14363:2016 se vzorec „ $Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (10 \ 500 \text{ m}/R_m - 30) \text{ kN}$ “ nahrazuje vzorcem „ $Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (11 \ 550 \text{ m}/R_m - 33) \text{ kN}$ “.

Hodnoty nedostatku převýšení mohou být upraveny na rozchod 1 668 mm vynásobením příslušných hodnot parametru 1 435 mm následujícím konverzním faktorem: 1 733/1 500.

Zvláštní případ Spojené království (Velká Británie) („P“)

Pro technickou kompatibilitu se stávající sítě je přípustné použít vnitrostátní technické předpisy, kterými se mění požadavky požadavků normy EN 14363 a které jsou oznámeny pro tento případ dynamického chování za jízdy. Tento zvláštní případ nebrání přístupu kolejových vozidel odpovídajících této TSI do vnitrostátní sítě.“;

93) V bodě 7.3.2.6 se tabulka 21 nahrazuje tímto:

	„Označení“	Průměr kola D (mm)	Minimální hodnota (mm)	Maximální hodnota (mm)
1 600 mm	Šířka věnce kola (B_R) (s maximálním otřepem 5 mm)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	137	139
	Tloušťka okolku (S_d)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	26	33
	Výška okolku (S_h)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	28	38
	Čelní strana okolku (q_R)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	6,5	—“

94) V bodě 7.3.2.6 se tabulka 22 nahrazuje tímto:

	„Označení“	Průměr kola D (mm)	Minimální hodnota (mm)	Maximální hodnota (mm)
1 600 mm	Vzdálenost mezi předními stranami (rozchod dvojkolí) (SR) SR = AR + S _d , levé kolo + S _d , pravé kolo	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	1 573	1 593,3
	Vzdálenost mezi zadními stranami (rozkolí) (AR)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	1 521	1 527,3
	Šířka věnce kola (BR) (s maximálním otřepem 5 mm)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	127	139
	Tloušťka okolku (S _d)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	24	33
	Výška okolku (S _h)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	28	38
	Čelní strana okolku (q _R)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	6,5	—“

95) V bodě 7.3.2.6 se pod tabulkou 22 znění bodu 7.3.2.6 „**Zvláštní případ Španělsko („P“)**“ nahrazuje zněním „**Zvláštní případ Španělsko pro rozchod koleje 1 668 mm („P“)**“;

96) Za bod 7.3.2.6 se vkládá nový bod 7.3.2.6a:

„7.3.2.6a Minimální poloměr oblouku (4.2.3.6)

Zvláštní případ Irsko („P“)

V případě systému s rozchodem koleje 1 600 mm je minimální poloměr oblouku, který má vozidlo projet, 105 m pro všechny vozidlové jednotky;

97) V bodě 7.3.2.10 se znění „bodě 7.4.2.8.1“ nahrazuje zněním „bodě 7.4.2.9.1“;

98) Bod 7.3.2.11 se mění takto:

- znění „Zvláštní případ Estonsko („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Estonsko („T1““;
- znění „Zvláštní případ Francie („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Francie („T2““;
- znění „Zvláštní případ Lotyšsko („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Lotyšsko („T1““;

99) V bodě 7.3.2.11 se znění „bodě 7.4.2.3.1“ nahrazuje zněním „bodě 7.4.2.4.1“;

100) V bodě 7.3.2.12 se znění („T““ nahrazuje zněním („T1““;

101) Bod 7.3.2.14 se mění takto:

- znění „Zvláštní případ Chorvatsko („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Chorvatsko („T1,““;
- znění „Zvláštní případ Finsko („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Finsko („T1““;
- znění „Zvláštní případ Francie („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Francie („T2““;
- znění „Zvláštní případ Itálie („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Itálie („T0““;
- znění „Zvláštní případ Portugalsko („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Portugalsko („T0““;
- znění „Zvláštní případ Slovinsko („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Slovinsko („T0““;
- znění „Zvláštní případ Švédsko („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Švédsko („T1““;

102) Bod 7.3.2.16 se mění takto:

- znění „Zvláštní případ Francie („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Francie („T2““;
- znění „Zvláštní případ Švédsko („T““ se nahrazuje zněním „Zvláštní případ Švédsko („T1““;

103) V bodě 7.3.2.20 se znění „Zvláštní případ Itálie („T““ nahrazuje zněním „Zvláštní případ Itálie („T0““;

104) V bodě 7.3.2.20 se doplňuje nový pododstavec, který zní:

„Ustanovení o přezkumu:

Nejpozději do 31. července 2025 předloží členský stát Komisi zprávu o možných alternativách k výše uvedeným dodatečným specifikacím, aby byla odstraněna nebo se výrazně zmírnila omezení, která pro kolejová vozidla plynou ze skutečnosti, že tunely nejsou v souladu s TSI.“;

105) V bodě 7.3.2.21 se znění „Zvláštní případ tunel pod kanálem La Manche („T““ nahrazuje zněním „Zvláštní případ tunel pod kanálem La Manche („P““;

106) Za bod 7.3.2.26 se vkládá nový bod 7.3.2.27, který zní:

„7.3.2.27 Pravidla pro řízení změn v kolejových vozidlech i v typu kolejových vozidel (7.1.2.2)

Zvláštní případ Spojené království (Velká Británie) („P“)

Veškeré změny prostoru vytvořeného obrysem vozidla podle definice ve vnitrostátních technických předpisech oznámených pro účely postupu vymezení obrysů (jak je například popsáno v dokumentu RIS-2773-RST) budou zařazeny do čl. 15 odst. 1 písm. c) prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545 a nikoliv do čl. 21 odst. 12 písm. a) směrnice (EU) 2016/797.“;

107) Za bod 7.5.1.2 se vkládá nový bod 7.5.1.3, který zní:

„7.5.1.3 Aerodynamické účinky na kolejích se šterkovým ložem (bod 4.2.6.2.5)

Požadavky na aerodynamické účinky na kolejích se šterkovým ložem byly stanoveny pro vozidla s maximální konstrukční rychlostí vyšší než 250 km/h.

Vzhledem k tomu, že současný stav vývoje neumožňuje stanovit harmonizovaný požadavek ani metodiku posuzování, umožňuje TSI uplatnit vnitrostátní předpisy.

Tento stav bude třeba přezkoumat, aby bylo možné zvážit následující:

- analýzu případů odlétávání kameniva a souvisejícího vlivu na bezpečnost (projevuje-li se),
- vytvoření harmonizované, nákladově efektivní metodiky použitelné v rámci EU.“;

108) Za bod 7.5.2.1 se vkládá nový bod 7.5.2.2, který zní:

„7.5.2.2 Podmínky pro získání povolení k uvedení na trh, které se neomezují pouze na konkrétní síť

Aby se usnadnil volný pohyb lokomotiv a osobních vozů, byly během přípravy doporučení Evropského výzkumného prostoru ERA-REC-111–2015-REC ze dne 17. prosince 2015 vytvořeny podmínky pro povolení k uvedení na trh, které není omezeno na konkrétní síť.

Tato ustanovení by měla být dále rozpracována, aby se přizpůsobila směrnici (EU) 2016/797 a zohlednila „očistění“ vnitrostátních technických předpisů, se zvláštním zaměřením na osobní vozy.“;

109) Za bod 7.5.2.2 se vkládá nový bod 7.5.2.3, který zní:

„7.5.2.3 Pravidla pro rozšíření oblasti použití stávajících kolejových vozidel, která nejsou součástí ES prohlášení o ověření

Podle čl. 54 odst. 2 a 3 směrnice (EU) 2016/797 musí vozidla, jimž bylo povolení k uvedení do provozu uděleno před 15. červnem 2016, získat povolení k uvedení na trh podle článku 21 směrnice (EU) 2016/797, aby bylo možné je provozovat v jedné nebo více sítích, na něž se jejich povolení ještě nevztahují. Tato vozidla tak musí být v souladu s touto TSI, nebo u nich musí být dovoleno TSI neuplatnit podle čl. 7 odst. 1 směrnice 2016/797.

V zájmu usnadnění volného pohybu vozidel by měla být vypracována ustanovení, jež by stanovila, jakou úroveň flexibility lze přidělit těmto vozidlům a rovněž vozidlům, na něž se povolení nevztahuje, pokud jde o soulad s požadavky TSI a při splnění základních požadavků, zachování odpovídající úrovně bezpečnosti a, pokud je to možné, jejího zlepšení.“;

110) Bod 7.5.3.1 se mění takto:

a) odkaz na „směrnici 2008/57/ES“ se nahrazuje odkazem na „směrnici (EU) 2016/797“;

b) znění „v souladu s článkem 17 směrnice 2008/57/ES, nebo prostřednictvím registru infrastruktury zmíněného v článku 35 stejné směrnice“ se nahrazuje zněním „v souladu s článkem 14 směrnice (EU) 2016/797, nebo prostřednictvím registru infrastruktury zmíněného v článku 49 stejné směrnice“;

- 111) V následující kapitole 7 v seznamu „DODATKY“ se znění „Dodatek A: Nárazníky a tažné zařízení“ nahrazuje zněním „Dodatek A: Záměrně vynecháno“;
- 112) Znění dodatku A se nahrazuje zněním „Záměrně vynecháno“;
- 113) Kapitola C.3 dodatku C se nahrazuje tímto:

„C.3 Dynamické chování za jízdy

Jízdní vlastnosti mohou být určeny pomocí zkoušek za jízdy nebo odkazem na podobný typově schválený stroj podle informací uvedených v bodě 4.2.3.4.2 této TSI nebo pomocí simulace.

Platí následující dodatečné výjimky ze specifikace uvedené v dodatku J-1, index 16:

- Zkouška pro tento typ strojů se vždy provádí zjednodušenou metodou.
- V případě provádění zkoušek za jízdy podle specifikace uvedené v dodatku J-1, index 16 s jízdním obrysem kola v novém stavu jsou zkoušky platné pro maximální ujetou vzdálenost 50 000 km. Po ujetí 50 000 km je nutné:
 - obnovit jízdní obrys kol, nebo
 - vypočítat ekvivalentní konicitu opotřeбенého profilu a zkontrolovat, zda se neliší o více než 50 % od hodnoty zkoušek podle specifikace uvedené v dodatku J-1, index 16 (s maximálním rozdílem 0,05),
 - nebo provést novou zkoušku v souladu se specifikací uvedenou v dodatku J-1, index 16 s opotřeбенým profilem kola.
- Obecně nejsou nutné stacionární zkoušky pro zjištění parametrů vlastností pojezdového ústrojí v souladu se specifikací uvedenou v dodatku J-1, index 16, bod 5.3.1.
- V případě, že stroj sám nedokáže vyvinout požadovanou zkušební rychlost, musí být při zkouškách tažen.

Chování při jízdě lze prokázat pomocí simulace zkoušek popsanych ve specifikaci uvedené v dodatku J-1, index 16 (s výjimkou výše uvedených případů), jestliže existuje ověřený model reprezentativní tratě a provozních podmínek daného stroje.

Model stroje pro simulaci jízdních vlastností musí být ověřen porovnáním výsledků modelu s výsledky jízdních zkoušek při použití stejných vstupních vlastností tratě.

Ověřený model je simulační model, který byl ověřen skutečnou jízdní zkouškou, která dostatečně vybudila vypružení a u které existuje těsná korelace mezi výsledky jízdní zkoušky a predikcemi ze simulačního modelu pro stejnou zkušební trať.“;

- 114) Dodatek H se nahrazuje tímto:

„Dodatek H

Posuzování subsystému kolejová vozidla

H.1 Oblast působnosti

Tento dodatek se týká posuzování shody subsystému kolejová vozidla.

H.2 Vlastnosti a moduly

Vlastnosti subsystému, které mají být posouzeny v jednotlivých fázích návrhu, vývoje a výroby, jsou v tabulce H.1 označeny symbolem „X“. Křížek ve sloupci 4 tabulky H.1 znamená, že příslušná vlastnost musí být ověřena zkouškou každého jednotlivého subsystému.

Tabulka H.1

Posuzování subsystému kolejová vozidla

1		2	3	4	5
Posuzované vlastnosti podle specifikace uvedené v bodě 4.2 této TSI		Fáze návrhu a vývoje		Fáze výroby	Zvláštní postupy posouzení
		Přezkum návrhu	Typová zkouška	Předepsaná zkouška	
Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod				Bod
Nosná struktura a mechanické součásti	4.2.2				
Vnitřní spřáhlo	4.2.2.2.2	X	neuv.	neuv.	—
Koncové spřáhlo	4.2.2.2.3	X	neuv.	neuv.	—
Automatické spřáhlo (prvek interoperability)	5.3.1	X	X	X	—
Ruční koncové spřáhlo (prvek interoperability)	5.3.2	X	X	X	—
Nouzové spřáhlo	4.2.2.2.4	X	X	neuv.	—
Nouzové spřáhlo (prvek interoperability)	5.3.3	X	X	X	
Přístup pracovníků pro spojování a rozpojování	4.2.2.2.5	X	X	neuv.	—
Přechodové můstky	4.2.2.3	X	X	neuv.	—
Pevnost konstrukce vozidla	4.2.2.4	X	X	neuv.	—
Pasivní bezpečnost	4.2.2.5	X	X	neuv.	—
Zvedání	4.2.2.6	X	X	neuv.	—
Upevňování zařízení na konstrukci skříně	4.2.2.7	X	neuv.	neuv.	—
Vstupní dveře pro personál a náklad	4.2.2.8	X	X	neuv.	—
Mechanické vlastnosti skel	4.2.2.9	X	neuv.	neuv.	—
Stavy zatížení a hmotnost	4.2.2.10	X	X	X	6.2.3.1
Vzájemné spolupůsobení s kolejí a obrysy	4.2.3				
Obrysy	4.2.3.1	X	neuv.	neuv.	—
Hmotnost na kolo	4.2.3.2.2	X	X	neuv.	6.2.3.2
Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků	4.2.3.3.1	X	X	X	—
Monitorování stavu nápravových ložisek	4.2.3.3.2	X	X	neuv.	—

1		2	3	4	5
Posuzované vlastnosti podle specifikace uvedené v bodě 4.2 této TSI		Fáze návrhu a vývoje		Fáze výroby	Zvláštní postupy posouzení
		Přezkum návrhu	Typová zkouška	Předepsaná zkouška	
Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod				Bod
Bezpečnost proti vykolejení při jízdě na zborcené koleji	4.2.3.4.1	X	X	neuv.	6.2.3.3
Požadavky na dynamické chování za jízdy	4.2.3.4.2 a)	X	X	neuv.	6.2.3.4
Aktivní systémy – bezpečnostní požadavek	4.2.3.4.2 b)	X	neuv.	neuv.	6.2.3.5
Mezní hodnoty pro bezpečnost jízdy	4.2.3.4.2.1	X	X	neuv.	6.2.3.4
Mezní hodnoty namáhání koleje	4.2.3.4.2.2	X	X	neuv.	6.2.3.4
Ekvivalentní konicita	4.2.3.4.3	X	neuv.	neuv.	—
Návrhové hodnoty jízdnic obrysů nových kol	4.2.3.4.3.1	X	neuv.	neuv.	6.2.3.6
Provozní hodnoty ekvivalentní konicity dvojkolí	4.2.3.4.3.2	X			—
Konstrukční řešení rámu podvozku	4.2.3.5.1	X	X.	neuv.	—
Mechanické a geometrické vlastnosti dvojkolí	4.2.3.5.2.1	X	X	X	6.2.3.7
Mechanické a geometrické vlastnosti kol	4.2.3.5.2.2	X	X	X	—
Kola (prvek interoperability)	5.3.2	X	X	X	6.1.3.1
Systémy se samočinně měnitelným rozchodem	4.2.3.5.3	X	X	X	6.2.3.7a
Systémy se samočinně měnitelným rozchodem (prvek interoperability)	5.3.4a	X	X	X	6.1.3.1a
Minimální poloměr oblouku	4.2.3.6	X	neuv.	neuv.	—
Smetadla	4.2.3.7	X	neuv.	neuv.	—
Brzdění	4.2.4				
Funkční požadavky	4.2.4.2.1	X	X	neuv.	—
Bezpečnostní požadavky	4.2.4.2.2	X	neuv.	neuv.	6.2.3.5
Typ brzdového systému	4.2.4.3	X	X	neuv.	—

1		2	3	4	5
Posuzované vlastnosti podle specifikace uvedené v bodě 4.2 této TSI		Fáze návrhu a vývoje		Fáze výroby	Zvláštní postupy posouzení
		Přezkum návrhu	Typová zkouška	Předepsaná zkouška	
Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod				Bod
Příkaz k brzdění	4.2.4.4				
Nouzové brzdění	4.2.4.4.1	X	X	X	—
Provozní brzdění	4.2.4.4.2	X	X	X	—
Příkaz k přímočinnému brzdění	4.2.4.4.3	X	X	X	—
Příkaz k dynamickému brzdění	4.2.4.4.4	X	X	neuv.	—
Příkaz k zajišťovacímu brzdění	4.2.4.4.5	X	X	X	—
Brzdný výkon	4.2.4.5				
Obecné požadavky	4.2.4.5.1	X	neuv.	neuv.	—
Nouzové brzdění	4.2.4.5.2	X	X	X	6.2.3.8
Provozní brzdění	4.2.4.5.3	X	X	X	6.2.3.9
Výpočty související s tepelnou kapacitou	4.2.4.5.4	X	neuv.	neuv.	—
Zajišťovací brzda	4.2.4.5.5	X	neuv.	neuv.	—
Mezní hodnota součinitele adheze	4.2.4.6.1	X	neuv.	neuv.	—
Protismyková zařízení	4.2.4.6.2	X	X	neuv.	6.2.3.10
Protismyková zařízení (prvek interoperability)	5.3.5	X	X	X	6.1.3.2
Rozhraní s trakcí – brzdové systémy spojené s trakčním systémem (elektrické, hydrodynamické)	4.2.4.7	X	X	X	—
Brzdový systém nezávislý na adhezních podmínkách	4.2.4.8				
Obecné	4.2.4.8.1	X	neuv.	neuv.	—
Magnetická kolejnicová brzda	4.2.4.8.2	X	X	neuv.	—
Kolejnicová brzda s vířivými proudy	4.2.4.8.3	X	X	neuv.	—
Indikace stavu a poruchy brzd	4.2.4.9	X	X	X	—

1		2	3	4	5
Posuzované vlastnosti podle specifikace uvedené v bodě 4.2 této TSI		Fáze návrhu a vývoje		Fáze výroby	Zvláštní postupy posouzení
		Přezkum návrhu	Typová zkouška	Předepsaná zkouška	
Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod				Bod
Požadavky na brzdy pro potřeby vyprošťování	4.2.4.10	X	X	neuv.	—
Prvky týkající se cestujících	4.2.5				
Sociální zařízení	4.2.5.1	X	neuv.	neuv.	6.2.3.11
Zvukový komunikační systém	4.2.5.2	X	X	X	—
Nouzová signalizace pro cestující	4.2.5.3	X	X	X	—
Nouzová signalizace pro cestující – bezpečnostní požadavky	4.2.5.3	X	neuv.	neuv.	6.2.3.5
Komunikační zařízení pro cestující	4.2.5.4	X	X	X	—
Vnější dveře: nástup a výstup cestujících do/z kolejového vozidla	4.2.5.5	X	X	X	—
Vnější dveře – bezpečnostní požadavky	4.2.5.5	X	neuv.	neuv.	6.2.3.5
Konstrukce systému vnějších dveří	4.2.5.6	X	neuv.	neuv.	—
Dveře mezi vozidlovými jednotkami	4.2.5.7	X	X	neuv.	—
Kvalita vzduchu v interiéru	4.2.5.8	X	neuv.	neuv.	6.2.3.12
Boční okna	4.2.5.9	X			—
Podmínky prostředí a aerodynamické vlivy	4.2.6				
Podmínky prostředí	4.2.6.1				
Teplota	4.2.6.1.1	X	neuv. X (!)	neuv.	—
Sníh, led a kroupy	4.2.6.1.2	X	neuv. X (!)	neuv.	—
(!) Typová zkouška podle definice žadatele (je-li definována).					
Aerodynamické vlivy	4.2.6.2				
Účinky tlakové vlny na cestující na nástupišti a na pracovníky podél tratě	4.2.6.2.1	X	X	neuv.	6.2.3.13

1		2	3	4	5
Posuzované vlastnosti podle specifikace uvedené v bodě 4.2 této TSI		Fáze návrhu a vývoje		Fáze výroby	Zvláštní postupy posouzení
		Přezkum návrhu	Typová zkouška	Předepsaná zkouška	
Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod				Bod
Tlakové zatížení	4.2.6.2.2	X	X	neuv.	6.2.3.14
Maximální kolísání tlaku v tunelu	4.2.6.2.3	X	X	neuv.	6.2.3.15
Boční vítr	4.2.6.2.4	X	neuv.	neuv.	6.2.3.16
Vnější světla a světelná a zvuková výstražná zařízení	4.2.7				
Vnější čelní a koncová světla	4.2.7.1				
Čelní světla (prvek interoperability)	4.2.7.1.1 5.3.6	X	X	neuv.	-6.1.3.3
Obrysová světla (prvek interoperability)	4.2.7.1.2 5.3.7	X	X	neuv.	-6.1.3.4
Koncová světla (prvek interoperability)	4.2.7.1.3 5.3.8	X	X	neuv.	-6.1.3.5
Ovládání světel	4.2.7.1.4	X	X	neuv.	—
Houkačka	4.2.7.2				
Obecné – výstražný zvukový signál (prvek interoperability)	4.2.7.2.1 5.3.9	X	X	neuv.	-6.1.3.6
Hodnoty akustického tlaku výstražné houkačky	4.2.7.2.2 5.3.9	X	X	neuv.	6.2.3.17 6.1.3.6
Ochrana	4.2.7.2.3	X	neuv.	neuv.	—
Ovládání	4.2.7.2.4	X	X	neuv.	—
Trakční a elektrické zařízení	4.2.8				
Trakční výkon	4.2.8.1				
Obecné	4.2.8.1.1				
Požadavky na výkon	4.2.8.1.2	X	neuv.	neuv.	—

1		2	3	4	5
Posuzované vlastnosti podle specifikace uvedené v bodě 4.2 této TSI		Fáze návrhu a vývoje		Fáze výroby	Zvláštní postupy posouzení
		Přezkum návrhu	Typová zkouška	Předepsaná zkouška	
Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod				Bod
Napájení	4.2.8.2				
Obecné	4.2.8.2.1	X	neuv.	neuv.	—
Provoz v rozsahu napětí a kmitočtu	4.2.8.2.2	X	X	neuv.	—
Rekupační brzda s dodávkou energie do trolejového vedení	4.2.8.2.3	X	X	neuv.	—
Maximální výkon a proud z trolejového vedení	4.2.8.2.4	X	X	neuv.	6.2.3.18
Maximální proud při stání u stejnosměrných systémů	4.2.8.2.5	X	X	neuv.	—
Účinník	4.2.8.2.6	X	X	neuv.	6.2.3.19
Narušení napájecího systému energie	4.2.8.2.7	X	X	neuv.	—
Funkce měření spotřeby energie	4.2.8.2.8	X	X	neuv.	—
Požadavky týkající se sběračů	4.2.8.2.9	X	X	neuv.	6.2.3.20 a 21
Sběrač (prvek interoperability)	5.3.10	X	X	X	6.1.3.7
Sběrací lišty (prvek interoperability)	5.3.11	X	X	X	6.1.3.8
Elektrická ochrana vlaku Hlavní vypínač (prvek interoperability)	4.2.8.2.10 5.3.12	X	X	neuv.	—
Jiný pohonný systém s vnitřním spalováním	4.2.8.3	—	—	—	Jiná směrnice
Ochrana proti rizikům souvisejícím s elektřinou	4.2.8.4	X	X	neuv.	—
Kabina a provoz	4.2.9				
Kabina strojvedoucího	4.2.9.1	X	neuv.	neuv.	—
Obecné	4.2.9.1.1	X	neuv.	neuv.	—
Nástup a výstup	4.2.9.1.2	X	neuv.	neuv.	—

1		2	3	4	5
Posuzované vlastnosti podle specifikace uvedené v bodě 4.2 této TSI		Fáze návrhu a vývoje		Fáze výroby	Zvláštní postupy posouzení
		Přezkum návrhu	Typová zkouška	Předepsaná zkouška	
Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod				Bod
Nástup a výstup v provozních podmínkách	4.2.9.1.2.1	X	neuv.	neuv.	—
Nouzový východ z kabiny strojvedoucího	4.2.9.1.2.2	X	neuv.	neuv.	—
Výhled ven	4.2.9.1.3	X	neuv.	neuv.	—
Výhled směrem vpřed	4.2.9.1.3.1	X	neuv.	neuv.	—
Výhled dozadu a do stran	4.2.9.1.3.2	X	neuv.	neuv.	—
Vnitřní uspořádání	4.2.9.1.4	X	neuv.	neuv.	—
Sedadlo strojvedoucího (prvek interoperability)	4.2.9.1.5 5.3.13	X X	neuv. X	neuv. X	—
Ergonomie pultu strojvedoucího	4.2.9.1.6	X	neuv.	neuv.	—
Klimatizace a kvalita vzduchu	4.2.9.1.7	X	X	neuv.	6.2.3.12
Vnitřní osvětlení	4.2.9.1.8	X	X	neuv.	—
Čelní sklo – mechanické vlastnosti	4.2.9.2.1	X	X	neuv.	6.2.3.22
Čelní sklo – optické vlastnosti	4.2.9.2.2	X	X	neuv.	6.2.3.22
Čelní sklo – vybavení	4.2.9.2.3	X	X	neuv.	—
Rozhraní strojvedoucí – palubní zařízení	4.2.9.3				
Funkce kontroly činnosti strojvedoucího	4.2.9.3.1	X	X	X	—
Ukazatel rychlosti	4.2.9.3.2	—	—	—	—
Zobrazovací jednotka strojvedoucího a obrazovky	4.2.9.3.3	X	X	neuv.	—
Ovládací prvky a ukazatele	4.2.9.3.4	X	X	neuv.	—
Označování	4.2.9.3.5	X	neuv.	neuv.	—
Funkce radiového dálkového ovládní zaměstnanci během posunování nákladu	4.2.9.3.6	X	X	neuv.	—

1		2	3	4	5
Posuzované vlastnosti podle specifikace uvedené v bodě 4.2 této TSI		Fáze návrhu a vývoje		Fáze výroby	Zvláštní postupy posouzení
		Přezkum návrhu	Typová zkouška	Předepsaná zkouška	
Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod				Bod
Palubní nástroje a přenosná zařízení	4.2.9.4	X	neuv.	neuv.	—
Úložný prostor pro osobní věci osobní	4.2.9.5	X	neuv.	neuv.	—
Záznamové zařízení	4.2.9.6	X	X	X	—
Požární bezpečnost a evakuace	4.2.10				
Obecné informace a členění	4.2.10.1	X	neuv.	neuv.	—
Protipožární opatření	4.2.10.2	X	X	neuv.	—
Opatření týkající se detekce a hašení požáru	4.2.10.3	X	X	neuv.	—
Požadavky týkající se nouzových situací	4.2.10.4	X	X	neuv.	—
Požadavky týkající se evakuace	4.2.10.5	X	X	neuv.	—
Údržba	4.2.11				
Čištění čelního skla kabiny strojvedoucího	4.2.11.2	X	X	neuv.	—
Spojka pro systém vyprazdňování toalet (prvek interoperability)	4.2.11.3 5.3.14	X	neuv.	neuv.	—
Zařízení pro doplňování vody	4.2.11.4	X	neuv.	neuv.	—
Rozhraní pro doplňování vody (prvek interoperability)	4.2.11.5 5.3.15	X	neuv.	neuv.	—
Zvláštní požadavky na odstavení vlaků	4.2.11.6	X	X	neuv.	—
Zařízení pro doplňování paliva	4.2.11.7	X	neuv.	neuv.	—
Čištění interiéru vlaku – napájení	4.2.11.8	X	neuv.	neuv.	—
Dokumentace pro provoz a údržbu	4.2.12				
Obecné	4.2.12.1	X	neuv.	neuv.	—

1		2	3	4	5
Posuzované vlastnosti podle specifikace uvedené v bodě 4.2 této TSI		Fáze návrhu a vývoje		Fáze výroby	Zvláštní postupy posouzení
		Přezkum návrhu	Typová zkouška	Předepsaná zkouška	
Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod				Bod
Obecná dokumentace	4.2.12.2	X	neuv.	neuv.	—
Dokumentace týkající se údržby	4.2.12.3	X	neuv.	neuv.	—
Dokumentace odůvodnění návrhu údržby	4.2.12.3.1	X	neuv.	neuv.	—
Soubor s popisem údržby	4.2.12.3.2	X	neuv.	neuv.	—
Provozní dokumentace	4.2.12.4	X	neuv.	neuv.	—
Schéma zvedání a pokyny	4.2.12.4	X	neuv.	neuv.	—
Popisy týkající se nouzových opatření	4.2.12.5	X	neuv.	neuv.	—“

115) Dodatek I se nahrazuje tímto:

„Dodatek I

Otevřené body, které se netýkají technické kompatibility mezi vozidlem a železniční sítí:

Hlediska, pro která technická specifikace není k dispozici

(otevřené body)

Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod této TSI	Technické hledisko, které není řešeno v této TSI	Poznámky
Kompatibilita se systémy detekce vlaků	4.2.3.3.1	Viz specifikace uvedená v dodatku J-2, index 1.	Otevřené body jsou identifikovány rovněž v TSI Řízení a zabezpečení.
Dynamické chování za jízdy na systému s rozchodem koleje 1 520 mm	4.2.3.4.2 4.2.3.4.3	Dynamické chování za jízdy Ekvivalentní konicita	Normativní dokumenty zmíněné v této TSI jsou založeny na zkušeno- stech získaných na systému 1 435 mm.
Brzdový systém nezávislý na adhezních podmínkách	4.2.4.8.3	Kolejnicová brzda s vířivými proudy	Zařízení není povinné. Ověřit kompatibilitu s dotyčnou železniční sítí.
Aerodynamický účinek na kolejích se šterkovým ložem pro kolejová vozidla s konstrukční rychlostí vyšší než 250 km/h	4.2.6.2.5	Mezní hodnota a posouzení shody s cílem omezit rizika způsobená odlétáváním šterku	Pokračuje práce v rámci CEN. Jedná s o otevřený bod i v TSI INF.

Otevřené body, které se týkají technické kompatibility mezi vozidlem a železniční sítí:

Prvek subsystému kolejová vozidla	Bod této TSI	Technické hledisko, které není řešeno v této TSI	Poznámky
Systémy ochrany a boje proti požárům	4.2.10.3.4	Posouzení shody systémů ochrany a boje proti požárům jiných než s plnou příčkou	Postup vyhodnocování účinnosti ochrany před požárem a kouřem vyvinutý CEN dle požadavku na normu vydaným ERA.“

116) Dodatek J se nahrazuje tímto:

„Dodatek J

Technické specifikace uvedené v této TSI

J.1 Normy nebo normativní dokumenty

Index č.	TSI		Normativní dokument	
	Posuzovaná vlastnost	Bod	Dokument č.	Povinné body
1	Mezivozové spřáhlo pro kloubové jednotky	4.2.2.2.2	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.5.3, 6.7.5
2	Koncové spřáhlo – ruční typu UIC – rozhraní s potrubím	4.2.2.2.3	EN 15807:2011	příslušný bod (!)
3	Koncové spřáhlo – ruční typu UIC – koncové kohouty	4.2.2.2.3	EN 14601:2005+ A1:2010	příslušný bod (!)
4	Koncové spřáhlo – ruční typu UIC – příčné umístění brzdových potrubí a kohoutů	4.2.2.2.3	UIC 648:září 2001	příslušný bod (!)
5	Nouzové spřáhlo – rozhraní s pomocným vozidlem	4.2.2.2.4	UIC 648:září 2001	příslušný bod (!)
6	Přístup pracovníků pro připojování a odpojování – prostor pro činnost posunovačů	4.2.2.2.5	EN 16839:2017	4
7	Pevnost konstrukce vozidla – obecné	4.2.2.4	EN 12663-1:2010 +A1:2014	příslušný bod (!)
	Pevnost konstrukce vozidla – kategorizace kolejových vozidel			5.2
	Pevnost konstrukce vozidla – metoda ověření			9.2
	Pevnost konstrukce vozidla – alternativní požadavky na traťové stroje	Dodatek C Kapitola C.1	6.1 až 6.5	

Index č.	TSI		Normativní dokument	
	Posuzovaná vlastnost	Bod	Dokument č.	Povinné body
8	Pasivní bezpečnost – obecné	4.2.2.5	FprEN 15227:2017	příslušný bod (!) S výjimkou přílohy A
	Pasivní bezpečnost – kategorizace			5 – tabulka 1
	Pasivní bezpečnost – scénáře			5 – tabulka 3, 6
	Pasivní bezpečnost – pluh			6.5
9	Zvedání – geometrie trvale zabudovaných a odnímatelných bodů	4.2.2.6	EN 16404:2016	5.2, 5.3
10	Zvedání – označení	4.2.2.6	EN 15877-2:2013	4.5.17
11	Zvedání – metoda ověření pevnosti	4.2.2.6	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.3.2, 6.3.3, 9.2
12	Upevňování zařízení na konstrukci skříně	4.2.2.7	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.5.2
13	Stavy zatížení a hmotnost – stavy zatížení předpoklady pro stavy zatížení	4.2.2.10	EN 15663:2009 /AC:2010	2.1 příslušný bod (!)
14	Obrysy – metoda, referenční obrysy	4.2.3.1	EN 15273-2:2013 +A1:2016	příslušný bod (!)
	Obrysy – metoda, referenční obrysy ověření kolejnicových brzd s vířivými proudy ověření obrysu pantografového sběrače	4.2.4.8.3(3)		A.3.12
	Obrysy – metoda, referenční obrysy ověření kolejnicových brzd s vířivými proudy ověření obrysu pantografového sběrače	4.2.3.1		příslušný bod (!)
15	Monitorování stavu nápravových ložisek – zóna viditelná pro traťové zařízení	4.2.3.3.2.2	EN 15437-1:2009	5.1, 5.2
16	Dynamické chování za jízdy	4.2.3.4.2 Dodatek C	EN 14363:2016	příslušný bod (!)
17	Dynamické chování za jízdy – mezní hodnoty pro bezpečnost jízdy	4.2.3.4.2.1	EN 14363:2016	7.5

Index č.	TSI		Normativní dokument	
	Posuzovaná vlastnost	Bod	Dokument č.	Povinné body
18	NEPOUŽÍJE SE			
19	Dynamické chování za jízdy – mezní hodnoty namáhání koleje	4.2.3.4.2.2	EN 14363: 2016	7.5
20	Konstrukční řešení rámu podvozku	4.2.3.5.1	EN 13749:2011	6.2, Příloha C
21	Konstrukční řešení rámu podvozku – spojení mezi podvozkem a skříní	4.2.3.5.1	EN 12663-1:2010 +A1:2014	příslušný bod (!)
22	Brzdění – typ brzdového systému, brzdový systém UIC	4.2.4.3 6.2.7a	EN 14198:2016	5.4
23	Brzdny účinek – výpočet – obecné	4.2.4.5.1	EN 14531-1:2005 nebo EN 14531-6:2009	příslušný bod (!)
24	Brzdny účinek – koeficient tření	4.2.4.5.1	EN 14531-1:2005	5.3.1.4
25	Nouzový brzdny výkon – aktivační doba/prodleva	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005	5.3.3
	Účinek nouzového brzdění – procentuální podíl odbrzděné hmoty			5.12
26	Účinek nouzového brzdění – výpočet	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005 nebo EN 14531-6:2009	příslušný bod (!)
27	Účinek nouzového brzdění – koeficient tření	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005	5.3.1.4
28	Účinek provozního brzdění – výpočet	4.2.4.5.3	EN 14531-1:2005 nebo EN 14531-6:2009	příslušný bod (!)
29	Účinek zajišťovací brzdy – výpočet	4.2.4.5.5	EN 14531-1:2005 nebo EN 14531-6:2009	příslušný bod (!)
30	Protismyková zařízení – konstrukce	4.2.4.6.2	EN 15595:2009 +A1:2011	4
	Protismyková zařízení – metoda ověření			5, 6
	Protismyková zařízení – systém sledování otáčení kol			4.2.4.3
31	Magnetická kolejnicová brzda	4.2.4.8.2	EN 16207:2014	Příloha C

Index č.	TSI		Normativní dokument	
	Posuzovaná vlastnost	Bod	Dokument č.	Povinné body
32	Detekce překážky dveří – citlivost	4.2.5.5.3	EN 14752:2015	5.2.1.4.1
	Detekce překážky dveří – maximální síla			5.2.1.4.2.2
33	Nouzové otevírání dveří – síla pro ruční otevírání dveří	4.2.5.5.9	EN 14752:2015	5.5.1.5
34	Podmínky prostředí – teplota	4.2.6.1.1	EN 50125-1:2014	4.3
35	Podmínky prostředí – výskyt sněhu, ledu a krup	4.2.6.1.2	EN 50125-1:2014	4.7
36	Podmínky prostředí – pluh	4.2.6.1.2	EN 15227:2008 +A1:2011	příslušný bod (!)
37	Aerodynamické účinky – ověřovací metoda bočního větru	4.2.6.2.4	EN 14067-6:2010	5
38	Čelní světla – barva seřízení svítivosti dálkového čelního světlo- metu	4.2.7.1.1	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.3.3
	Čelní světla – svítivost tlumeného čelního světlometu			5.3.5
	Čelní světla – svítivost dálkového čelního světlometu			5.3.4 tabulka 2 první řádek
	Čelní světla – seřízení			5.3.4 tabulka 2 první řádek
39	Poziční světla – barva	4.2.7.1.2	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.3.5
	Obrysová světla – spektrální radiační rozlo- žení světla			5.4.3.1 tabulka 4
	Obrysová světla – svítivost			5.4.3.2
40	Koncová světla – barva	4.2.7.1.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.4.4 tabulka 6
	Koncová světla – svítivost			5.5.3 tabulka 7
41	Hodnoty akustického tlaku výstražné hou- kačky	4.2.7.2.2	EN 15153-2:2013	5.5.4 tabulka 8
	Hodnoty akustického tlaku výstražné hou- kačky			5.2.2
42	Rekuperační brzda s dodávkou energie do trolejového vedení	4.2.8.2.3	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	12.1.1

Index č.	TSI		Normativní dokument	
	Posuzovaná vlastnost	Bod	Dokument č.	Povinné body
43	Maximální výkon a proud z trolejového vedení – automatická regulace proudu	4.2.8.2.4	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	7.2
44	Účinník – metoda ověření	4.2.8.2.6	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	6
45	Narušení systému energie u střídavých systémů – účinky harmonických a dynamické jevy	4.2.8.2.7	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	10.1
	Narušení systému energie u střídavých systémů – posouzení kompatibility			10.3 Tabulka 5 Příloha D 10.4
46	Pracovní rozsah výšky sběrače (z úrovně prvků interoperability) – vlastnosti	4.2.8.2.9.1.2	EN 50206-1:2010	4.2, 6.2.3
47	Geometrie hlavy sběrače	4.2.8.2.9.2	EN 50367:2012 a EN 50367:2012/AC:2013	5.3.2.2
48	Geometrie hlavy sběrače – typ 1 600 mm	4.2.8.2.9.2.1	EN 50367:2012 a EN 50367:2012/AC:2013	příloha A.2 obrázek A.6
49	Geometrie hlavy sběrače – typ 1 950 mm	4.2.8.2.9.2.2	EN 50367:2012 a EN 50367:2012/AC:2013	příloha A.2 obrázek A.7
50	Proudová zatížitelnost sběrače (z úrovně prvků interoperability)	4.2.8.2.9.3	EN 50206-1:2010	6.13.2
51	Stažení sběračů (z hlediska kolejového vozidla) – čas na stažení sběračů	4.2.8.2.9.10	EN 50206-1:2010	4.7
	Stažení sběračů (z hlediska kolejového vozidla) – automatické stahovací zařízení (ADD)			4.8
52	Stažení sběračů (z hlediska kolejového vozidla) – dynamická izolační vzdálenost	4.2.8.2.9.10	EN 50119:2009 a EN 50119:2009/A1:2013	Tabulka 2
53	Elektrická ochrana vlaku – koordinace ochran	4.2.8.2.10	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	11
54	Ochrana proti riziku souvisejícímu s elektřinou	4.2.8.4	EN 50153:2014	příslušný bod (!)
55	Čelní sklo – mechanické vlastnosti	4.2.9.2.1	EN 15152:2007	4.2.7, 4.2.9

Index č.	TSI		Normativní dokument	
	Posuzovaná vlastnost	Bod	Dokument č.	Povinné body
56	Čelní sklo – úhel mezi primárním a sekundárním obrazem	4.2.9.2.2	EN 15152:2007	4.2.2
	Čelní sklo – optické zkreslení			4.2.3
	Čelní sklo – zamlžování			4.2.4
	Čelní sklo – propustnost světla			4.2.5
	Čelní sklo – chromatičnost			4.2.6
57	Záznamové zařízení – funkční požadavky	4.2.9.6	EN/IEC 62625-1:2013	4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
	Záznamové zařízení – vlastnosti zaznamenávání			4.3.1.2.2
	Záznamové zařízení – integrita			4.3.1.4
	Záznamové zařízení – zajištění integrity dat			4.3.1.5
	Záznamové zařízení – úroveň ochrany			4.3.1.7
58	Protipožární opatření – požadavky na materiál	4.2.10.2.1	EN 45545-2:2013 +A1:2015	příslušný bod (!)
59	Zvláštní opatření pro hořlavé tekutiny	4.2.10.2.2	EN 45545-2:2013 +A1:2015	Tabulka 5
60	Opatření na ochranu proti šíření požáru ve vozidlech osobní dopravy – zkouška dělicích příček	4.2.10.3.4	EN 1363-1:2012	příslušný bod (!)
61	Opatření na ochranu proti šíření požáru ve vozidlech osobní dopravy – zkouška dělicích příček	4.2.10.3.5	EN 1363-1:2012	příslušný bod (!)
62	Nouzové osvětlení – intenzita osvětlení	4.2.10.4.1	EN 13272:2012	5.3
63	Schopnost jízdy	4.2.10.4.4	EN 50553:2012 a EN 50553:2012/AC:2013	příslušný bod (!)
64	Rozhraní pro doplňování vody	4.2.11.5	EN 16362:2013	4.1.2 obrázek 1
65	Zvláštní požadavky na odstavení vlaků – místní pomocné vnější napájení	4.2.11.6	EN/IEC 60309-2:1999 a změny EN 60309-2:1999/A11:2004, A1:2007 a A2:2012	příslušný bod (!)
66	Automatické spráhlo – typ 10	5.3.1	EN 16019:2014	příslušný bod (!)

Index č.	TSI		Normativní dokument	
	Posuzovaná vlastnost	Bod	Dokument č.	Povinné body
67	Manuální koncové spřáhlo – typ UIC	5.3.2	EN 15551:2017	příslušný bod (!)
68	Manuální koncové spřáhlo – typ UIC	5.3.2	EN 15566:2016	příslušný bod (!)
69	Nouzové spřáhlo	5.3.3	EN 15020:2006 +A1:2010	příslušný bod (!)
70	Hlavní vypínač – koordinace ochran	5.3.12	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	11
71	Kola – ověřovací metoda rozhodovací kritéria	6.1.3.1	EN 13979-1:2003 +A2:2011	7.2.1, 7.2.2 7.2.3
	Kola – metoda ověření další metoda ověření			7.3
	Kola – metoda ověření Termomechanické chování			6
72	Protismyková ochrana kola – ověřovací me- toda	6.1.3.2	EN 15595:2009 +A1:2011	5
	Protismyková zařízení – zkušební program			pouze 6.2.3 z 6.2
73	Čelní světlometry – barva	6.1.3.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Čelní světlometry – svítivost			6.4
74	Poziční světla – barva	6.1.3.4	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Obrysová světla – svítivost			6.4
75	Koncová světla – barva	6.1.3.5	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Koncová světla – svítivost			6.4
76	Houkačka – zvukové signály	6.1.3.6	EN 15153-2:2013	6
	Houkačka – hodnota akustického tlaku			6
77	Sběrač – statická přítláčná síla	6.1.3.7	EN 50367:2012 a EN 50367:2012/AC:2013	7.2
78	Sběrač – mezní hodnota	6.1.3.7	EN 50119:2009 a EN 50119:2009/A1:2013	5.1.2
79	Sběrač – metoda ověřování	6.1.3.7	EN 50206-1:2010	6.3.1

Index č.	TSI		Normativní dokument	
	Posuzovaná vlastnost	Bod	Dokument č.	Povinné body
80	Sběrač – dynamické chování	6.1.3.7	EN 50318:2002	příslušný bod (!)
81	Sběrač – interakční vlastnosti	6.1.3.7	EN 50317:2012 a EN 50317:2012/AC:2012	příslušný bod (!)
82	Sběrací lišty – metoda ověřování	6.1.3.8	EN 50405:2015	7.2, 7.3 7.4, 7.6 7.7
83	Bezpečnost proti vykolejení při jízdě na zborčené koleji	6.2.3.3	EN 14363:2016	4, 5, 6.1
84	Dynamické chování za jízdy – ověřovací metoda hodnocení kritérií podmínky hodnocení	6.2.3.4	EN 14363:2016	4, 5, 7
85	Ekvivalentní konicita – část kolejnice definice	6.2.3.6	EN 13674-1:2011	příslušný bod (!)
86	Ekvivalentní konicita – jízdní obrysy kol definice	6.2.3.6	EN 13715:2006 +A1:2010	příslušný bod (!)
87	Dvojkolí – montáž	6.2.3.7	EN 13260:2009 +A1:2010	3.2.1
88	Dvojkolí – nápravy, metoda ověřování	6.2.3.7	EN 13103:2009 +A1:2010+A2:2012	4, 5, 6
	Dvojkolí – nápravy, rozhodovací kritéria			7
89	Dvojkolí – nápravy, metoda ověřování	6.2.3.7	EN 13104:2009 +A1:2010	4, 5, 6
	Dvojkolí – nápravy, rozhodovací kritéria			7
90	Skříňové nápravových ložisek/nápravová ložiska	6.2.3.7	EN 12082:2007 +A1:2010	6
91	Účinek nouzového brzdění	6.2.3.8	EN 14531-1:2005	5.11.3
92	Účinek provozního brzdění	6.2.3.9	EN 14531-1:2005	5.11.3
93	Protismyková ochrana kola, metoda ověření účinku	6.2.3.10	EN 15595:2009 +A1:2011	6.4
94	Účinek tlakové vlny – plnohodnotné zkoušky	6.2.3.13	EN 14067-4:2013	6.2.2.1
	Účinek tlakové vlny – zjednodušené posouzení			4.2.4 a tabulka 7

Index č.	TSI		Normativní dokument	
	Posuzovaná vlastnost	Bod	Dokument č.	Povinné body
95	Tlakové zatížení – ověřovací metoda	6.2.3.14	EN 14067-4:2013	6.1.2.1
	Tlaková vlna na čele vlaku – CFD			6.1.2.4
	Tlaková vlna na čele vlaku – pohybující se model			6.1.2.2
	Tlaková vlna na čele vlaku – zjednodušená metoda posuzování			4.1.4 a tabulka 4
96	Maximální kolísání tlaku – vzdálenost x_p mezi vstupním portálem a měřicím stanovištěm, definice Δp_{Fr} , Δp_N , Δp_T , minimální délka tunelu	6.2.3.15	EN 14067-5:2006 +A1:2010	příslušný bod (!)
97	Houkačka – hodnota akustického tlaku	6.2.3.17	EN 15153-2:2013 +A1:2016	5
98	Maximální výkon a proud z trolejového vedení – metoda ověřování	6.2.3.18	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	15.3
99	Účinník – metoda ověření	6.2.3.19	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	15.2
100	Dynamické chování systému na odběr proudu – dynamické zkoušky	6.2.3.20	EN 50317:2012 a EN 50317:2012/AC:2012	příslušný bod (!)
101	Čelní sklo – vlastnosti	6.2.3.22	EN 15152:2007	6.2.1 až 6.2.7
102	Konstrukční pevnost	Dodatek C Kapitola C.1	EN 12663-2:2010	5.2.1 až 5.2.4
103	NEPOUŽIJE SE			
104	NEPOUŽIJE SE			
105	NEPOUŽIJE SE			
106	NEPOUŽIJE SE			
107	Návrhové hodnoty jízdních obrysů nových kol – hodnocení ekvivalentní konicity	6.2.3.6	EN 14363:2016	Přílohy O a P
108	Účinek tlakové vlny – požadavky	4.2.6.2.1	EN 14067-4:2013	4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3 a 4.2.2.4
109	Tlaková vlna na čele vlaku – požadavky	4.2.6.2.2	EN 14067-4:2013	4.1.2

Index č.	TSI		Normativní dokument	
	Posuzovaná vlastnost	Bod	Dokument č.	Povinné body
110	Koncové spřáhlo – kompatibilita mezi vozidly – ruční typu UIC	4.2.2.2.3	EN 16839:2017	5, 6 7, 8
111	Jednopolová napájecí soustava	4.2.11.6	CLC/TS 50534:2010	Příloha A
112	Komunikační protokoly	4.2.12.2	IEC 61375-1:2012	příslušný bod ⁽¹⁾
113	Mezivozové přechody – mezikomunikační spojení okolků	6.2.7a	EN 16286-1:2013	Přílohy A a B
114	Fyzické rozhraní mezi vozidly pro přenos signálů	6.2.7a	UIC 558, leden 1996	Štítek 2
115	Označení: Délka přes nárazníky a elektrické přípojky	6.2.7a	EN 15877-2:2013	4.5.5.1 4.5.6.3
116	Palubní lokalizační funkce – požadavky	4.2.8.2.8.1	EN 50463-3:2017	4.4
117	Funkce měření energie – přesnost pro měření činné energie:	4.2.8.2.8.2	EN 50463-2:2017	4.2.3.1 a 4.2.3.4
	Funkce měření energie – označení třídy			4.3.3.4, 4.3.4.3 a 4.4.4.2
	Funkce měření energie – posouzení	6.2.3.19b		5.4.3.4.1, 5.4.3.4.2, 5.4.4.3.1, tabulka 3, 5.4.3.4.3.1 a 5.4.4.3.2.1
118	Funkce měření energie: Identifikace míst odběru – definice	4.2.8.2.8.3	EN 50463-1:2017	4.2.5.2
119	Protokoly rozhraní mezi palubním systémem měření energie (EMS) a pozemním systémem sběru údajů (DCS) – požadavky	4.2.8.2.8.4	EN 50463-4:2017	4.3.3.1, 4.3.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6 a 4.3.7
120	Funkce měření energie: střední teplotní koeficient každého zařízení – Metodika posuzování	6.2.3.19b	EN 50463-2:2017	5.4.3.4.3.2 a 5.4.4.3.2.2
121	Kompilace a zpracování dat v systému zpracování dat – Metodika posuzování	6.2.3.19b	EN 50463-3:2017	5.4.8.3, 5.4.8.5 a 5.4.8.6
122	Palubní systém měření energie – zkoušky	6.2.3.19b	EN 50463-5:2017	5.3.3 a 5.5.4

⁽¹⁾ Body normy, které jsou v přímém vztahu k požadavku vyjádřeném v bodě TSI uvedeném ve sloupci 3.

J.2 Technické dokumenty (dostupné na internetových stránkách ERA)

	TSI		Technický dokument Evropské agentury pro železnice	
Index č.	Posuzovaná vlastnost	Bod	Povinný odkaz Dokument č.	Body
1	Rozhraní mezi traťovými a jinými systémy řízení a zabezpečení	4.2.3.3.1	ERA/ERTMS/033281 rev 4.0	3.1 a 3.2
2	Třecí prvky špalíkových brzd u nákladních vozů	7.1.4.2	ERA/TD/2013-02/INT v.3.0	Vše

PŘÍLOHA V

Příloha nařízení (EU) č. 1303/2014 se mění takto:

- 1) v bodech 1.1, 3, 4.1, 4.4 a 6.2.5 se odkazy na „směrnici 2008/57/ES“ nahrazují odkazy na „směrnici (EU) 2016/797“;
- 2) v bodě 1.1.1 písm. a) se znění „železniční síti Evropské unie“ nahrazuje zněním „síti železničního systému Unie“;
- 3) v bodě 1.1.3.1 se znění „železničního systému Evropské unie“ nahrazuje zněním „železniční sítě Unie“;
- 4) bod 1.1.4 se mění takto:

„1.1.4 *Druhy nebezpečí*

1.1.4.1 Rizika, na která se vztahuje tato TSI

- a) Tato TSI se vztahuje pouze na konkrétní rizika v tunelech týkající se bezpečnosti cestujících a vlakového personálu u výše uvedených subsystémů.
- b) Pokud se při analýze rizik dojde k závěru, že mohou hrozit i jiné mimořádné události v tunelech, definují se zvláštní opatření, jak se s těmito scénáři vypořádat.

1.1.4.2 Rizika, na která se nevztahuje tato TSI

- a) Tato TSI se nevztahuje na následující rizika:
 - 1) zdraví a bezpečnost zaměstnanců údržby pevných zařízení v tunelech;
 - 2) finanční ztráty v důsledku poškození konstrukcí a vlaků a následně ztráty vyplývající z nedostupnosti tunelu pro účely oprav;
 - 3) neoprávněný vstup do tunelu přes jeho portály;
 - 4) terorismus jako úmyslný a úkladný čin, jehož účelem je způsobit úmyslnou destrukci, zranění a ztrátu na životech;
 - 5) rizika pro osoby v okolí tunelu, kde by zřícení konstrukce mohlo mít katastrofální důsledky.“;

- 5) bod 1.2 se nahrazuje tímto:

„1.2 **Místní oblast působnosti**

Místní oblastí působnosti této TSI je síť železničního systému Unie podle popisu v příloze I směrnice (EU) 2016/797 kromě případů uvedených v čl. 1 odst. 3 a 4 směrnice (EU) 2016/797.“;

- 6) v bodech 1.1.1 písm. b), 2.2.1 písm. b), 2.4 písm. c), 4.2.1.7, 4.2.3, 4.4.1 c), 4.4.2 a), 4.4.6 se znění „místa pro hašení požáru“ nahrazuje zněním „evakuační a záchranná místa“;
- 7) v bodě 2.2.3 písm. b) se znění „paniky a“ zrušuje;
- 8) v bodě 2.3 písm. c) bodě 1) se znění „uvnitř tunelu“ zrušuje;
- 9) v bodě 2.3 se písmeno f) nahrazuje tímto:

„f) Pokud budou plány pro případ mimořádné události očekávat od záchranných služeb zásah přesahující výše popsané předpoklady, pak lze uvažovat o potřebě dalších opatření nebo vybavení tunelu.“;
- 10) v bodě 2.4 se doplňuje definice b1) „konečné bezpečné místo“ takto:

„b1) konečné bezpečné místo: konečné bezpečné místo je místo, kde cestující a personál nebude již vystaven účinkům počáteční události (např. opacitě a toxicitě kouře či teplotě). Jde o konečné místo evakuace.“;

11) bod 2.4 písm. c) se nahrazuje tímto:

„c) evakuační a záchranné místo: evakuační a záchranné místo je definováno jako prostor uvnitř nebo vně tunelu, v němž mohou záchranné služby použít hasicí zařízení a kam se mohou cestující a zaměstnanci evakuovat z vlaku.“;

12) doplňuje se definice g) „společná bezpečnostní metoda pro posuzování rizik“:

„g) společná bezpečnostní metoda pro posuzování rizik: tento termín se používá k označení přílohy I prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009 (Úř. věst. L 121, 3.5.2013, s. 8)“;

13) oddíl 3 se nahrazuje tímto:

„3. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY

a) Následující tabulka stanoví základní parametry této TSI a jejich vazbu na základní požadavky, jak jsou stanoveny a očíslovány v příloze III směrnice (EU) 2016/797.

b) Pro splnění základních požadavků se použijí příslušné parametry bodů 4.2.1, 4.2.2 a 4.2.3.

3.1. Subsystémy infrastruktura a energetika

a) Pro splnění základního požadavku „bezpečnost“, který platí pro subsystémy infrastruktura a energetika, lze použít jako alternativu k příslušným parametrům bodů 4.2.1 a 4.2.2 společnou bezpečnostní metodu pro posuzování rizik.

b) U rizik uvedených v bodě 1.1.4 a scénářů uvedených v bodě 2.2 lze tedy riziko posuzovat:

- 1) porovnáním s referenčním systémem;
- 2) jednoznačným odhadem rizika a hodnocením;

c) Pro splnění jiných základních požadavků než požadavků „bezpečnost“ se použijí příslušné parametry bodů 4.2.1 a 4.2.2.

Prvek subsystému infrastruktura	Odkaz na ustanovení TSI	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Ochrana zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita	Přístupnost
Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a technických místností	4.2.1.1	2.1.1					
Odolnost tunelových konstrukcí vůči požáru	4.2.1.2	1.1.4 2.1.1					
Reakce stavebních materiálů na požár	4.2.1.3	1.1.4 2.1.1		1.3.2	1.4.2		
Detekce požáru	4.2.1.4	1.1.4 2.1.1					
Zařízení pro evakuaci	4.2.1.5	1.1.5 2.1.1					
Únikové chodníky	4.2.1.6	2.1.1					
Evakuační a záchranná místa	4.2.1.7 kromě b)	2.1.1					
Evakuační a záchranná místa	4.2.1.7 (b)					1.5	

Prvek subsystému infrastruktura	Odkaz na ustanovení TSI	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Ochrana zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita	Přístupnost
Komunikace v případě mimořádné události	4.2.1.8	2.1.1					
Dodávky elektrické energie pro záchranné služby	4.2.1.9	2.1.1					
Spolehlivost elektrických systémů	4.2.1.10	2.1.1					
Členění trolejového vedení	4.2.2.1	2.2.1					
Uzemnění trolejového vedení	4.2.2.2	2.2.1					

3.2. Subsystém kolejová vozidla

a) Ke splnění základních požadavků se použijí příslušné parametry bodu 4.2.3.

Prvek subsystému kolejová vozidla	Odkaz na ustanovení TSI	Bezpečnost	Spolehlivost a dostupnost	Ochrana zdraví	Ochrana životního prostředí	Technická kompatibilita	Přístupnost
Protipožární opatření	4.2.3.1	1.1.4 2.4.1		1.3.2	1.4.2		
Opatření týkající se detekce a hašení požáru	4.2.3.2	1.1.4 2.4.1					
Požadavky týkající se nouzových stavů	4.2.3.3	2.4.1	2.4.2			1.5 2.4.3	
Požadavky týkající se evakuace	4.2.3.4	2.4.1 ^a					

14) v bodě 4.1 se znění „Železniční systém Evropské unie“ nahrazuje zněním „Železniční systém Unie“;

15) bod 4.2.1.2 písm. b) se zrušuje;

16) bod 4.2.1.3 se nahrazuje tímto:

„4.2.1.3 Reakce stavebních materiálů na požár

Tato specifikace se vztahuje na všechny tunely.

a) Tato specifikace se vztahuje na stavební výrobky a prvky uvnitř tunelů. Tyto výrobky musí splňovat požadavky nařízení Komise (EU) 2016/364 (*):

- 1) materiál pro stavbu tunelů splňuje požadavky klasifikace A2;
- 2) nenosné konstrukce a jiné vybavení splňují požadavky klasifikace B;
- 3) kabely, které jsou vystaveny požáru, musí mít nízkou hořlavost, nízký index šíření požáru, nízkou toxicitu a nízkou hustotu kouře. Tyto požadavky jsou splněny, jestliže kabely splňují alespoň požadavky klasifikace B2ca, s1a, a1.

Je-li klasifikace nižší než B2ca, s1a, a1, může provozovatel infrastruktury stanovit třídu kabelů na základě posouzení rizik s ohledem na vlastnosti tunelu a zamýšlený provozní režim. Aby se zamezilo pochybnostem, mohou být pro různá zařízení v rámci téhož tunelu použity různé klasifikace kabelů za předpokladu, že jsou splněny požadavky tohoto bodu;

b) Uvede se výčet materiálů, které by výrazně nepřispěly k zatížení okolí požárem. Tyto materiály nemusejí splňovat výše uvedené požadavky.

(*) Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2016/364 ze dne 1. července 2015 o klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 (Úř. věst. L 68, 15.3.2016, s. 4).“;

17) bod 4.2.1.4 se nahrazuje tímto:

„4.2.1.4 Detekce požáru v technických místnostech

Tato specifikace se vztahuje na všechny tunely delší než 1 km.

a) požár v technických místnostech musí být detekován s cílem upozornit provozovatele infrastruktury.“;

18) bod 4.2.1.5.2 písm. b3) se zrušuje;

19) v bodě 4.2.1.5.4 se termíny „na únikových cestách“ a „co nejníže,“ zrušují a písm. c) se nahrazuje tímto:

„c) Nezávislost a funkčnost: po přiměřenou dobu po selhání hlavního napájení je k dispozici alternativní elektrické napájení. Požadovaná doba je v souladu se scénáři evakuace a je uvedena v plánu pro případ mimořádné události.“;

20) v bodě 4.2.1.5.5 písm. f) se termín „propojka“ nahrazuje termínem „propojkám“;

21) v bodě 4.2.1.6 bodě a) se termín „temena“ nahrazuje termínem „spodku“;

22) bod 4.2.1.7 se mění takto:

a) v písm. a) bodě 1) se termín „délka vlaku“ nahrazuje termínem „délka osobního vlaku“;

b) v písm. a) bodě 2) se termín „bezpečný prostor“ nahrazuje termínem „volné prostranství“ a termín „bezpečným prostorem“ se zrušuje;

23) tabulka v bodě 4.2.1.7 se nahrazuje tímto:

„Kategorie kolejových vozidel podle odstavce 4.2.3	Maximální vzdálenost od portálů k evakuačnímu a záchran- nému místu a mezi evakuačními a záchranými místy
Kategorie A	5 km
Kategorie B	20 km“

24) v bodě 4.2.1.7 se čtvrtý bod písmene c) se nahrazuje tímto:

„4) Musí být možné vypnout a uzemnit trolejové vedení, a to buď v místě, nebo na dálku.“;

25) vkládá se nový bod 4.2.1.9, který zní:

„4.2.1.9 Dodávky elektrické energie pro záchranné služby

Tato specifikace se vztahuje na všechny tunely delší než 1 km.

Systém dodávek elektrické energie v tunelu musí být vhodný pro vybavení záchranných služeb v souladu s plánem pro případ mimořádné události zpracovaným pro tunel. Některé skupiny vnitrostátních záchranných služeb mohou být v dodávkách elektrické energie soběstačné. V takovém případě lze považovat za vhodnou možnost neposkytovat takovým skupinám zařízení pro dodávku elektrické energie. Takové rozhodnutí však musí být popsáno v plánu pro případ mimořádné události.“;

26) vkládá se nový bod 4.2.1.10, který zní:

„4.2.1.10 Spolehlivost elektrických systémů

Tato specifikace se vztahuje na všechny tunely delší než 1 km.

- a) Elektrické systémy určené provozovatelem infrastruktury jako naprosto nutné pro bezpečnost cestujících v tunelu musí být nadále využívány, dokud je to podle evakuačních scénářů uvedených v plánu pro případ mimořádné události nezbytné.
- b) Nezávislost a funkčnost: po přiměřenou dobu po selhání hlavního napájení musí být k dispozici alternativní elektrické napájení. Požadovaná doba je v souladu se zvažovanými scénáři evakuace a je uvedena v plánu pro případ mimořádné události.“;

27) vkládá se nový bod 4.2.1.11, který zní:

„4.2.1.11 Komunikační prostředky a osvětlení na místě výhybky

Tato specifikace se vztahuje na všechny tunely delší než 1 km.

- a) Je-li trolejové vedení rozčleněno do úseků, které lze přepínat v místě, musí být místo výhybky vybaveno komunikačními prostředky a osvětlením.“;

28) bod 4.2.2.1 se nahrazuje tímto:

„4.2.2.1 Členění trolejového vedení

Tato specifikace se vztahuje na všechny tunely delší než 1 km.

- a) Trakční napájecí soustavy v tunelech se mohou rozdělovat na úseky.
- b) V takovém případě musí být možné vypnout každý úsek trolejového vedení, a to buď v místě, nebo na dálku.“;

29) v bodě 4.2.2.2 se termín „Uzemnění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic“ nahrazuje termínem „Uzemnění trolejového vedení“. Písm. c) a termín „práce na“ v písm. b) se zrušují;

30) bod 4.2.2.3 se zrušuje;

31) bod 4.2.2.4 se zrušuje;

32) bod 4.2.2.5 se zrušuje;

33) v bodě 4.3.1 se v tabulce odkaz na bod „4.2.2.4 písm. a)“ nahrazuje odkazem na bod „4.2.1.3“;

34) v bodě 4.3.2 se v tabulce termín „Konkrétní prvky pro doprovod vlaku a pomocný personál“ a „4.6.3.2.3“ zrušuje;

35) v bodě 4.4 se slova „čl. 18 odst. 3“ nahrazují slovy „čl. 15 odst. 4“ a slova „v příloze VI“ se nahrazují slovy „v příloze IV“;

36) bod 4.4.2 se nahrazuje tímto:

„4.4.2. Plán pro případ mimořádné události v tunelu

Tato pravidla se vztahují na tunely delší než 1 km.

- a) Plán pro případ mimořádné události zpracovává pro každý tunel provozovatel (provozovatelé) infrastruktury ve spolupráci se záchrannými službami a příslušnými orgány. Stejně tak se na vývoji plánu podílejí provozovatelé stanic, používá-li se jedna či více stanic jako bezpečná oblast nebo evakuační a záchranné místo. Týká-li se plán pro případ mimořádné události stávajícího tunelu, je nutno jej konzultovat s železničními podniky, které již v tunelu fungují. Týká-li se plán pro případ mimořádné události nového tunelu, je možno jej konzultovat s železničními podniky, které hodlají v tunelu fungovat.
- b) Plán pro případ mimořádné události je v souladu se zařízeními pro evakuaci, řízenou evakuaci, hašení požáru a záchranu, která jsou k dispozici.

- c) K plánu pro případ mimořádné události musí být vypracovány podrobné scénáře mimořádných událostí v tunelu přizpůsobené místním podmínkám.
- d) Jakmile je plán pro případ mimořádné události hotov, je třeba jej sdělit železničním podnikům, které hodlají tunel využívat.“;

37) bod 4.4.4 se mění takto:

„4.4.4. Postupy pro vypnutí a uzemnění

Tato pravidla se vztahují na všechny tunely.

- a) Je-li třeba odpojit systém trakčního napájení, provozovatel infrastruktury zaručí, že příslušné úseky trolejového vedení byly odpojeny, a informuje o tom záchranné služby předtím, než vstoupí do tunelu nebo části tunelu.
- b) Za odpojení trakčního napájení odpovídá provozovatel infrastruktury.
- c) Postupy a zodpovědnost týkající se uzemnění trolejového vedení si spolu musí vymezit provozovatel infrastruktury a záchranné služby a uvést je v plánu pro případ mimořádné události. Je třeba vypracovat ustanovení pro odpojení úseku, v němž došlo k mimořádné události.“;

38) v bodě 4.4.6 písm. a) se znění „v registru infrastruktury definovaném v bodě 4.8.1 a“ zrušuje;

39) v bodě 4.4.6 písm. c) se znění „panice a“ zrušuje;

40) bod 4.8 se zrušuje;

41) bod 6.2.5 písm. a) se mění takto:

- a) slova „čl. 18 odst. 3“ se nahrazují slovy „čl. 15 odst. 4“;
- b) slova „oznámený subjekt“ se nahrazují slovy „žadatel“;

42) bod 6.2.6 se nahrazuje tímto:

„6.2.6 Posouzení shody s požadavky na bezpečnost vztahující se na subsystémy infrastruktura a energetika

- a) Tento bod platí, pokud je pro splnění základního požadavku „bezpečnost“ vztahujícího se na subsystémy infrastruktura a energetika použito porovnání s referenčním systémem nebo jednoznačný odhad rizika.
- b) V takovém případě musí žadatel:
 - 1) stanovit zásadu přijatelnosti rizik, metodiku pro posuzování rizik, bezpečnostní požadavky, které musí systém splňovat, a musí prokázat, že jsou splněny;
 - 2) určit úroveň přijatelnosti rizik s příslušnými vnitrostátními orgány;
 - 3) určit nezávislý posuzovací subjekt podle společné bezpečnostní metody pro posuzování rizik. Tento posuzovací subjekt může být oznámeným subjektem zvoleným pro subsystém infrastruktura nebo energetika, pokud je uznaný nebo akreditovaný podle oddílu 7 společné bezpečnostní metody pro posuzování rizik;
- c) Je nutné předložit zprávu o posouzení bezpečnosti v souladu s požadavky definovanými ve společné bezpečnostní metodě pro posuzování rizik.
- d) ES certifikát vydaný oznámeným subjektem musí výslovně uvádět zásadu přijatelnosti rizik použitou ke splnění požadavku „bezpečnost“ této TSI. Musí také uvádět metodiku uplatněnou pro posouzení rizik a úroveň přijatelnosti rizik.“;

43) bod 6.2.7 se mění takto:

celé znění bodu 6.2.7.1 se nahrazuje zněním „nepoužije se“;

bod 6.2.7.2 písm. a) odst. 2 se zrušuje;

v bodě 6.2.7.3 písm. a) se slova „4.2.1.3 písm. c)“ nahrazují slovy „4.2.1.3 písm. b)“;

bod 6.2.7.4 písm. b) se zrušuje;

bod 6.2.7.5 se nahrazuje tímto:

„6.2.7.5 Nouzové osvětlení v modernizovaných/obnovených tunelech

V případě modernizovaných/obnovených tunelů podle bodu 7.2.2.1 sestává posouzení z ověření přítomnosti osvětlení. Není nutné uplatňovat podrobné požadavky.“;

v bodě 6.2.7.6 se termín „instalací“ nahrazuje termínem „systémů“ a odkaz na bod „4.2.2.5“ se nahrazuje odkazem na bod „4.2.1.10“;

44) oddíl 7 písm. b) se mění takto:

znění „vhodné pro bezpečné začlenění v souladu s čl. 15 odst. 1 směrnice 2008/57/ES do systému všech tunelů, které nesplňují TSI a spadají do místní působnosti této TSI.“ se nahrazuje zněním „technicky kompatibilní se všemi tunely, které nesplňují TSI a spadají do místní působnosti této TSI v souladu s čl. 21 odst. 3 směrnice (EU) 2016/797.“;

45) bod 7.1.1 písm. b) se mění takto:

znění „Pokud podléhají vnitrostátním pravidlům, použijí se články 24 a 25 směrnice 2008/57/ES.“ se zrušuje;

46) bod 7.2.2 se nahrazuje tímto:

„7.2.2 Opatření modernizace a obnovy pro tunely

V případě modernizace nebo obnovy tunelu v souladu s čl. 15 odst. 7 a přílohou IV směrnice (EU) 2016/797 vydává oznámený subjekt certifikát o ověření pro části subsystému obsahující tunel, který prochází modernizací nebo obnovou.“;

7.2.2.1 Modernizace či obnova tunelu

- a) Za modernizaci nebo obnovu tunelu v kontextu této TSI se považuje každá významnější úprava nebo náhrada provedená na subsystému (nebo jeho části), jehož součástí tunel je.
- b) Sestavy a komponenty, které nejsou zahrnuty v konkrétním programu modernizace nebo obnovy, nemusí být uvedeny v době tohoto programu do souladu.
- c) Při provádění modernizace nebo obnovy platí tyto parametry, pokud spadají do rozsahu práce:
 - 4.2.1.1 Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a technických místností
 - 4.2.1.3 Reakce stavebních materiálů na požár
 - 4.2.1.4 Detekce požáru v technických místnostech
 - 4.2.1.5.4 Nouzové osvětlení: pokud je instalováno, není nutné uplatňovat podrobné požadavky
 - 4.2.1.5.5 Značení únikových cest
 - 4.2.1.8 Komunikace v případě mimořádné události
- d) Plán pro případ mimořádné události v tunelu musí být zrevidován.

7.2.2.2 Rozšíření tunelu

- a) Za rozšíření tunelu v kontextu této TSI se považuje stav, kdy je ovlivněna jeho geometrie (např. prodloužení tunelu, spojení s jiným tunelem).
- b) Při rozšíření tunelu musí být u sestav a komponentů zahrnutých do rozšíření uplatněna následující opatření. V souvislosti s jejich uplatněním se za délku tunelu považuje celková délka tunelu po rozšíření:
 - 4.2.1.1 Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a technických místností
 - 4.2.1.2 Odolnost tunelových konstrukcí vůči požáru
 - 4.2.1.3 Reakce stavebních materiálů na požár

- 4.2.1.4 Detekce požáru v technických místnostech
- 4.2.1.5.4 Nouzové osvětlení
- 4.2.1.5.5 Značení únikových cest
- 4.2.1.6 Únikové chodníky
- 4.2.1.8 Komunikace v případě mimořádné události
- 4.2.1.9 Dodávky elektrické energie pro záchranné služby
- 4.2.1.10 Spolehlivost elektrických systémů
- 4.2.1.11 Komunikační prostředky a osvětlení na místě výhybky
- 4.2.2.1 Členění trolejového vedení
- 4.2.2.2 Uzemnění trolejového vedení

c) K určení relevantnosti uplatnění jiných opatření bodu 4.2.1.5 a opatření bodu 4.2.1.7 pro úplný tunel vzniklý rozšířením musí být uplatněna společná bezpečnostní metoda pro posuzování rizik podle popisu v bodě 6.2.6.

d) Plán pro případ mimořádné události v tunelu musí být případně zrevidován.“;

47) bod 7.3.1 se nahrazuje tímto:

„7.3.1 Obecné souvislosti

- 1) Zvláštní případy uvedené v následujícím bodě popisují zvláštní opatření potřebná a schválená pro konkrétní síť v jednotlivých členských státech.
- 2) Tyto zvláštní případy se dělí na:
 - případy „P“: „trvalé“ případy.
 - „T0“: „dočasné“ případy s trváním na dobu neurčitou, u nichž se cílového systému musí dosáhnout do dne, který ještě nebyl stanoven.
 - Případy „T1“: „dočasné“ případy, u nichž se cílového systému musí dosáhnout do 31. prosince 2025.
 - Případy „T2“: „dočasné“ případy, u nichž se cílového systému musí dosáhnout do 31. prosince 2035.

Při budoucích revizích TSI budou přezkoumány všechny zvláštní případy a jejich příslušná data, přičemž cílem bude omezit jejich technickou a zeměpisnou působnost na základě posouzení toho, jaký mají dopad na bezpečnost, interoperabilitu, přeshraniční služby, koridory TEN-T, a jaké jsou praktické a hospodářské důsledky jejich zachování nebo zrušení. Zvláštní pozornost se bude věnovat dostupnosti finančních prostředků EU.

Zvláštní případy se musí vztahovat pouze na tratě nebo síť, kde jsou nezbytně nutné, a musí se k nim přihlížet v rámci postupů týkajících se kompatibility tratí.

- 3) Všechny zvláštní případy, které se týkají kolejových vozidel v oblasti působnosti této TSI, jsou podrobně popsány v technické specifikaci pro interoperabilitu LOC&PAS.

7.3.2 Provozní pravidla týkající se vlaků projíždějících tunele (bod 4.4.6)

7.3.2.1 Zvláštní případ Itálie („T0“)

Doplňující předpisy pro kolejová vozidla, která mají být provozována v italských tunelech, které nesplňují TSI, jsou popsány v bodě 7.3.2.20 technické specifikace pro interoperabilitu LOC&PAS.

7.3.2.2 Zvláštní případ tunel pod kanálem La Manche („P“)

Doplňující předpisy pro kolejová vozidla, která mají být provozována v tunelu pod kanálem La Manche, jsou popsány v bodě 7.3.2.21 technické specifikace pro interoperabilitu LOC&PAS.“

48) Tabulka v dodatku B se nahrazuje tímto:

„Posuzované vlastnosti	Fáze projektu		Zvláštní postupy posouzení
	Přezkum návrhu	Sestavení před uvedením do provozu	
	1	2	3
4.2.1.1 Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a technických místností	X	X	
4.2.1.2 Odolnost tunelových konstrukcí vůči požáru	X		6.2.7.2
4.2.1.3 Reakce stavebních materiálů na požár	X		6.2.7.3
4.2.1.4 Detekce požáru v technických místnostech	X	X	
4.2.1.5 Zařízení pro evakuaci	X	X	6.2.7.4 6.2.7.5
4.2.1.6 Únikové chodníky	X	X	
4.2.1.7 Evakuační a záchranná místa	X	X	
4.2.1.8 Komunikace v případě mimořádné události	X		
4.2.1.9. Dodávky elektrické energie pro záchranné služby	X		
4.2.1.10 Spolehlivost elektrických systémů	X		6.2.7.6
4.2.2.1 Členění trolejového vedení	X	X	
4.2.2.2 Uzemnění trolejového vedení	X	X“	

PŘÍLOHA VI

Příloha nařízení (EU) 2016/919 se mění takto:

1) Bod 1.1 se mění takto:

a) v druhém pododstavci se znění „příloze I bodech 1.2 a 2.2 směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „příloze I bodu 2 směrnice (EU) 2016/797“;

b) body 1) až 4) se nahrazují tímto:

„1) lokomotivy a osobní kolejová vozidla, včetně motorových nebo elektrických hnacích vozidel, motorových nebo elektrických osobních jednotek s vlastním pohonem a osobních vozů, jsou-li vybaveny stanovištěm strojvedoucího;

2) zvláštní vozidla, například traťové stroje, jsou-li vybavena stanovištěm strojvedoucího a určena k provozování vlastní silou.

Tento seznam vozidel zahrnuje vozidla, jež jsou zvláště projektována pro provoz na různých typech vysokorychlostních tratí uvedených v bodě 1.2. (Zeměpisná oblast působnosti).“;

2) bod 1.2 se nahrazuje tímto:

„1.2. Zeměpisná oblast působnosti

Zeměpisnou oblastí působnosti této TSI je síť celého železničního systému podle popisu v příloze I bodě 1 směrnice (EU) 2016/797 kromě případů uvedených v čl. 1 odst. 3 a 4 směrnice (EU) 2016/797.

Tato TSI se použije pro sítě s rozchodem koleje 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm a 1 668 mm. Nepoužije se však na krátké přeshraniční tratě s rozchodem koleje 1 520 mm, které jsou napojeny na sítě třetích zemí.“;

3) bod 1.3 se mění takto:

a) znění „čl. 5 odst. 3 směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje zněním „čl. 4 odst. 3 směrnice (EU) 2016/797“;

b) za bod 7) se vkládají body 8) a 9), které zní:

„8) uvádí předpisy, které se použijí na stávající subsystémy, zejména v případě modernizace a obnovy, a v takových případech uvádí úpravu, kterou vyžaduje žádost o nové povolení na vozidlo nebo traťový subsystém – kapitola 7 (Provádění TSI pro subsystémy „Řízení a zabezpečení“);

9) uvádí parametry subsystémů, které má železniční podnik zkontrolovat, a postupy ke kontrole těchto parametrů po vydání povolení k uvedení vozidla na trh a před prvním použitím vozidla, aby se zajistila kompatibilita mezi vozidly a tratěmi, na nichž mají být provozována – kapitola 4 (Popis subsystému).“;

c) znění „čl. 5 odst. 5 směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje zněním „čl. 4 odst. 5 směrnice (EU) 2016/797“;

4) v bodě 2.1 se první odstavec nahrazuje tímto:

„Subsystémy „Řízení a zabezpečení“ jsou definovány v příloze II směrnice (EU) 2016/797 jako:

a) traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“ jako: „všechna traťová zařízení nezbytná k zajištění bezpečnosti, řízení a kontroly pohybu vlaků oprávněných k provozu v síti.“

b) palubní subsystém „Řízení a zabezpečení“ jako „všechna palubní zařízení nezbytná k zajištění bezpečnosti a k řízení a kontrole pohybu vlaků oprávněných k provozu v síti.““

5) bod 2.2 se mění takto:

a) první odstavec se nahrazuje tímto:

„TSI pro subsystém ‚Řízení a zabezpečení‘ stanoví pouze požadavky, které jsou potřebné k zajištění interoperability železničního systému v Unii a soulad se základními požadavky (*).

(*) V současnosti TSI pro subsystém ‚Řízení a zabezpečení‘ ještě nespecifikuje žádný požadavek na interoperabilitu zabezpečovacích zařízení, úrovnových přejezdů a některých dalších prvků subsystému řízení a zabezpečení.“;

b) znění „Systémy třídy B pro síť transevropského železničního systému jsou omezeným souborem systémů vlakového zabezpečovacího zařízení, které byly používány v rámci transevropské železniční sítě přede dnem 20. dubna 2001“ se nahrazuje zněním „Systémy třídy B pro síť transevropského železničního systému jsou omezeným souborem systémů vlakového zabezpečovacího zařízení a rádiového hlasového zařízení, které již byly používány v rámci transevropské železniční sítě přede dnem 20. dubna 2001“;

c) znění „Systémy třídy B pro ostatní části sítě železničního systému v Evropské unii jsou omezeným souborem systémů vlakového zabezpečovacího zařízení, které byly používány v rámci těchto sítí přede dnem 1. července 2015“ se nahrazuje zněním „Systémy třídy B pro ostatní části sítě železničního systému jsou omezeným souborem systémů vlakového zabezpečovacího zařízení a rádiového hlasového zařízení, které již byly používány v rámci těchto sítí přede dnem 1. července 2015“;

d) znění „Seznam systémů třídy B je stanoven v technických dokumentech Evropské agentury pro železnice ‚Seznam systémů třídy B ‚Řízení a zabezpečení‘, ERA/TD/2011-11, verze 3.0“ se nahrazuje zněním „Seznam systémů třídy B je stanoven v technických dokumentech Evropské agentury pro železnice“ Seznam systémů třídy B ‚Řízení a zabezpečení‘, ERA/TD/2011-11, verze 4.0.“;

e) za bod 2.2 se vkládá znění „Všechny subsystémy ‚Řízení a zabezpečení‘, i pokud nejsou specifikovány v této TSI, se posuzují podle prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013.“;

6) bod 2.3 se nahrazuje tímto:

„2.3 Aplikační úrovně traťové části (ETCS)

Rozhraní specifikovaná touto TSI definují prostředky přenosu dat na vlaky a případně z vlaků. Specifikace systému ETCS, na které odkazuje tato TSI, uvádějí aplikační úrovně, z nichž mohou být pro provedení traťové části vybrány přenosové prostředky, které splňují jejich požadavky.

Tato TSI definuje požadavky pro všechny aplikační úrovně.

Technická definice aplikační úrovně ETCS viz příloha A část 4.1 písm. c).“;

7) bod 3.1 se mění takto:

a) znění „směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje zněním „směrnice (EU) 2016/797“;

b) za bod 5) se vkládá nový bod 6), který zní:

„6) přístupnost.“;

8) bod 3.2.1 se nahrazuje tímto:

„3.2.1 Bezpečnost

U každého projektu subsystémů ‚Řízení a zabezpečení‘ se provedou opatření nezbytná k zajištění toho, aby úroveň rizika mimořádné události, které existuje v oblasti působnosti subsystémů ‚Řízení a zabezpečení‘, nebyla vyšší, než je stanovený cíl pro provoz.

Aby bylo zajištěno, že opatření přijatá k dosažení bezpečnosti neohrožují interoperabilitu, je třeba dodržovat požadavky pro základní parametr definovaný v bodě 4.2.1 (vlastnosti bezpečnosti, spolehlivosti a dostupnosti subsystému ‚Řízení a zabezpečení‘ týkající se interoperability).

V případě systému ETCS třídy A je požadovaná bezpečnost rozložena mezi palubní a traťové subsystémy „Řízení a zabezpečení“. Podrobné požadavky jsou uvedeny v základním parametru, který je definován v bodě 4.2.1 (vlastnosti bezpečnosti, spolehlivosti a dostupnosti subsystémů „Řízení a zabezpečení“ týkající se interoperability). Tento bezpečnostní požadavek musí být splněn spolu s požadavky dostupnosti definovanými v bodě 3.2.2 (Spolehlivost a dostupnost).

Pro systémy ETCS třídy A:

- a) řízení změn prováděných železničními podniky a provozovateli infrastruktury musí probíhat v souladu s procesy a postupy jejich systému řízení bezpečnosti;
- b) řízení změn prováděných jinými účastníky (např. výrobci nebo jinými dodavateli) musí probíhat podle procesu řízení rizik stanoveného v příloze I prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013 (*), jak je uvedeno v čl. 6 odst. 1 písm. a) směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 (**).

Správné uplatňování procesu řízení rizik, jak je stanoven v příloze I nařízení (EU) č. 402/2013, i správnost výsledků tohoto uplatňování musí dále nezávisle posoudit CSM subjekt pro posuzování podle článku 6 daného nařízení. CSM subjekt pro posuzování musí být v souladu s požadavky v příloze II nařízení č. 402/2013 akreditován nebo uznán v oblastech „Řízení a zabezpečení“ a „Bezpečná integrace systému“, jak je uvedeno v položce 5 „klasifikace“ podle zadání do databáze ERADIS pro subjekty pro posuzování.

Uplatňování specifikací podle přílohy A tabulky 3 je vhodným prostředkem pro úplné dodržování řízení rizik podle přílohy I prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013 pro návrh, provádění, výrobu, instalaci a ověření (vč. schválení bezpečnosti) prvků interoperability a subsystémů. Pokud se použijí jiné specifikace než specifikace uvedené v příloze A tabulce 3, musí být prokázána minimálně rovnocennost se specifikacemi v příloze A tabulce 3.

Pokud jsou jako vhodný prostředek k dosažení plného souladu s procesem řízení rizik stanoveným v příloze I prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013 použity specifikace uvedené v příloze A tabulce A 3, provede činnosti nezávislého hodnocení bezpečnosti, jež vyžadují specifikace uvedené v příloze A tabulce 3, subjekt pro posuzování akreditovaný nebo uznáný podle výše uvedeného bodu místo nezávislého hodnotitele bezpečnosti CENELEC, aby se zabránilo zbytečnému zdvojování nezávislého posuzování.

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009 (Úř. věst. L 121, 3.5.2013, s. 8).

(**) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 ze dne 11. května 2016 o bezpečnosti železnic (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 102).“;

- 9) znění druhého odstavce bodu 3.2.2 se nahrazuje tímto:

„Úroveň rizika způsobená stářím a opotřebením prvků subsystému musí být sledována. Je třeba dodržovat požadavky na údržbu uvedené v bodě 4.5.“;

- 10) bod 3.2.5.2 se zrušuje;

- 11) vkládá se nový bod 3.2.6, který zní:

„3.2.6 Přístupnost

Pro základní požadavek přístupnost v subsystémech „Řízení a zabezpečení“ nejsou povinné žádné požadavky.“;

- 12) bod 4.1.1 se mění takto:

a) netýká se českého znění;

b) doplňuje se nový bod 17, který zní:

„17) Kompatibilita systému ETCS a rádiového systému (bod 4.2.17).“;

- 13) v bodě 4.1.2 se znění „omezen pohyb palubních subsystémů vyhovujících TSI.“ nahrazuje zněním „omezen pohyb vozidel s palubními subsystémy vyhovujícími TSI.“;
- 14) v bodě 4.1.3 se tabulka 4.1 nahrazuje tímto:

„Tabulka 4.1

Subsystém	Část	Základní parametry
Palubní subsystém „Řízení a zabezpečení“	Vlakové zabezpečovací zařízení	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
	Rádiová hlasová komunikace	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
	Rádiová datová komunikace	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
Traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“	Vlakové zabezpečovací zařízení	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
	Rádiová hlasová komunikace	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17
	Rádiová datová komunikace	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17
	Detekce vlaků	4.2.10, 4.2.11, 4.2.16“

- 15) název bodu 4.2.1 se nahrazuje názvem „*Vlastnosti bezpečnosti, dostupnosti a spolehlivosti subsystémů „Řízení a zabezpečení“ týkající se interoperability*“;
- 16) bod 4.2.2 se nahrazuje tímto:

„4.2.2. *Funkce palubní části systému ETCS*

Základní parametr pro funkce palubního zařízení ETCS popisuje veškeré funkce potřebné pro bezpečnou jízdu vlaku. Prvořadou funkcí je zajištění funkce vlakového zabezpečovacího zařízení a funkce přenosu informací na stanoviště strojvedoucího:

- 1) nastavení parametrů vlaku (např. maximální rychlost vlaku, brzdící účinek);
- 2) volba dohledového módu na základě informací z traťové části zařízení;
- 3) zajištění funkcí odometrie (měření rychlosti a vzdálenosti);
- 4) lokalizace vlaku v souřadnicovém systému založeném na umístění zařízení Eurobalise;
- 5) výpočet dynamického rychlostního profilu pro danou jízdu na základě parametrů vlaku a informací z traťové části zařízení;
- 6) dohled dynamického rychlostního profilu během jízdy;
- 7) zajištění funkce intervence.

Tyto funkce musí být prováděny v souladu s přílohou A 4.2.2 b a jejich výkonnostní charakteristiky musí odpovídat příloze A 4.2.2 a.

Podrobné požadavky na zkoušky jsou specifikovány v příloze A 4.2.2c.

Hlavní funkce jsou podporovány jinými funkcemi, pro které rovněž platí příloha A 4.2.2a a příloha A 4.2.2b společně s dodatečnými specifikacemi uvedenými níže:

- 1) komunikace s traťovým subsystémem „Řízení a zabezpečení“:
 - a) Přenos dat zařízením Eurobalise. Viz bod 4.2.5.2 (Komunikace s vlakem pomocí zařízení Eurobalise).

- b) Přenos dat zařízením Euroloop. Viz bod 4.2.5.3 (Komunikace s vlakem pomocí zařízení Euroloop). Tato funkce je volitelná jako palubní, pokud není zařízení Euroloop instalováno na trati v rámci systému ETCS úrovně 1 a uvolňovací rychlost není nastavena na nulu z bezpečnostních důvodů (např. ochrana nebezpečných míst).
 - c) Rádiový přenos dat pro doplňkový rádiový přenos. Viz příloha A, bod 4.2.2d, bod 4.2.5.1 (Rádiová komunikace s vlakem), bod 4.2.6.2 (Rozhraní mezi rádiovým datovým spojením GSM-R a systémem ETCS) a bod 4.2.8 (Správa šifrovacích klíčů). Tato funkce je volitelná jako palubní, pokud není rádiový přenos dat pro doplňkový rádiový přenos instalován na trati v rámci systému ETCS úrovně 1 a uvolňovací rychlost není nastavena na nulu z bezpečnostních důvodů (např. ochrana nebezpečných míst).
 - d) Rádiový přenos dat. Viz bod 4.2.5.1 (Rádiová komunikace s vlakem), bod 4.2.6.2 (Rozhraní mezi rádiovým datovým spojením GSM-R a systémem ETCS) a bod 4.2.8 (Správa šifrovacích klíčů). Tento rádiový přenos dat je volitelný, pokud není provozován na trati v rámci systému ETCS úrovně 2 nebo 3.
- 2) Komunikace se strojvedoucím. Viz příloha A 4.2.2e a bod 4.2.12 (DMI systému ETCS).
 - 3) Komunikace se specifickým přenosovým modulem (STM). Viz bod 4.2.6.1 (Rozhraní mezi systémem ETCS a modulem STM). Tato funkce zahrnuje:
 - a) řízení výstupu STM,
 - b) zajištění dat, která mají být použita specifickým přenosovým modulem,
 - c) řízení přenosů STM.
 - 4) Řízení informací o úplnosti vlaku (celistvost vlaku) – zajištění celistvosti vlaku pro palubní systém je volitelné, pokud není vyžadováno tratí.
 - 5) Diagnostika zařízení a podpora při režimu se zhoršenými podmínkami. Tato funkce zahrnuje:
 - a) inicializaci funkce palubní části systému ETCS,
 - b) zajištění podpory při režimu se zhoršenými podmínkami,
 - c) odpojení funkce (izolace) palubní části systému ETCS.
 - 6) Podpora záznamu dat pro správní účely. Viz bod 4.2.14 (Rozhraní se záznamem dat pro správní účely).
 - 7) Předávání informací/příkazů a přijímání informací o stavu od kolejového vozidla:
 - a) pro DMI. Viz bod 4.2.12 (DMI systému ETCS)
 - b) pro jednotku a od jednotky rozhraní kolejového vozidla. Viz příloha A 4.2.2f.;
- 17) bod 4.2.3 se nahrazuje tímto:

„4.2.3. *Funkce traťové části systému ETCS*

Tento základní parametr popisuje funkce traťové části systému ETCS. Obsahuje všechny funkce systému ETCS pro zajištění bezpečné cesty pro konkrétní vlak.

Hlavní funkce jsou:

- 1) lokalizace konkrétního vlaku v souřadnicovém systému založeném na umístění zařízení Eurobalise (úroveň 2 a úroveň 3);
- 2) převod informací ze staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení do standardního formátu pro palubní subsystém „Řízení a zabezpečení“;
- 3) zasílání oprávnění k jízdě včetně popisu trati a příkazů určených pro konkrétní vlak.

Tyto funkce musí být prováděny v souladu s přílohou A 4.2.3b a jejich výkonnostní charakteristiky musí odpovídat příloze A 4.2.3a.

Hlavní funkce je podporována jinými funkcemi, pro které rovněž platí příloha A 4.2.3 a příloha A 4.2.3b společně s dodatečnými specifikacemi uvedenými níže:

- 1) Komunikace s palubním subsystémem „Řízení a zabezpečení“. To zahrnuje:
 - a) Přenos dat zařízením Eurobalise. Viz bod 4.2.5.2 (Komunikace s vlakem pomocí zařízení Eurobalise) a bod 4.2.7.4 (zařízení Eurobalise/traťová elektronická jednotka (LEU = Lineside Electronic Unit));
 - b) Přenos dat zařízením Euroloop. Viz bod 4.2.5.3 (Komunikace s vlakem pomocí zařízení Euroloop) a bod 4.2.7.5 (zařízení Euroloop/jednotka LEU). Zařízení Euroloop je relevantní pouze v úrovni 1, v níž je volitelné;
 - c) Rádiový přenos dat pro doplňkový rádiový přenos. Viz příloha A, 4.2.3d, bod 4.2.5.1 (Rádiová komunikace s vlakem), bod 4.2.7.3 (systém GSM-R/funkce traťové části systému ETCS) a bod 4.2.8 (Správa šifrovacích klíčů). Doplňkový rádiový přenos je relevantní pouze v úrovni 1, v níž je volitelný;
 - d) Rádiový přenos dat. Viz bod 4.2.5.1 (Rádiová komunikace s vlakem), bod 4.2.7.3 (Systém GSM-R/funkce traťové části systému ETCS) a bod 4.2.8 (Správa šifrovacích klíčů). Rádiový přenos dat je relevantní pouze pro úroveň 2 a úroveň 3.
- 2) vytváření informací/příkazů pro palubní část systému ETCS, např. informací týkajících se uzavření/o-tevření vzduchové klapky, stažení/zdvžení sběrače, zapnutí/rozepnutí hlavního vypínače, změny z trakčního systému A na trakční systém B. Provedení této funkce je volitelné pro traťovou část systému, může však být požadováno ze strany jiné použitelné TSI nebo vnitrostátních pravidel nebo při uplatnění hodnocení a posuzování rizik v zájmu bezpečné integrace subsystémů;
- 3) řízení přechodů mezi oblastmi, které jsou pod dohledem různých radioblokových centrál (RBC) (relevantní pouze pro úroveň 2 a úroveň 3). Viz bod 4.2.7.1 (Funkční rozhraní mezi radioblokovými centrály (RBC)) a bod 4.2.7.2 (Technické rozhraní mezi radioblokovými centrály (RBC)).“;

18) v bodě 4.2.6.3 se odkaz „4.2.6 f“ zrušuje;

19) v bodě 4.2.11 se znění „traťovým subsystémem „Řízení a zabezpečení“ nahrazuje zněním „zařízením detekce vlaků pro „Řízení a zabezpečení““;

20) v bodě 4.2.16 se znění „Palubní subsystémy „Řízení a zabezpečení“ nahrazuje zněním „Palubní prvky interoperability a subsystémy „Řízení a zabezpečení““;

21) vkládá se nový bod 4.2.17, který zní:

„4.2.17. Kompatibilita systému ETCS a rádiového systému

Z důvodu různých možností provádění a stavu přechodu na subsystémy plně odpovídající CCS se musí provádět kontroly, aby byla prokázána technická kompatibilita mezi palubními a traťovými subsystémy CCS. Nezbytnost těchto kontrol je třeba považovat za dočasné opatření ke zvýšení důvěry v technickou kompatibilitu mezi subsystémy CCS. Předpokládá se, že kontroly se budou omezovat, až se dosáhne zásady uvedené v bodě 6.1.2.1.

4.2.17.1. Kompatibilita systému ETCS

Kompatibilita systému ETCS (ESC) je záznamem technické kompatibility mezi palubními částmi ETCS a traťovými částmi ETCS subsystémů CCS v rámci oblasti použití.

Typ ESC je hodnotou přiřazenou pro zaznamenání technické kompatibility mezi palubním zařízením ETCS a úsekem v rámci oblasti použití. Všechny úseky sítě Unie, které k prokázání ESC vyžadují stejný soubor kontrol, musí mít stejný typ ESC.

4.2.17.2. Kompatibilita rádiového systému

Kompatibilita rádiového systému (RSC) je záznamem technické kompatibility mezi hlasovými nebo datovými radiokomunikačními palubními a traťovými částmi GSM-R subsystémů CCS.

Typ RSC je hodnotou přiřazenou pro zaznamenání technické kompatibility mezi hlasovými nebo datovými rádiovými částmi a úsekem v rámci oblasti použití. Všechny úseky sítě Unie, které k prokázání RSC vyžadují stejný soubor kontrol, musí mít stejný typ RSC.“;

22) bod 4.3 se mění takto:

- a) netýká se českého znění;
b) bod 4.3.1 se nahrazuje tímto:

„4.3.1 Rozhraní se subsystémem provoz a řízení dopravy

Rozhraní se subsystémem provoz a řízení dopravy			
Odkaz na TSI subsystémů „Řízení a zabezpečení“		Odkaz v TSI provoz a řízení dopravy ⁽¹⁾	
Parametr	Bod	Parametr	Bod
Provozní pravidla (pro normální a zhoršené podmínky)	4.4	Kniha pravidel Provozní pravidla	4.2.1.2.1 4.4
Viditelnost traťových objektů traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“	4.2.15	Viditelnost návěstidel a značení podél trati	4.2.2.8
Výkonnost brzd a brzděné vlastnosti vlaku	4.2.2	Brzdící účinek	4.2.2.6
Použití pískovacího zařízení Mazání okolku (na vozidle) Použití kompozitních brzdových špalíků	4.2.10	Kniha pravidel	4.2.1.2.1
Rozhraní se záznamem dat pro správní účely	4.2.14	Palubní záznam dat	4.2.3.5
DMI systému ETCS	4.2.12	Číslo vlaku	4.2.3.2.1
DMI systému GSM-R	4.2.13	Číslo vlaku	4.2.3.2.1
Správa šifrovacích klíčů	4.2.8	Zajištění provozuschopného stavu vlaku	4.2.2.7
Kontroly kompatibility tratě před použitím povolených vozidel	4.9	Parametry pro kompatibilitu vozidel a vlaků na trati určené k provozu	Dodatek D1

(1) Nařízení Komise (EU) 2015/995 ze dne 8. června 2015, kterým se mění rozhodnutí 2012/757/EU o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému „provoz a řízení dopravy“ železničního systému v Evropské unii (Úř. věst. L 165, 30.6.2015, s. 1).“

c) bod 4.3.2 se nahrazuje tímto:

„4.3.2. Rozhraní se subsystémem „Kolejová vozidla“

Rozhraní s TSI subsystému „Kolejová vozidla“					
Odkaz na TSI subsystémů „Řízení a zabezpečení“		Odkaz na TSI subsystému kolejová vozidla			
Parametr	Bod	Parametr		Bod	
Kompatibilita s traťovými systémy detekce vlaků: konstrukce vozidla	4.2.10	Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků na bázi kolejových obvodů	HS RS TSI ⁽¹⁾ umístění dvojkolí	4.2.7.9.2	
				hmotnost na nápravu	4.2.3.2
				použití písku	4.2.3.10
				elektrický odpor mezi koly	4.2.3.3.1
		CR RS TSI ⁽²⁾		4.2.3.3.1.1	
		LOC & PAS TSI ⁽³⁾		4.2.3.3.1.1	
		Wagon TSI ⁽⁴⁾		4.2.3.2	

Rozhraní s TSI subsystému „Kolejová vozidla“					
Odkaz na TSI subsystémů „Řízení a zabezpečení“		Odkaz na TSI subsystému kolejová vozidla			
Parametr	Bod	Parametr		Bod	
		Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků na bázi počítačů náprav	HS RS TSI	geometrie dvojkolí	4.2.7.9.2
			CR RS TSI	kola	4.2.7.9.3
		Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se zabezpečením smyčkami	LOC & PAS TSI		4.2.3.3.1.2
			Wagon TSI		4.2.3.3.1.2
Elektromagnetická kompatibilita mezi kolejovými vozidly a traťovým subsystémem „Řízení a zabezpečení“	4.2.11	Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků na bázi kolejových obvodů	Wagon TSI		4.2.3.3
			HS RS TSI		žádný
		Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků na bázi počítačů náprav	CR RS TSI		4.2.3.3.1.3
			LOC & PAS TSI		4.2.3.3.1.3
		Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků na bázi počítačů náprav	Wagon TSI		4.2.3.3
			HS RS TSI		4.2.6.6.1
	4.2.11	Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků na bázi kolejových obvodů	CR RS TSI		4.2.3.3.1.1
			LOC & PAS TSI		4.2.3.3.1.1
		Vlastnosti kolejových vozidel pro kompatibilitu se systémy detekce vlaků na bázi počítačů náprav	Wagon TSI		4.2.3.3
			HS RS TSI		4.2.6.6.1
Výkonnost brzd a brzdné vlastnosti vlaku	4.2.2	Účinek nouzového brzdění	CR RS TSI		4.2.3.3.1.2
			LOC & PAS TSI		4.2.3.3.1.2
		Účinek nouzového brzdění	Wagon TSI		4.2.3.3
			HS RS TSI	Nouzové brzdění	4.2.4.1
		Účinek nouzového brzdění	CR RS TSI	Provozní brzdění	4.2.4.4
			LOC & PAS TSI	Nouzové brzdění	4.2.4.5.2
		Účinek nouzového brzdění	Wagon TSI	Provozní brzdění	4.2.4.5.3
			HS RS TSI	Nouzové brzdění	4.2.4.5.2
		Účinek nouzového brzdění	CR RS TSI	Provozní brzdění	4.2.4.5.3
			LOC & PAS TSI	Nouzové brzdění	4.2.4.5.2
		Účinek nouzového brzdění	Wagon TSI	Provozní brzdění	4.2.4.5.3
			HS RS TSI	Nouzové brzdění	4.2.4.1.2
Poloha palubních antén palubního subsystému „Řízení a zabezpečení“	4.2.2	Kinematický obrys	CR RS TSI		4.2.3.1
			LOC & PAS TSI		4.2.3.1
		Kinematický obrys	Wagon TSI		4.2.3.1
			HS RS TSI		žádný
Izolace funkce palubní části systému ETCS	4.2.2	Provozní pravidla	CR RS TSI		4.2.3.1
			LOC & PAS TSI		4.2.3.1
		Provozní pravidla	Wagon TSI		žádný
			HS RS TSI		4.2.7.9.1
		Provozní pravidla	CR RS TSI		4.2.12.3
			LOC & PAS TSI		4.2.12.3
Datová rozhraní	4.2.2	Koncepce monitorování a diagnostiky	Wagon TSI		žádný
			HS RS TSI		4.2.7.10
		Koncepce monitorování a diagnostiky	CR RS TSI		4.2.1.1
			LOC & PAS TSI		4.2.1.1
		Koncepce monitorování a diagnostiky	Wagon TSI		žádný
			HS RS TSI		4.2.7.10

Rozhraní s TSI subsystému „Kolejová vozidla“					
Odkaz na TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“		Odkaz na TSI subsystému kolejová vozidla			
Parametr	Bod	Parametr		Bod	
Viditelnost traťových objektů traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“	4.2.15	Vnější viditelnost Čelní světla	HS RS TSI	4.2.7.4.1.1	
			CR RS TSI	4.2.7.1.1	
			LOC & PAS TSI	4.2.7.1.1	
			Wagon TSI	žádný	
		Vnější výhledové pole strojvedoucího	HS RS TSI	linie pohledu	4.2.2.6 b
				čelní sklo	4.2.2.7
			CR RS TSI	linie pohledu	4.2.9.1.3.1
				čelní sklo	4.2.9.2
			LOC & PAS TSI	linie pohledu	4.2.9.1.3.1
				čelní sklo	4.2.9.2
		Wagon TSI		žádný	
Rozhraní se záznamem dat pro správní účely	4.2.14	Záznamové zařízení	HS RS TSI	4.2.7.10	
			CR RS TSI	4.2.9.6	
			LOC & PAS TSI	4.2.9.6	
			Wagon TSI	žádný	
Povely pro zařízení kolejových vozidel	4.2.2	Oddělení fází	HS RS TSI	4.2.8.3.6.7	
	4.2.3		CR RS TSI	4.2.8.2.9.8	
			LOC & PAS TSI	4.2.8.2.9.8	
			Wagon TSI	žádný	
Povel k nouzovému brzdění	4.2.2	Povel k nouzovému brzdění	HS RS TSI	žádný	
			CR RS TSI	4.2.4.4.1	
			LOC & PAS TSI	4.2.4.4.1	
			Wagon TSI	žádný	
Konstrukce zařízení	4.2.16	Požadavky na materiál	HS RS TSI	4.2.7.2.2	
			CR RS TSI	4.2.10.2.1	
			LOC&PAS TSI	4.2.10.2.1	
			Wagon TSI	žádný	

(1) HS RS TSI je rozhodnutí Komise ze dne 21. února 2008 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „Kolejová vozidla“ transevropského vysokorychlostního železničního systému (2008/232/ES).

(2) CR RS TSI je rozhodnutí Komise ze dne 26. dubna 2011 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob transevropského konvenčního železničního systému (2011/291/ES).

(3) LOC & PAS TSI je nařízení Komise (EU) č. 1302/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob železničního systému v Evropské unii.

(4) Wagon TSI je nařízení Komise (EU) č. 321/2013 ze dne 13. března 2013 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému kolejová vozidla – nákladní vozy železničního systému v Evropské unii a o zrušení rozhodnutí Komise 2006/861/ES.“;

d) v bodě 4.3.4 se znění „Místa oddělující fáze“ nahrazuje zněním „Úseky oddělující fáze“;

23) v bodě 4.4 se znění „TSI subsystému ‚Provoz a řízení dopravy‘“ nahrazuje zněním „TSI subsystému ‚Řízení provozu a dopravy‘“;

24) v bodě 4.5.1 se za bod 1) vkládá tento text „Opravy chyb na zařízení viz bod 6.5.“;

25) bod 4.8 se nahrazuje tímto:

„4.8 Registry

Údaje, které mají být poskytovány pro registry stanovené v člancích 48 a 49 směrnice (EU) 2016/797, jsou údaje uvedené v prováděcím rozhodnutí Komise 2011/665/EU (*) a prováděcím nařízením Komise (EU) 2019/777 (**).

(*) Prováděcí rozhodnutí Komise 2011/665/EU ze dne 4. října 2011 o evropském registru povolených typů železničních vozidel (Úř. věst. L 264, 8.10.2011, s. 32).

(**) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/777 ze dne 16. května 2019 o společných specifikacích registru železniční infrastruktury a o zrušení prováděcího rozhodnutí 2014/880/EU (Úř. věst. L 139 I, 27.5.2019, s. 312).“;

26) za bod 4.8 se vkládá nový bod 4.9, který zní:

„4.9. Kontroly kompatibility tratě před použitím povolených vozidel

Parametry palubního subsystému CCS, které má železniční podnik použít ke kontrole kompatibility trati, jsou popsány v dodatku D1 prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/773 (*).

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/773 ze dne 16. května 2019 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému provoz a řízení dopravy železničního systému v Evropské unii a o zrušení rozhodnutí 2012/757/EU (Úř. věst. L 139 I, 27.5.2019, s. 5).“;

27) bod 5.1 se nahrazuje tímto:

„5.1 Definice

V souladu s čl. 2 odst. 7 směrnice (EU) 2016/797 se prvky interoperability rozumí veškeré základní konstrukční části, skupiny konstrukčních částí, podstavy nebo úplné sestavy zařízení, která jsou nebo mají být v budoucnu zahrnuta do subsystému a na nichž přímo nebo nepřímo závisí interoperabilita železničního systému, včetně hmotných i nehmotných předmětů.“;

28) za bod 5.2.2 se vkládá nový odstavec, který zní:

„Shoda vnitřních rozhraní skupiny prvků interoperability se základními parametry kapitoly 4 nemusí být ověřena. Shoda vnějších rozhraní skupiny prvků interoperability musí být ověřena s cílem prokázat shodu se základními parametry souvisejícími s požadavky těchto vnějších rozhraní.“;

29) bod 5.3 se mění takto:

a) tabulka 5.1.a se nahrazuje tímto:

„Tabulka 5.1.a

Základní prvky interoperability palubního subsystému „Řízení a zabezpečení“

1	2	3	4
Č.	Prvek interoperability (PI)	Vlastnosti	Specifické požadavky, které mají být posouzeny odkazem na kapitolu 4
1	Palubní část systému ETCS	Bezporuchovost, pohotovost, udržitelnost, bezpečnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkce palubní části ETCS (kromě odometrie)	4.2.2

1	2	3	4
Č.	Prvek interoperability (PI)	Vlastnosti	Specifické požadavky, které mají být posouzeny odkazem na kapitolu 4
		Vzduchová rozhraní ETCS a GSM-R — RBC (rádiový přenos dat je volitelný) — Jednotka doplňkového rádiového přenosu (funkce je volitelná) — Vzduchové rozhraní zařízení Eurobalise — Vzduchové rozhraní zařízení Euroloop (funkce je volitelná)	4.2.5 4.2.5.1 4.2.5.1 4.2.5.2 4.2.5.3
		Rozhraní — Specifický přenosový modul STM (uplatnění rozhraní K je volitelné) — Rádiové spojení pouze pro přenos dat (Data Only Radio) GSM-R ETCS — Odometrie — Systém správy šifrovacích klíčů — Správa identifikátorů (ID) systému ETCS — Rozhraní strojvedoucí – stroj systému ETCS — Rozhraní s kolejovým vozidlem — Palubní záznamové zařízení	4.2.6.1 4.2.6.2 4.2.6.3 4.2.8 4.2.9 4.2.12 4.2.2 4.2.14
		Konstrukce zařízení	4.2.16
2	Odometrické zařízení	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS) Funkce palubní části systému ETCS: pouze odometrie Rozhraní — Palubní část systému ETCS Konstrukce zařízení	4.2.1 4.5.1 4.2.2 4.2.6.3 4.2.16
3	Rozhraní vnějšího specifického přenosového modulu (STM)	Rozhraní — Palubní část systému ETCS	4.2.6.1
4	Hlasové kabinové radiokomunikační zařízení GSM-R Poznámka: SIM karta, anténa, spojovací kabely a filtry nejsou součástí tohoto prvku interoperability	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost (RAM) Základní komunikační funkce Aplikace hlasové a provozní komunikace Rozhraní — Vzduchové rozhraní GSM-R — Rozhraní strojvedoucí – stroj systému GSM-R Konstrukce zařízení	4.2.1.2 4.5.1 4.2.4.1 4.2.4.2 4.2.5.1 4.2.13 4.2.16
5	Rádiové spojení pouze pro přenos dat (Data Only Radio) GSM-R ETCS Poznámka: SIM karta, anténa, spojovací kabely a filtry nejsou součástí tohoto prvku interoperability	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost (RAM) Základní komunikační funkce Aplikace datové komunikace systému ETCS	4.2.1.2 4.5.1 4.2.4.1 4.2.4.3

1	2	3	4
Č.	Prvek interoperability (PI)	Vlastnosti	Specifické požadavky, které mají být posouzeny odkazem na kapitolu 4
		Rozhraní — Palubní část systému ETCS — Vzduchové rozhraní GSM-R	4.2.6.2 4.2.5.1
		Konstrukce zařízení	4.2.16
6	SIM karta GSM-R Poznámka: za dodání SIM karet, které se vkládají do terminálů GSM-R, je železničním podnikům odpovědný provozovatel sítě GSM-R.	Základní komunikační funkce	4.2.4.1
		Konstrukce zařízení	4.2.16“

b) tabulka 5.1.b se nahrazuje tímto:

„Tabulka 5.1.b

Skupiny prvků interoperability palubního subsystému „Řízení a zabezpečení“

(Tato tabulka je příkladem pro ukázkou struktury. Jsou povoleny i jiné skupiny.)

1	2	3	4
Č.	Skupina prvků interoperability	Vlastnosti	Specifické požadavky, které mají být posouzeny odkazem na kapitolu 4
1	Palubní část systému ETCS Odometrické zařízení	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkce palubní části systému ETCS	4.2.2
		Vzduchová rozhraní ETCS a GSM-R	4.2.5
		— RBC (rádiový přenos dat je volitelný)	4.2.5.1
		— Jednotka doplňkového rádiového přenosu (funkce je volitelná)	4.2.5.1 4.2.5.2
		— Vzduchové rozhraní zařízení Eurobalise	4.2.5.3
		— Vzduchové rozhraní zařízení Euroloop (funkce je volitelná)	
		Rozhraní	
		— Specifický přenosový modul STM (uplatnění rozhraní K je volitelné)	4.2.6.1 4.2.6.2
		— Rádiové spojení pouze pro přenos dat (Data Only Radio) GSM-R ETCS	4.2.8
		— Systém správy šifrovacích klíčů	4.2.9
		— Správa identifikátorů (ID) systému ETCS	4.2.12
		— Rozhraní strojvedoucí – stroj systému ETCS	4.2.2
		— Rozhraní s kolejovým vozidlem	4.2.14
		— Palubní záznamové zařízení	
		Konstrukce zařízení	4.2.16“

c) tabulka 5.2.a se nahrazuje tímto:

„Tabulka 5.2.a

Základní prvky interoperability traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“

1	2	3	4
Č.	Prvek interoperability (PI)	Vlastnosti	Specifické požadavky, které mají být posouzeny odkazem na kapitolu 4
1	RBC	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkce traťové části systému ETCS (s výjimkou komunikace prostřednictvím zařízení Eurobalise, prostřednictvím doplňkového rádiového přenosu a prostřednictvím zařízení Euroloop)	4.2.3
		Vzduchová rozhraní ETCS a GSM-R: pouze rádiové spojení s vlakem	4.2.5.1
		Rozhraní <ul style="list-style-type: none"> — Sousední RBC — Rádiová datová komunikace — Systém správy šifrovacích klíčů — Správa identifikátorů (ID) systému ETCS 	4.2.7.1, 4.2.7.2 4.2.7.3 4.2.8 4.2.9
		Konstrukce zařízení	4.2.16
2	Jednotka doplňkového rádiového přenosu	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkce traťové části systému ETCS (s výjimkou komunikace prostřednictvím zařízení Eurobalise a Euroloop a funkcí úrovně 2 a úrovně 3)	4.2.3
		Vzduchová rozhraní ETCS a GSM-R: pouze rádiové spojení s vlakem	4.2.5.1
		Rozhraní <ul style="list-style-type: none"> — Rádiová datová komunikace — Systém správy šifrovacích klíčů — Správa identifikátorů (ID) systému ETCS — Staniční, traťové, přejezdové zabezpečovací zařízení a LEU (Lineside Electronic Unit = traťová elektronická jednotka) 	4.2.7.3 4.2.8 4.2.9 4.2.3
		Konstrukce zařízení	4.2.16
3	Zařízení Eurobalise	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Vzduchová rozhraní ETCS a GSM-R: komunikace s vlakem – pouze zařízení Eurobalise	4.2.5.2
		Rozhraní <ul style="list-style-type: none"> — LEU – zařízení Eurobalise 	4.2.7.4
		Konstrukce zařízení	4.2.16

1	2	3	4
Č.	Prvek interoperability (PI)	Vlastnosti	Specifické požadavky, které mají být posouzeny odkazem na kapitolu 4
4	Zařízení Euroloop	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Vzduchová rozhraní ETCS a GSM-R: komunikace s vlakem – pouze zařízení Euroloop	4.2.5.3
		Rozhraní — LEU – zařízení Euroloop	4.2.7.5
		Konstrukce zařízení	4.2.16
5	Zařízení LEU Eurobalise	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkce traťové části systému ETCS (s výjimkou komunikace prostřednictvím doplňkového rádiového přenosu, zařízení Euroloop a funkcí úrovně 2 a úrovně 3)	4.2.3
		Rozhraní — LEU – zařízení Eurobalise	4.2.7.4
		Konstrukce zařízení	4.2.16
6	Zařízení LEU Euroloop	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkce traťové části systému ETCS (s výjimkou komunikace prostřednictvím doplňkového rádiového přenosu, zařízení Eurobalise a funkcí úrovně 2 a úrovně 3)	4.2.3
		Rozhraní — LEU – zařízení Euroloop	4.2.7.5
		Konstrukce zařízení	4.2.16
7	Počítač náprav	Traťové systémy detekce vlaků (parametry se týkají pouze počítačů náprav)	4.2.10
		Elektromagnetická kompatibilita (parametry se týkají pouze počítačů náprav)	4.2.11
		Konstrukce zařízení	4.2.16“

30) bod 6.1 se nahrazuje tímto:

„6.1. **Úvod**

6.1.1. *Obecné zásady*

6.1.1.1. Soulad se základními ukazateli

Splnění základních požadavků stanovených v kapitole 3 této TSI musí být zajištěno dodržováním základních parametrů specifikovaných v kapitole 4.

Toto dodržování se prokazuje:

- 1) posouzením shody prvků interoperability specifikovaných v kapitole 5 (viz body 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4),
- 2) ověřováním subsystémů (viz bod 6.3 a bod 6.4).

6.1.1.2. Základní požadavky byly splněny prostřednictvím vnitrostátních pravidel

V určitých případech lze některé ze základních požadavků splnit prostřednictvím vnitrostátních pravidel vzhledem k:

- 1) použití systémů třídy B,
- 2) otevřeným bodům v TSI,
- 3) neuplatnění TSI (odchylkám) podle článku 7 směrnice (EU) 2016/797,
- 4) specifickým případům popsaným v bodě 7.6.

V těchto případech pak posouzení shody s těmito pravidly bude provedeno v rámci odpovědnosti dotčených členských států podle oznámených postupů. Viz bod 6.4.2.

6.1.1.3. Částečné splnění požadavků TSI

Pokud jde o kontrolu, zda jsou základní požadavky splněny dodržováním základních parametrů, a aniž jsou dotčeny povinnosti stanovené v kapitole 7 této TSI, prvky interoperability a subsystémy „Řízení a zabezpečení“, které neprovádějí všechny funkce, výkonnostní charakteristiky a rozhraní tak, jak je uvedeno v kapitole 4 (včetně specifikací uvedených v příloze A), mohou získat ES osvědčení o shodě nebo ES certifikát o ověření za těchto podmínek pro vydávání a používání certifikátů:

- 1) Žadatel o ES ověření traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“ odpovídá za rozhodnutí, které funkce, výkonnostní charakteristiky a rozhraní je nutné provádět za účelem splnění cílů provozu a za účelem zajištění, že do palubních subsystémů „Řízení a zabezpečení“ nejsou exportovány žádné požadavky v rozporu s TSI nebo nad jejich rámec;
- 2) Provoz palubního subsystému „Řízení a zabezpečení“, který neprovádí všechny funkce, výkonnostní charakteristiky a rozhraní stanovené v této TSI, může být vázán na podmínky nebo omezení používání z důvodu kompatibility a/nebo bezpečné integrace s traťovými subsystémy „Řízení a zabezpečení“. Aniž jsou dotčeny úkoly oznámeného subjektu podle příslušných právních předpisů Unie a souvisejících dokumentů, žadatel o ES ověření odpovídá za to, že zajistí, že soubor technické dokumentace obsahuje veškeré informace (*), které provozovatel potřebuje k určení těchto podmínek a omezení používání.
- 3) Orgán vydávající povolení může v řádně odůvodněných případech odmítnout povolení k uvedení do provozu nebo na trh subsystémů „Řízení a zabezpečení“, které neprovádějí všechny funkce, výkonnostní charakteristiky a rozhraní stanovené v této TSI, nebo stanovit podmínky a omezení používání pro jejich provoz.

Pokud prvek interoperability nebo subsystém „Řízení a zabezpečení“ neprovádí všechny funkce, výkonnostní charakteristiky a rozhraní stanovené v této TSI, použijí se ustanovení bodu 6.4.3.

6.1.2. Zásady pro zkoušení systémů ETCS a GSM-R

6.1.2.1. Zásada

Zásadou je, že palubní subsystém „Řízení a zabezpečení“, na který se vztahuje ES prohlášení o ověření, je schopen fungovat na každém traťovém subsystému „Řízení a zabezpečení“, který je předmětem ES prohlášení o ověření, za podmínek stanovených v této TSI bez dalšího ověřování.

Dosažení této zásady je usnadněno:

- 1) pravidly pro konstrukci a instalaci palubních a traťových subsystémů „Řízení a zabezpečení“,
- 2) požadavky na zkoušky k prokázání, že palubní a traťové subsystémy „Řízení a zabezpečení“ splňují požadavky této TSI a jsou vzájemně slučitelné.

6.1.2.2. Scénáře provozních zkoušek

Pro účely této TSI se „scénářem provozních zkoušek“ rozumí posloupnost událostí na straně infrastruktury i na straně vozidla, které souvisí se subsystemy „Řízení a zabezpečení“ nebo je ovlivňují (např. odesílání/přijímání zpráv, překročení rychlostního limitu, činnost obsluhy) a jejich stanovené načasování s cílem takto vyzkoušet provozování železničního systému v situacích, které mají význam pro systém ETCS a GSM-R (např. vstup vlaku do vybavené oblasti, oživení vozidla, projetí návěsti zakazující jízdu).

Scénáře provozních zkoušek jsou založeny na technických pravidlech, která byla pro projekt přijata.

Kontrola souladu skutečného provedení na základě scénáře provozních zkoušek má umožnit shromažďování informací pomocí snadno přístupných rozhraní (přednostně pomocí standardních rozhraní uvedených v této TSI).

6.1.2.3. Požadavky na scénáře provozních zkoušek

Soubor technických pravidel pro traťové části systémů ETCS a GSM-R a související scénáře provozních zkoušek traťového subsystemu „Řízení a zabezpečení“ musí být dostatečné k popisu všech aspektů provozu systému, které mají význam pro traťový subsystem „Řízení a zabezpečení“ za normálních situací a za určitých situací za zhoršených podmínek, a:

- 1) musí být v souladu se specifikacemi, na které se odkazuje v této TSI;
- 2) musí předpokládat, že funkce, rozhraní a výkonnostní charakteristiky palubních subsystemů „Řízení a zabezpečení“ interagujících s traťovým subsystemem jsou v souladu s požadavky této TSI;
- 3) musí se používat při ES ověřování traťového subsystemu „Řízení a zabezpečení“ ke kontrole, že prováděné funkce, rozhraní a výkonnostní charakteristiky jsou schopny zajistit, aby byl dodržen zamýšlený provoz systému v kombinaci s příslušnými módy a přechody mezi úrovněmi a módy palubních subsystemů „Řízení a zabezpečení“.

6.1.2.4. Požadavky na kompatibilitu systému ETCS

Agentura musí v technickém dokumentu stanovit a v jeho rámci řídit soubor kontrol, aby byla prokázána technická kompatibilita palubního subsystemu s traťovým subsystemem.

Provozovatelé infrastruktury za podpory dodavatelů ETCS pro svou síť předloží agentuře nejpozději do 16. ledna 2020 definici nezbytných kontrol ve své síti (podle definice v bodě 4.2.17).

Provozovatelé infrastruktury musí rozřídít tratě ETCS podle typů ESC v RINF.

Provozovatelé infrastruktury předloží agentuře veškeré změny uvedených kontrol své sítě. Agentura musí aktualizovat technický dokument do 5 pracovních dnů.

6.1.2.5. Požadavky na kompatibilitu rádiového systému

Agentura musí v technickém dokumentu stanovit a v jeho rámci řídit soubor kontrol, aby byla prokázána technická kompatibilita palubního subsystemu s traťovým subsystemem.

Provozovatelé infrastruktury za podpory dodavatelů GSM-R pro svou síť předloží agentuře nejpozději do 16. ledna 2020 definici nezbytných kontrol ve své síti (podle definice v bodě 4.2.17).

Provozovatelé infrastruktury musí rozřídít tratě podle typů RSC pro hlasovou část a případně data ETCS v RINF.

Provozovatelé infrastruktury předloží agentuře veškeré změny uvedených kontrol své sítě. Agentura musí aktualizovat technický dokument do 5 pracovních dnů.

(*) Vzory použité pro poskytování těchto informací budou určeny v pokynech k uplatňování.“;

31) bod 6.2 se mění takto:

a) v bodě 6.2.1 se znění „čl. 13 odst. 1 a přílohy IV směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „čl. 10 odst. 1 a čl. 9 odst. 2 směrnice (EU) 2016/797“;

b) tabulka 6.1 se nahrazuje tímto:

„Tabulka 6.1

Požadavky na posouzení shody prvku interoperability nebo skupiny prvků interoperability

Č.	Zkoumaná hodnota	Co posuzovat	Podpůrný podklad
1	Funkce, rozhraní a výkonnostní charakteristiky	Zkontrolovat, že jsou zavedeny všechny povinné funkce, rozhraní a výkonnostní charakteristiky popsané v základních parametrech, na které se odkazuje v příslušné tabulce kapitoly 5, a že vyhovují požadavkům této TSI	Konstrukční dokumentace a provádění zkušebních případů a zkušebních sekvencí, jak je popsáno v základních parametrech, na které se odkazuje v příslušné tabulce kapitoly 5
		Zkontrolovat, které volitelné funkce a rozhraní popsané v základních parametrech, na které se odkazuje v příslušné tabulce kapitoly 5, jsou zavedeny, a že splňují požadavky této TSI	Konstrukční dokumentace a provádění zkušebních případů a zkušebních sekvencí, jak je popsáno v základních parametrech, na které se odkazuje v příslušné tabulce kapitoly 5
		Zkontrolovat, které doplňkové funkce a rozhraní (nespecifikované v této TSI) jsou prováděny, a že nepovedou ke konfliktům s prováděnými funkcemi specifikovanými v této TSI	Analýza dopadů
2	Konstrukce zařízení	Zkontrolovat shodu s povinnými podmínkami, jestliže jsou specifikovány v základních parametrech, na které se odkazuje v příslušné tabulce kapitoly 5	Doklady o použitých materiálech a v případě potřeby zkoušky zajišťující, že byly splněny požadavky základních parametrů, na které se odkazuje v příslušné tabulce kapitoly 5
		Mímoto zkontrolovat, že prvek interoperability správně funguje v podmínkách prostředí, pro které byl navržen	Zkoušky podle specifikací žadatele
3	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS)	Zkontrolovat shodu s bezpečnostními požadavky popsanými v základních parametrech, na které se odkazuje v příslušné tabulce kapitoly 5, tj. 1. respektování kvantitativních přípustných intenzit poruch (THR) způsobených náhodnými poruchami 2. proces vývoje je schopen zjistit a odstranit systematické poruchy	1. Výpočty pro THR způsobené náhodnými poruchami doložené údaji o spolehlivosti 2.1. Řízení jakosti a bezpečnosti výrobcem prostřednictvím konstrukce, výroby a zkoušek je v souladu s uznanou normou (viz poznámka) 2.2. Životní cyklus vývoje softwaru, životní cyklus vývoje hardwaru a zabudování hardwaru a softwaru byly provedeny v souladu s uznanou normou (viz poznámka)

Č.	Zkoumaná hodnota	Co posuzovat	Podpůrný podklad
			<p>2.3. Proces ověřování a schvalování bezpečnosti byl proveden v souladu s uznanou normou (viz poznámka) a splňuje bezpečnostní požadavky popsané v základních parametrech, na které se odkazuje v příslušné tabulce kapitoly 5</p> <p>2.4. Funkční a technické bezpečnostní požadavky (správné fungování za bezchybných podmínek, účinky chyb a vnější vlivy) jsou ověřeny podle uznané normy (viz poznámka)</p> <p><i>Poznámka:</i> Norma musí splňovat přinejmenším tyto požadavky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. je v souladu s požadavky na kodex správné praxe podle přílohy I bodu 2.3.2 nařízení (EU) č. 402/2013 2. je obecně uznávána v železničním odvětví. Pokud tomu tak není, musí být odůvodněna a být přijatelná pro oznámený subjekt; 3. je důležitá pro usměrňování uvažovaných nebezpečí v posuzovaném systému; 4. je veřejně dostupná pro všechny účastníky, kteří ji chtějí používat.
4		Zkontrolovat, že je splněn kvantitativní cíl spolehlivosti (týkající se náhodných poruch) uvedený žadatelem	Výpočty
5		Odstranění systematických poruch	<p>Zkoušky zařízení (celého prvku interoperability nebo zvláště pro podsestavy) za provozních podmínek a případná oprava zjištěných nedostatků.</p> <p>Dokumentace přiložená k certifikátu, která uvádí, který druh ověření byl proveden, které normy byly uplatněny a která kritéria byla přijata, aby bylo možno považovat tyto zkoušky za uzavřené (podle rozhodnutí žadatele).</p>
6		Zkontrolovat dodržování požadavků údržby – bod 4.5.1	Kontrola dokumentů“

c) v bodě 6.2.4.1 se odstavec 2 nahrazuje tímto:

„2) tyto zkoušky byly provedeny v laboratoři akreditované v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 (*) a normami uvedenými v příloze A tabulce A 4 k provádění zkoušek za použití struktury zkoušek a postupů uvedených v příloze A 4.2.2.c.

(*) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 ze dne 9. července 2008, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh a kterým se zrušuje nařízení (EHS) č. 339/93 (Úř. věst. L 218, 13.8.2008, s. 30).“;

d) body 6.2.5 a 6.2.6 se zrušují;

32) bod 6.3 se mění takto:

a) bod 6.3.1 se nahrazuje tímto:

„6.3.1. Postupy posuzování pro subsystémy „Řízení a zabezpečení“

Tato kapitola pojednává o ES prohlášení o ověření pro palubní subsystém „Řízení a zabezpečení“ a ES prohlášení o ověření pro traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“.

Na žádost žadatele provede oznámený subjekt ES ověření palubního nebo traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“ podle přílohy IV směrnice (EU) 2016/797.

Žadatel vypracuje ES prohlášení o ověření pro palubní nebo traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“ podle čl. 15 odst. 1 a čl. 15 odst. 9 směrnice (EU) 2016/797.

Obsah ES prohlášení o ověření musí být v souladu s čl. 15 odst. 9 směrnice (EU) 2016/797.

Postup posuzování musí být proveden při použití modulu uvedeného v bodu 6.3.2 (Moduly pro subsystémy „Řízení a zabezpečení“).

ES prohlášení o ověření pro palubní subsystém „Řízení a zabezpečení“ a traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“ se společně s osvědčeními o shodě pokládají za dostačující pro zajištění, že za podmínek specifikovaných v této TSI jsou subsystémy slučitelné.“;

b) bod 6.3.2.3 se nahrazuje tímto:

„6.3.2.3 Podmínky pro použití modulů pro palubní a traťové subsystémy

S odkazem na bod 4.2, Modul SB (přezkoušení typu), je vyžadováno přezkoumání návrhu.

S odkazem na bod 4.2, Modul SH1 (komplexní systém řízení jakosti s přezkoumáním návrhu), je požadována dodatečná typová zkouška.“;

c) v bodě 6.3.3 se tabulka 6.2 nahrazuje tímto:

„Tabulka 6.2

Požadavky na posouzení shody palubního subsystému

Č.	Zkoumaná hodnota	Co posuzovat	Podpůrný podklad
1	Použití prvků interoperability	Zkontrolovat, zda se na všechny prvky interoperability, které mají být zabudovány do subsystému, vztahuje ES prohlášení o shodě a příslušný certifikát. Subsystém je nutno zkontrolovat se SIM kartou, která je v souladu s požadavky této TSI. Výměna SIM karty za jinou, která je v souladu s TSI, není změnou subsystému.	Existence a obsah dokumentů
		Zkontrolovat podmínky a omezení používání prvků interoperability podle vlastností subsystému a prostředí	Analýza kontrolou dokumentů
		U prvků interoperability, které byly certifikovány podle verze TSI CCS, která se liší od verze uplatňované pro ES ověření subsystému, a/nebo podle souboru specifikací, který se liší od souboru specifikací uplatňovaných pro ES ověření subsystému, zkontrolovat, že certifikát stále zajišťuje soulad subsystému s požadavky TSI, která platí v současné době.	Analýza dopadů kontrolami dokumentů

Č.	Zkoumaná hodnota	Co posuzovat	Podpůrný podklad
2	Zabudování prvků interoperability do subsystému	Zkontrolovat správnou instalaci a fungování vnitřních rozhraní subsystému – základní parametr 4.2.6	Kontroly podle specifikací
		Zkontrolovat, že doplňkové funkce (nespecifikované v této TSI) nemají vliv na povinné funkce	Analýza dopadů
		Zkontrolovat, že hodnoty identifikátorů (ID) systému ETCS jsou v rámci přípustného rozmezí, a pokud tak požaduje tato TSI, že vykazují jedinečné hodnoty – základní parametr 4.2.9	Kontrola specifikací návrhu
3	Zabudování do kolejových vozidel	Zkontrolovat správnou instalaci zařízení – základní parametry 4.2.2, 4.2.4, 4.2.14 a podmínky instalace zařízení specifikované výrobcem	Výsledky kontrol (podle specifikací, na které odkazují základní parametry a pravidla výrobce pro instalaci)
		Zkontrolovat, že je palubní subsystém „Řízení a zabezpečení“ v souladu s prostředím kolejových vozidel – základní parametr 4.2.16	Kontrola dokumentů (certifikáty prvků interoperability a možné způsoby zabudování zkontrolované podle vlastností kolejových vozidel)
		Zkontrolovat, že jsou parametry (např. brzdné parametry) správně konfigurovány a že jsou v rámci přípustného rozmezí	Kontrola dokumentů (hodnoty parametrů kontrolované podle vlastností kolejových vozidel)
4	Zabudování zařízení třídy B	Zkontrolovat, že vnější modul STM je připojený k palubní části systému ETCS s rozhraním, které je v souladu s TSI	Nic se nezkouší: existuje normované rozhraní, které je již vyzkoušené na úrovni prvku interoperability. Jeho fungování již bylo vyzkoušeno při kontrole zabudování prvků interoperability do subsystému
		Zkontrolovat, že funkce třídy B provedené v palubním systému ETCS – základní parametr 4.2.6.1 – nevytvářejí v důsledku přechodů žádné další požadavky pro traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“	Nic se nezkouší: vše již bylo vyzkoušeno na úrovni prvku interoperability
		Zkontrolovat, že samostatné zařízení třídy B, které není připojeno k palubnímu systému ETCS – základní parametr 4.2.6.1, nevytváří v důsledku přechodů žádné další požadavky na traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“	Nic se nezkouší: žádné rozhraní (!)
		Zkontrolovat, že samostatné zařízení třídy B připojené k palubnímu systému ETCS s (částečným) použitím rozhraní, které není v souladu s TSI – základní parametr 4.2.6.1, nevytváří v důsledku přechodů žádné další požadavky na traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“. Zkontrolovat také, že nejsou ovlivněny funkce systému ETCS	Analýza dopadů
5	Zabudování do traťových subsystémů „Řízení a zabezpečení“	Zkontrolovat, že lze snímat telegramy zařízení Eurobalise (rozsah této zkoušky je omezen na kontrolu, že anténa byla náležitě instalována. Neměly by se opakovat již provedené zkoušky na úrovni prvku interoperability). – základní parametr 4.2.5	Zkouška s použitím certifikovaného zařízení Eurobalise: schopnost správně snímat telegram je podpůrným podkladem.

Č.	Zkoumaná hodnota	Co posuzovat	Podpůrný podklad
		Zkontrolovat, že lze případně snímat telegramy zařízením Euroloop – základní parametr 4.2.5	Zkouška s použitím certifikovaného zařízení Euroloop: schopnost správně snímat telegram je podpůrným podkladem.
		Zkontrolovat, že zařízení zpracuje případnou výzvu systému GSM-R k hlasové a datové komunikaci – základní parametr 4.2.5	Zkouška s certifikovanou sítí GSM-R. Schopnost nastavit, udržet a odpojit spojení je podpůrným podkladem.
6	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS)	Zkontrolovat, že zařízení vyhovuje bezpečnostním požadavkům – základní parametr 4.2.1	Použití postupů specifikovaných ve společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik.
		Zkontrolovat, že je splněn kvantitativní cíl spolehlivosti – základní parametr 4.2.1	Výpočty
		Zkontrolovat soulad s požadavky týkajícími se údržby – bod 4.5.2	Kontrola dokumentů
7	Zabudování do traťových subsystémů „Řízení a zabezpečení“ a jiných subsystémů: zkoušky za podmínek představujících předpokládaný provoz.	Zkouška chování subsystému v mnoha různých podmínkách v co nejvyšší přiměřené míře představující předpokládaný provoz (např. sklon tratě, rychlost vlaku, vibrace, tažná síla, povětrnostní podmínky, konstrukce funkcí traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“). Zkouška musí být schopna ověřit: 1. že jsou odometrické funkce správně prováděny – základní parametr 4.2.2 2. že je palubní subsystém „Řízení a zabezpečení“ slučitelný s prostředím kolejového vozidla – základní parametr 4.2.16 Tyto zkoušky musí být rovněž takové, aby zvýšily důvěru, že nedojde k systematickým poruchám. Rozsah těchto zkoušek vylučuje zkoušky již provedené v různých fázích: musí být zohledněny zkoušky provedené ohledně prvků interoperability a zkoušky provedené ohledně subsystému v simulovaném prostředí. Zkoušky za povětrnostních podmínek nejsou potřebné pro palubní hlasové zařízení GSM-R. Poznámka: V certifikátu uveďte, které podmínky byly zkoušeny a které normy byly použity.	Zprávy o provedeních zkoušek.

(¹) V tomto případě musí být posouzení řízení přechodů v souladu s vnitrostátními specifikacemi.“

d) za tabulku 6.2 se vkládá nový bod 6.3.3.1, který zní:

„6.3.3.1. Kontroly kompatibility systému ETCS a rádiového systému

Zvláštní pozornost je třeba věnovat posuzování shody prvku palubního subsystému CCS v souvislosti s kompatibilitou základního parametru ETCS a rádiového systému podle bodu 4.2.17.

Bez ohledu na modul zvolený pro předchozí postup ES ověření palubního subsystému, musí oznámený subjekt zkontrolovat:

- a) dostupnost výsledku kontrol technické kompatibility vybrané oblasti použití vozidla;
- b) skutečnost, že kontroly technické kompatibility byly provedeny v souladu s technickým dokumentem zveřejněným agenturou, uvedeným v bodech 6.1.2.4 a 6.1.2.5;
- c) podle zprávy o kontrolách, že výsledky kontrol technické kompatibility uvádí veškeré nesrovnalosti a chyby zjištěné během kontrol technické kompatibility.

Oznámený subjekt nebude znovu kontrolovat žádný aspekt řešený během již provedeného postupu ES ověření palubního subsystému.

Oznámený subjekt provádějící tyto kontroly může být jiný než oznámený subjekt provádějící postup ES ověření palubního subsystému.

Provedení těchto kontrol na úrovni prvku interoperability může snížit množství zkoušek na úrovni subsystému „Řízení a zabezpečení“;

- e) v bodě 6.3.4 se tabulka 6.3 nahrazuje tímto:

„Tabulka 6.3

Požadavky na posouzení shody traťového subsystému

Č.	Zkoumaná hodnota	Co posuzovat	Podpůrný podklad
1	Použití prvků interoperability	Zkontrolovat, zda jsou všechny prvky interoperability, které mají být zabudovány do subsystému, pokryty ES prohlášením o shodě a příslušným certifikátem.	Existence a obsah dokumentů
		Zkontrolovat podmínky a omezení používání prvků interoperability podle vlastností subsystému a prostředí	Analýza dopadů kontrolou dokumentů
		U prvků interoperability, které byly certifikovány podle verze TSI „Řízení a zabezpečení“, která se liší od verze uplatňované pro ES ověření subsystému, a/nebo podle souboru specifikací, který se liší od souboru specifikací uplatňovaných pro ES ověření subsystému, zkontrolovat, že certifikát stále zajišťuje soulad s požadavky TSI, která platí v současné době.	Analýza dopadů prostřednictvím porovnání specifikací, na které odkazuje tato TSI, a certifikátů prvků interoperability
2	Zabudování prvků interoperability do subsystému	Zkontrolovat, že vnitřní rozhraní subsystému byla náležitě nainstalována a náležitě fungují – základní parametry 4.2.5, 4.2.7 a podmínky uvedené výrobcem (Nepoužije se pro počítač náprav u prvků interoperability)	Kontroly podle specifikací
		Zkontrolovat, že doplňkové funkce (nespecifikované v této TSI) nemají vliv na povinné funkce	Analýza dopadů

Č.	Zkoumaná hodnota	Co posuzovat	Podpůrný podklad
		<p>Zkontrolovat, že hodnoty identifikátorů (ID) systému ETCS jsou v rámci přípustného rozmezí, a pokud tak požaduje tato TSI, že vykazují jedinečné hodnoty – základní parametr 4.2.9</p> <p>(Nepoužije se pro počítač náprav u prvků interoperability)</p>	Kontrola specifikací návrhu
		<p>Pouze pro počítače náprav u prvků interoperability:</p> <p>Musí být ověřena integrace prvků interoperability do subsystému:</p> <p>Zkontrolovat pouze index 77 bodů dokumentu 3.1.2.1, 3.1.2.4 a 3.1.2.5.</p> <p>Zkontrolovat správnou instalaci zařízení a podmínek uvedených výrobcem a/nebo provozovatelem infrastruktury.</p>	Kontrola dokumentů
3	Viditelnost traťových objektů traťového subsystému řízení	Zkontrolovat, že jsou splněny požadavky na návěstní tabule uvedené v této TSI (vlastnosti, kompatibilita s požadavky na infrastrukturu (rozchod...), kompatibilita s výhledovým polem strojvedoucího) – základní parametr 4.2.15	Konstrukční dokumentace, výsledky zkoušek a provedení zkoušek u kolejových vozidel, které splňují TSI
4	Zabudování do infrastruktury	Zkontrolovat, že zařízení bylo náležitě nainstalováno – základní parametry 4.2.3, 4.2.4 a podmínky pro instalaci specifikované výrobcem	Výsledky kontrol (podle specifikací, na které odkazují základní parametry a pravidla výrobce pro instalaci)
		Zkontrolovat, že je zařízení traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“ slučitelné s traťovým prostředím – Základní parametr 4.2.16	Kontrola dokumentů (certifikáty prvků interoperability a možné způsoby zabudování kontrolované podle vlastností tratě)
5	Zabudování do staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení	Zkontrolovat, že všechny funkce vyžadované aplikací jsou prováděny v souladu se specifikacemi, na které odkazuje tato TSI – základní parametr 4.2.3	Kontrola dokumentů (žadatelovy specifikace návrhu a certifikáty prvků interoperability)
		Zkontrolovat správnou konfiguraci parametrů (telegramy zařízení Eurobalise, zprávy RBC, umístění návěstních tabulí, atd.)	Kontrola dokumentů (hodnoty parametrů kontrolovaných podle vlastností infrastruktury a návěstění)
		Zkontrolovat, že rozhraní jsou správně instalována a náležitě fungují.	Ověření a zkoušky návrhu podle informací poskytnutých žadatelem
		Zkontrolovat, že traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“ správně funguje podle informací na rozhraní se staničními, traťovými a přejezdovými zabezpečovacími zařízeními (např. náležité vytváření telegramů zařízení Eurobalise jednotkou LEU nebo zpráv RBC)	Ověření a zkoušky návrhu podle informací poskytnutých žadatelem

Č.	Zkoumaná hodnota	Co posuzovat	Podpůrný podklad
6	Zabudování do palubních subsystémů „Řízení a zabezpečení“ a kolejových vozidel	Zkontrolovat pokrytí GSM-R – základní parametr 4.2.4	Měření na místě
		Zkontrolovat, že všechny funkce vyžadované aplikací jsou prováděny v souladu se specifikacemi, na které odkazuje tato TSI – základní parametry 4.2.3, 4.2.4 a 4.2.5	Zprávy o scénářích provozních zkoušek specifikovaných v bodu 6.1.2 s minimálně dvěma certifikovanými palubními subsystémy „Řízení a zabezpečení“ od různých dodavatelů. Zpráva musí uvádět, které scénáře provozních zkoušek byly zkoušeny, které palubní zařízení bylo použito a zda byly zkoušky provedeny v laboratořích, na zkušebních tratích nebo ve skutečném provedení.
7	Kompatibilita systémů detekce vlaků (kromě počítačů náprav)	Zkontrolovat, že systémy detekce vlaků vyhovují požadavkům této TSI – základní parametry 4.2.10 a 4.2.11	Důkaz o kompatibilitě zařízení ze stávajících instalací (pro již používané systémy); provést zkoušky podle norem pro nové typy.
		Zkontrolovat správnou instalaci zařízení a podmínek uvedených výrobcem a/nebo provozovatelem infrastruktury.	Měření na místě k prokázání správnosti instalace. Kontrola dokumentů správné instalace zařízení.
8	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS) (kromě detekce vlaků)	Zkontrolovat soulad s bezpečnostními požadavky – základní parametr 4.2.1.1	Použití postupů specifikovaných ve společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik
		Zkontrolovat, že jsou dodrženy kvantitativní cíle spolehlivosti – základní parametr 4.2.1.2	Výpočty
		Zkontrolovat soulad s požadavky týkajícími se údržby – bod 4.5.2	Kontrola dokumentů
9	Zabudování do palubních subsystémů „Řízení a zabezpečení“ a kolejových vozidel: zkoušky za podmínek představujících předpokládaný provoz.	Zkoušky chování subsystému v mnoha různých podmínkách, které jsou v nejvyšší míře proveditelné a představují předpokládaný provoz (např. rychlost vlaku, počet vlaků na trati, povětrnostní podmínky). Zkouška musí být schopna ověřit: 1. funkce systémů detekce vlaků – Základní parametry 4.2.10, 4.2.11; 2. že je traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“ slučitelný s traťovým prostředím – Základní parametr 4.2.16 Tyto zkoušky rovněž zvýší důvěru v neexistenci systematických poruch. Rozsah těchto zkoušek vylučuje zkoušky již provedené v různých fázích: je třeba zohlednit zkoušky provedené na úrovni prvků interoperability a zkoušky provedené ohledně subsystému v simulovaném prostředí. Poznámka: V certifikátu uveďte, které podmínky byly zkoušeny a které normy byly použity.	Zprávy o provedeních zkoušek.

Č.	Zkoumaná hodnota	Co posuzovat	Podpůrný podklad
10	Kompatibilita systému ETCS a rádiového systému	Potřebnou definici kontrol ESC a RSC má k dispozici agentura – Základní parametry 4.2.17	Kontroly technické kompatibility ESC a RSC zveřejněné a vedené agenturou.“

33) bod 6.4 se nahrazuje tímto:

a) bod 6.4.1 se nahrazuje tímto:

„6.4.1. *Posouzení částí subsystémů „Řízení a zabezpečení“*

Podle čl. 15 odst. 7 směrnice (EU) 2016/797 může oznámený subjekt vydávat osvědčení o shodě týkající se některých částí subsystému, pokud to umožňuje příslušná TSI.

Jak bylo uvedeno v bodu 2.2 (Oblast působnosti) této TSI, traťové a palubní subsystémy „Řízení a zabezpečení“ se skládají z částí, které jsou specifikovány v bodu 4.1 (Úvod).

Osvědčení o shodě může být vydáno pro každou část nebo kombinaci částí specifikovanou v této TSI; oznámený subjekt pouze kontroluje, zda tato konkrétní část splňuje požadavky TSI.

Bez ohledu na zvolený modul musí oznámený subjekt ověřit, zda:

- 1) byly splněny požadavky TSI pro danou část a
- 2) nedošlo ke změně plnění požadavků TSI, které již byly posouzeny pro jiné části téhož subsystému.“;

b) v bodě 6.4.2 se znění „certifikát“ nahrazuje zněním „ES osvědčení“;

c) bod 6.4.3.3 se nahrazuje tímto:

„6.4.3.3. *Obsah certifikátů*

V každém případě oznámené subjekty v rámci pracovní skupiny zřízené podle článku 24 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/796 koordinují s Evropskou agenturou pro železnice způsob, jak se s podmínkami a omezeními používání prvků interoperability a subsystémů zachází v příslušných osvědčeních a souborech technické dokumentace.“;

d) bod 6.4.4 se nahrazuje tímto:

„6.4.4. *Dočasné prohlášení o ověření*

Pokud je shoda posuzována u žadatelem specifikovaných částí subsystémů, které se liší od částí, které povoluje tabulka 4.1 této TSI, nebo pokud byly provedeny jen některé fáze postupu ověření, smí být vydáno pouze dočasné prohlášení o ověření.“;

34) bod 6.5 se nahrazuje tímto:

„6.5. **Zvládnání chyb**

Pokud byly během zkoušek nebo doby provozu subsystému odhaleny odchylky od zamýšlených funkcí a/nebo výkonu, informují žadatelé a/nebo provozovatelé bez prodlení agenturu a orgán vydávající povolení, který povolení pro dotyčné traťové subsystémy nebo vozidla vydal, aby zahájil postupy stanovené v článku 16 směrnice (EU) 2016/797. V důsledku uplatnění čl. 16 odst. 3 uvedené směrnice:

- 1) pokud odchylka vyplývá z nesprávného uplatňování této TSI nebo z chyb v konstrukci či instalaci zařízení, podnikne žadatel o příslušné certifikáty nezbytná nápravná opatření a dotčené certifikáty a/nebo příslušné soubory technické dokumentace (pro prvky interoperability a/nebo subsystémy) se s odpovídajícími ES prohlášeními aktualizují;

- 2) pokud odchylka vyplývá z chyb v této TSI nebo ve specifikacích, na které se v ní odkazuje, zahájí se postup stanovený v článku 6 směrnice (EU) 2016/797.

Agentura zorganizuje účinné zpracování všech obdržených informací s cílem usnadnit proces řízení změn ke zlepšení či dalšímu vývoji specifikací, včetně specifikací zkoušek.“;

35) bod 7.2 se mění takto:

- a) za bod 7.2.1 se vkládají dva nové body 7.2.1a a 7.2.1b, které znějí:

„7.2.1a *Změny stávajícího palubního subsystému*

Tento bod definuje zásady, které mají uplatňovat subjekty řídící změnu a orgány vydávající povolení v souladu s postupem ES ověřování popsaným v čl. 15 odst. 9, čl. 21 odst. 12 a příloze IV směrnice (EU) 2016/797. Tento postup je dále rozpracován v člincích 13, 15 a 16 prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545 (*) a v rozhodnutí Komise 2010/713/EU (**).

Tento bod platí v případě jakýchkoliv změn ve stávajícím palubním subsystému nebo typu palubního subsystému, včetně obnovy či modernizace. Neplatí v případě změn uvedených v čl. 15 odst. 1 písm. a) prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/545.

7.2.1a.1 Pravidla pro řízení změn v palubních subsystémech CCS

1. Části definované v tabulce 4.1 této TSI a základní parametry palubního subsystému, které nejsou změnami dotčeny, jsou osvobozeny od posouzení shody podle ustanovení v této TSI. Seznam částí a základních parametrů dotčených změnami poskytne subjekt řídící změnu.
2. Nové posouzení vzhledem k požadavkům platné TSI bude potřeba pouze u základních parametrů, které mohou být změnami dotčeny.
3. Subjekt řídící změnu musí informovat oznámený subjekt o všech změnách ovlivňujících shodu subsystému s požadavky příslušných TSI vyžadujících nové kontroly v souladu s články 15 a 16 prováděcího nařízení (EU) 2018/545 a rozhodnutí 2010/713/EU a prostřednictvím modulů SB, SD/SF nebo SH1 pro ES ověření a případně s čl. 15 odst. 5 směrnice (EU) 2016/797. Tyto informace musí subjekt řídící změnu poskytovat s příslušnými odkazy na technickou dokumentaci týkající se stávajícího ES osvědčení.
4. Subjekt řídící změnu musí odůvodnit a doložit, že příslušné požadavky jsou na úrovni subsystému i nadále konzistentní, a tuto skutečnost musí posoudit oznámený subjekt.
5. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnosti palubního subsystému, jsou definovány v tabulce 7.1 Základní konstrukční vlastnosti a musí být zařazeny do čl. 15 odst. 1 písm. c) nebo čl. 15 odst. 1 písm. d) prováděcího nařízení (EU) 2018/545 a v souladu s tabulkou 7.1 musí být změny, které nemají vliv na základní konstrukční vlastnosti, ale souvisí s nimi, zařazeny subjektem řídícím změny do čl. 15 odst. 1 písm. b) prováděcího nařízení (EU) 2018/545.
6. Má se za to, že změny, které nejsou v bodě 7.2.1a.1 části 5) uvedeny, nemají žádný vliv na základní konstrukční vlastnosti. Tyto změny zařadí subjekt řídící změny do čl. 15 odst. 1 písm. a) nebo b) prováděcího nařízení (EU) 2018/545.

Poznámka: Zařazení změn stanovené výše v bodech 7.2.1a.1 části 5 a 7.2.1a.1 části 6 provádí subjekt řídící změny, aniž by bylo dotčeno bezpečnostní posouzení vymezené v čl. 21 odst. 12 písm. b) směrnice (EU) 2016/797.

7. Veškeré změny musí být bez ohledu na své zařazení nadále v souladu s platnými TSI (*).

Tabulka 7.1

Základní konstrukční vlastnosti

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které nemají vliv na základní konstrukční vlastnosti podle čl. 15 odst. 1 písm. b) směrnice (EU) 2018/545	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost, ale v rámci přijatelného rozsahu parametrů, jsou tedy zařazeny do čl. 15 odst. 1 písm. c) nařízení (EU) 2018/545	5. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a mimo rámec přijatelného rozsahu parametrů, jsou tedy zařazeny do čl. 15 odst. 1 písm. d) nařízení (EU) 2018/545
4.2.2 Funkce palubní části systému ETCS	Soubor specifikací přílohy A	Nepoužije se	Nepoužije se	Použije se jiný soubor specifikací v příloze A
	Provedení palubní části systému ETCS	Splnění všech podmínek v bodě 7.2.1a.2 (změna realizace)	Nepoužije se	Nesplnění všech podmínek v bodě 7.2.1a.2 (funkční změna)
	Řízení informací o úplnosti vlaku	Nepoužije se	Přidání nebo odstranění kontroly celistvosti vlaku	Nepoužije se
4.2.17.1 Kompatibilita systému ETCS	Kompatibilita systému ETCS	Nepoužije se	Přidání nebo odstranění prohlášení ESC po kontrole ze strany oznámeného subjektu	Nepoužije se
4.2.4 Funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R 4.2.4.2 Aplikace hlasové a provozní komunikace	Základní specifikace systému GSM-R	Použije se jiná základní specifikace splňující všechny podmínky v bodě 7.2.1a.3	Nepoužije se	Použije se jiná základní specifikace, která nesplňuje všechny podmínky v bodě 7.2.1a.3
	Provedení hlasové a provozní komunikace	Splnění všech podmínek v bodě 7.2.1a.3 (změna realizace)	Nepoužije se	Nesplnění všech podmínek v bodě 7.2.1a.3 (funkční změna)
	Podpora skupiny ID 555 pomocí SIM karty	Nepoužije se	Změna podpory sítě ID 555 pomocí SIM karty	Nepoužije se
4.2.17.2 Kompatibilita rádiového systému	Kompatibilita hlasového rádiového systému	Nepoužije se	Přidání nebo odstranění prohlášení RSC po kontrole ze strany oznámeného subjektu	Nepoužije se
4.2.4 Funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R 4.2.4.3 Aplikace datové komunikace pro systém ETCS	Základní specifikace systému GSM-R	Použije se jiná základní specifikace splňující všechny podmínky v bodě 7.2.1a.3	Nepoužije se	Použije se jiná základní specifikace, která nesplňuje všechny podmínky v bodě 7.2.1a.3
	Provedení datové komunikace systému ETCS	Splnění všech podmínek v bodě 7.2.1a.3 (změna realizace)	Nepoužije se	Nesplnění všech podmínek v bodě 7.2.1a.3 (funkční změna)
4.2.17.2 Kompatibilita rádiového systému	Kompatibilita datového rádiového systému	Nepoužije se	Přidání nebo odstranění prohlášení RSC po kontrole ze strany oznámeného subjektu	Nepoužije se
4.2.4 Funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R 4.2.4.1 Základní komunikační funkce	Domovská síť SIM karty GSM-R	Nepoužije se	Nahrazení SIM karty systému GSM-R odpovídající TSI jinou SIM kartou systému GSM-R odpovídající TSI s různými domovskými sítěmi GSM-R	Nepoužije se

1. Bod TSI	2. Související základní konstrukční vlastnosti	3. Změny, které nemají vliv na základní konstrukční vlastnosti podle čl. 15 odst. 1 písm. b) směrnice (EU) 2018/545	4. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost, ale v rámci přijatelného rozsahu parametrů, jsou tedy zařazeny do čl. 15 odst. 1 písm. c) nařízení (EU) 2018/545	5. Změny, které mají vliv na základní konstrukční vlastnost a mimo rámec přijatelného rozsahu parametrů, jsou tedy zařazeny do čl. 15 odst. 1 písm. d) nařízení (EU) 2018/545
4.2.6.1 Systém ETCS a vlakové zabezpečovací zařízení třídy B	Systém třídy B vlakového zabezpečení	Požadavky na systém třídy B jsou v odpovědnosti příslušného členského státu.	Požadavky na systém třídy B jsou v odpovědnosti příslušného členského státu.	Přidají se nebo odstraní se systémy třídy B vlakového zabezpečení. Požadavky na systém třídy B jsou v odpovědnosti příslušného členského státu.
4.2.5.1 Rádiová komunikace s vlakem	Rádiový systém třídy B	Požadavky na systém třídy B jsou v odpovědnosti příslušného členského státu.	Požadavky na systém třídy B jsou v odpovědnosti příslušného členského státu.	Přidají se nebo odstraní se rádiové systémy třídy B. Požadavky na systém třídy B jsou v odpovědnosti příslušného členského státu.

8. Za účelem udělení ES certifikátu, oznámený subjekt může odkázat na:

- původní ES certifikát týkající se částí konstrukce, které jsou beze změny nebo které jsou změněny, aniž by ovlivňovaly shodu subsystému, pokud je stále v platnosti,
- změny v původním ES certifikátu u změněných částí konstrukce, které ovlivňují shodu subsystému s platnou verzí TSI používanou pro ES ověřování.

9. V každém případě musí subjekt řídící změnu zajistit, aby byla technická dokumentace týkající se certifikátu ES odpovídajícím způsobem aktualizována.

10. Aktualizovaná technická dokumentace týkající se ES certifikátu je uvedena v souboru technické dokumentace přiloženém k prohlášení ES o ověření vydaném subjektem řídícím změnu uvádějícím, že palubní subsystém se shoduje se změněným typem.

11. „Identifikátor systému“ je schéma číslování, kterým se identifikuje systémová verze subsystému CCS a rozlišuje se mezi funkčním a realizačním identifikátorem. „Funkční identifikátor“ je součástí identifikátoru systému a sestává z čísla nebo několika čísel, které jsou definovány individuální správou konfigurace a které jsou referencí základních konstrukčních vlastností CCS zavedených v subsystému CCS. „Realizační identifikátor“ je součástí identifikátoru systému a sestává z čísla nebo několika čísel, které jsou definovány individuální správou konfigurace dodavatele a které představují specifickou konfiguraci (např. HW a SW) subsystému CCS. Každý dodavatel vymezí „identifikátor systému“, „funkční identifikátor“ a „realizační identifikátor“.

7.2.1a.2 Podmínky pro změnu funkce palubní části systému ETCS, která neovlivňuje základní konstrukční vlastnosti

1. Cílová funkce (*) zůstává beze změn nebo je nastavena do stavu, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.
2. Rozhraní, která se týkají bezpečnosti a technické kompatibility, zůstávají beze změn nebo jsou nastavena do stavu, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.
3. Výsledek bezpečnostního posouzení (např. bezpečnostní případ podle normy EN 50126) zůstává nezměněn.
4. V důsledku změny nebyly přidány žádné nové podmínky použití týkající se bezpečnosti ani omezení interoperability.

5. Subjekt pro posuzování (CSM RA) uvedený v bodě 3.2.1 nezávisle posoudil žadatelovo posouzení rizik, v jehož rámci se prokázalo, že tato změna nemá nepříznivý vliv na bezpečnost. Žadatelem předložený důkaz musí prokázat, že změna ve skutečnosti napravuje příčiny počáteční odchylky funkce.
6. Změna je prováděna v rámci systému řízení jakosti schváleného oznámeným subjektem (např. podle modulů CH1, SH1, CD, SD). U jiných modulů (např. CF, SF) musí být odůvodněno, že provedené ověření zůstává platné (*).
7. Individuální správa konfigurace definuje „identifikátor systému“ (podle definice v bodě 7.2.1a.1.11) a funkční část se po změně nezměnila.
8. Tato změna je součástí správy konfigurace, jak požaduje článek 5 nařízení (EU) 2018/545.

7.2.1a.3 Podmínky pro změnu funkcí mobilní komunikace pro železnice, která neovlivňuje základní konstrukční vlastnosti

1. Cílová funkce (6) zůstává beze změn nebo je nastavena do stavu, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.
2. Rozhraní, která se týkají technické kompatibility, zůstávají beze změn nebo jsou nastavena do stavu, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.
3. Změna je prováděna v rámci systému řízení jakosti schváleného oznámeným subjektem (např. podle modulů CH1, SH1, CD, SD). U jiných modulů (např. CF, SF) musí být odůvodněno, že provedené ověření zůstává platné (*).
4. Tato změna je součástí správy konfigurace, jak požaduje článek 5 nařízení (EU) 2018/545.

7.2.1b Změny stávajícího traťového subsystému

Tento bod definuje zásady, které mají uplatňovat subjekty řídicí změnu a orgány vydávající povolení v souladu s postupem ES ověřování popsaným v čl. 15 odst. 9, čl. 18 odst. 6 směrnice (EU) 2016/797 a v rozhodnutí 2010/713/ES.

7.2.1b.1 Pravidla pro řízení změn v palubních subsystémech CCS

V případě modernizace nebo obnovy subsystémů „Řízení a zabezpečení“, na které je vydán ES certifikát o ověření, platí tato pravidla:

1. Změny vyžadují nové povolení, pokud mají vliv na základní parametry definované v tabulce 7.2.

Tabulka 7.2

Změny základních traťových parametrů, které vyžadují nové povolení

Základní parametr		Změna, která vyžaduje nové povolení
4.2.3	Funkce traťové části systému ETCS	Nesplnění všech podmínek v bodě 7.2.1b.2
4.2.4	Funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R	Nesplnění všech podmínek v bodě 7.2.1b.3
4.2.4.2	Aplikace hlasové a provozní komunikace	
4.2.4	Funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R	Nesplnění všech podmínek v bodě 7.2.1b.3
4.2.4.3	Aplikace datové komunikace pro systém ETCS	

2. Úpravy mohou být řešeny pouze opětovným posouzením těchto změn, které mají vliv na shodu subsystému s platnou verzí TSI použitou pro ES ověření. Subjekt řídící změnu musí odůvodnit a doložit, že příslušné požadavky zůstávají na úrovni subsystému i nadále konzistentní, a tuto skutečnost musí posoudit oznámený subjekt.
3. Subjekt řídící změnu musí informovat oznámený subjekt o všech změnách, které mají vliv na shodu subsystému s požadavky příslušných TSI nebo podmínkami platnosti certifikátu.

Tyto informace musí subjekt řídící změnu poskytovat s příslušnými odkazy na technickou dokumentaci týkající se stávajícího ES osvědčení.
4. Za účelem udělení ES certifikátu, oznámený subjekt může odkázat na:
 - původní ES certifikát týkající se částí konstrukce, které jsou beze změny nebo které jsou změněny, aniž by ovlivňovaly shodu subsystému, pokud je stále v platnosti,
 - dodatečný ES certifikát (měnící původní certifikát) pro změněné části konstrukce, které mají vliv na shodu subsystému s platnou verzí TSI používanou pro ES ověřování.
5. V každém případě musí subjekt řídící změnu zajistit, že technická dokumentace týkající se certifikátu ES bude odpovídajícím způsobem aktualizována.
6. „Identifikátor systému“ je schéma číslování, kterým se identifikuje systémová verze subsystému CCS a rozlišuje se mezi funkčním a realizačním identifikátorem. „Funkční identifikátor“ je součástí identifikátoru systému a sestává z čísla nebo několika čísel, které jsou definovány individuální správou konfigurace a které jsou referencí základních konstrukčních vlastností CCS zavedených v subsystému CCS. „Realizační identifikátor“ je součástí identifikátoru systému a sestává z čísla nebo několika čísel, které jsou definovány individuální správou konfigurace dodavatele a které představují specifickou konfiguraci (např. HW a SW) subsystému CCS. Každý dodavatel vymeze „identifikátor systému“, „funkční identifikátor“ a „realizační identifikátor“.
7. „Správu konfigurace“ se rozumí systematický organizační, technický a administrativní postup, který zajišťuje, že je stanovena a udržována konzistence dokumentace a sledovatelnost změn, aby:
 - a) byly plněny požadavky stanovené v příslušných právních předpisech Unie a členských států;
 - b) byly změny kontrolovány a dokumentovány buď v technické dokumentaci, nebo v dokumentaci přiložené ke spisu vydaného povolení;
 - c) informace a údaje byly aktuální a přesné;
 - d) příslušné strany byly podle potřeby informovány o změnách;

7.2.1b.2 Podmínky pro změnu funkce traťového zařízení ETCS, která si v případě jejich nesplnění vyžaduje nové povolení k uvedení do provozu

1. Cílová funkce (*) zůstává beze změn nebo je nastavena do stavu, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.
2. Rozhraní, která se týkají bezpečnosti a technické kompatibility, zůstávají beze změn nebo jsou nastavena do stavu, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.
3. Výsledek bezpečnostního posouzení (např. bezpečnostní případ podle normy EN 50126) zůstává nezměněn.
4. V důsledku změny nebyly přidány žádné nové podmínky použití týkající se bezpečnosti ani omezení interoperability.
5. Vyžaduje-li se tak v bodě 3.2.1, subjekt pro posuzování (CSM RA) nezávisle posoudil žadatelovo posouzení rizik, v jehož rámci se prokázalo, že tato změna nemá nepříznivý vliv na bezpečnost. Žadatelem předložený důkaz musí prokázat, že změna ve skutečnosti napravuje příčiny počáteční odchylky funkce.

6. Změna je prováděna v rámci systému řízení jakosti schváleného oznámeným subjektem (např. podle modulů CH1, SH1, CD, SD). U jiných modulů (např. CF, SF, SG) musí být odůvodněno, že provedené ověření zůstává platné ⁽⁹⁾.
7. Individuální správa konfigurace definuje „identifikátor systému“ (podle definice v bodě 7.2.1b.1.6) a funkční část se po změně nezmění.
8. Změna je součástí správy konfigurace podle bodu 7.2.1b.1.7.

7.2.1b.3 Podmínky pro změnu funkcí traťové mobilní komunikace pro železnice, která si v případě jejich nesplnění vyžaduje nové povolení k uvedení do provozu

1. Cílová funkce ⁽¹⁰⁾ zůstává beze změn nebo je nastavena do stavu, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.
2. Rozhraní, která se týkají technické kompatibility, zůstávají beze změn nebo jsou nastavena do stavu, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.
3. Změna je prováděna v rámci systému řízení jakosti schváleného oznámeným subjektem (např. podle modulů CH1, SH1, CD, SD). U jiných modulů (např. CF, SF, SG) musí být odůvodněno, že provedené ověření zůstává platné ⁽¹¹⁾.
4. Změna je součástí správy konfigurace podle bodu 7.2.1b.1.7.

7.2.1b.4 Vliv na technickou kompatibilitu mezi palubními a traťovými částmi subsystémů CCS

Provozovatelé infrastruktury musí zajistit, že změny ve stávajícím traťovém subsystému umožní, aby nadále fungovaly palubní subsystémy odpovídající ⁽¹²⁾ TSI, které jsou v provozu na tratích dotčených změnami.

Tento požadavek neplatí, pokud je důvodem změn zavedení traťové části nové úrovně podle požadavků definovaných v bodě 7.2.6 podbodech 1) a 3) nebo nekompatibilní použití souboru specifikací uvedených v příloze A této TSI, pokud je změna oznámena alespoň 3 roky předem, nedohodne-li se provozovatel infrastruktury s železničním podnikem, který provozuje dopravu na těchto tratích, na kratší době ⁽¹³⁾.

⁽¹⁾ Prováděcí nařízení Komise (EU) 2018/545 ze dne 4. dubna 2018, kterým se stanoví praktická pravidla pro postup povolování železničních vozidel a typu železničních vozidel v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (Úř. věst. L 90, 6.4.2018, s. 66).

⁽²⁾ Rozhodnutí Komise 2010/713/EU ze dne 9. listopadu 2010 o modulech pro postupy posuzování shody, vhodnosti pro použití a ES ověřování, které mají být použity v technických specifikacích pro interoperabilitu přijatých na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (Úř. věst. L 319, 4.12.2010, s. 1).

⁽³⁾ Není-li potřeba nové povolení, podle poradního dokumentu agentury 2017/3 platná TSI odpovídá TSI použité při původním udělení osvědčení. V případě, že je potřeba nové povolení, odpovídá platná TSI nejnovější TSI.

⁽⁴⁾ Cílová funkce se vztahuje na funkci ETCS, která byla vyhodnocena v ES certifikátu o subsystému. Má se za to, že technická stanoviska zveřejněná agenturou, která napravují chyby v TSI, definují stav funkce, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.

⁽⁵⁾ Veškeré činnosti vyžadované pro změnu, které se provádějí mimo systém řízení jakosti schválený oznámeným subjektem, mohou vyžadovat dodatečné přezkumy nebo zkoušky oznámeným subjektem.

⁽⁶⁾ Cílová funkce se vztahuje na funkci mobilní komunikace, která byla vyhodnocena v ES certifikátu o subsystému. Má se za to, že technická stanoviska zveřejněná agenturou, která napravují chyby v TSI, definují stav funkce, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.

⁽⁷⁾ Veškeré činnosti vyžadované pro změnu, které se provádějí mimo systém řízení jakosti schválený oznámeným subjektem, mohou vyžadovat dodatečné přezkumy nebo zkoušky oznámeným subjektem.

⁽⁸⁾ Cílová funkce se vztahuje na funkci ETCS, která byla vyhodnocena v ES certifikátu o subsystému. Má se za to, že technická stanoviska zveřejněná agenturou, která napravují chyby v TSI, definují stav funkce, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.

- (⁹) Veškeré činnosti vyžadované pro změnu, které se provádějí mimo systém řízení jakosti schválený oznámeným subjektem, mohou vyžadovat dodatečné přezkumy nebo zkoušky oznámeným subjektem.
- (¹⁰) Cílová funkce se vztahuje na funkci ETCS, která byla vyhodnocena v ES certifikátu o subsystému. Má se za to, že technická stanoviska zveřejněná agenturou, která napravují chyby v TSI, definují stav funkce, který byl předpokládán již během původního udělování certifikátu nebo povolení.
- (¹¹) Veškeré činnosti vyžadované pro změnu, které se provádějí mimo systém řízení jakosti schválený oznámeným subjektem, mohou vyžadovat dodatečné přezkumy nebo zkoušky oznámeným subjektem.
- (¹²) Palubní subsystémy s podmínkami a omezeními použití nebo nezjištěnými nedostatky se nepovažují s ohledem na tento bod za shodné.
- (¹³) Modernizaci tratí provozovaných ve smíšeném provozu na systém ETCS úrovně 3 lze provést pouze tehdy, zůstane-li zachován přístup osobních a nákladních vlaků na tyto koleje.“

b) v bodě 7.2.3 se znění „čl. 29 odst. 1 směrnice 2008/57/ES“ nahrazuje zněním „čl. 51 odst. 1 směrnice (EU) 2016/797“;

c) bod 7.2.6 se nahrazuje tímto:

„7.2.6. Podmínky týkající se povinných a volitelných funkcí

Žadatel o ES ověření traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“ musí zkontrolovat, zda jiné TSI nebo vnitrostátní pravidla nebo uplatnění hodnocení a posuzování rizik vyžadují funkce uvedeného subsystému, jež jsou touto TSI definovány jako „volitelné“, proto, aby byla zajištěna bezpečná integrace subsystémů.

Instalace vnitrostátních nebo volitelných funkcí traťové části nesmí bránit použití této infrastruktury vlakem, který splňuje pouze povinné požadavky na palubní část systému třídy A, s výjimkou těchto případů, kdy je vyžadováno splnění požadavků na následující volitelné funkce palubní části:

- 1) použití traťové části systému ETCS úrovně 3 vyžaduje potvrzení celistvosti vlaku palubní částí;
- 2) použití traťové části systému ETCS úrovně 1 vyžaduje, aby byla palubní část vybavena odpovídajícím doplňkovým datovým přenosem (zařízením Euroloop nebo rádiem), pokud je uvolňovací rychlost nastavena na nulu z bezpečnostních důvodů (např. ochrana nebezpečných míst);
- 3) jestliže systém ETCS vyžaduje rádiový přenos dat, je nutné mít část rádiové datové komunikace, jak je upřesněno v této TSI.

K palubnímu subsystému, který obsahuje modul KER STM, může být zapotřebí instalace rozhraní „K“;

36) bod 7.3.2 se mění takto:

- a) znění „jedno místo vybavené“ se nahrazuje zněním „jeden úsek vybavený“;
- b) znění „již v provozu“ se nahrazuje zněním „již na trhu“;

37) bod 7.4.1 se nahrazuje tímto:

„7.4.1. Instalace traťové části

Články 1 a 2 a příloha I prováděcího nařízení Komise (EU) 2017/6 (*) se použijí podle článku 47 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 (**).

Traťová část nesmí instalovat a provozovat doplňkový rádiový datový přenos nebo doplňkový datový přenos zařízením Euroloop, s výjimkou již stávajících instalací nebo plánovaných projektů, které přenos těchto dat používají. Tyto plánované projekty musí být oznámeny Evropské komisi do 30. června 2020.

7.4.1.1. Vysokorychlostní železniční síť

Traťová část systému ETCS se povinně montuje při:

1. první instalaci části traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“, která se týká vlakového zabezpečovacího zařízení (se systémem třídy B nebo bez něj); nebo

2. modernizaci stávající části traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“, která se týká vlakového zabezpečovacího zařízení, kdy by se tak změnila funkce, výkon a/nebo rozhraní (vzduchová rozhraní) stávajícího systému významné pro interoperabilitu. To se netýká úprav považovaných za nezbytné pro zmírnění bezpečnostních nedostatků stávajícího zařízení.

(*) Prováděcí nařízení Komise (EU) 2017/6 ze dne 5. ledna 2017 o evropském prováděcím plánu evropského systému řízení železničního provozu (Úř. věst. L 3, 6.1.2017, s. 6).

(**) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 ze dne 11. prosince 2013 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě a o zrušení rozhodnutí č. 661/2010/EU (Úř. věst. L 348, 20.12.2013, s. 1).“;

38) bod 7.4.2.1 se mění takto:

„7.4.2.1. Nová vozidla

1. Mají-li být nová vozidla uvedena na trh podle článku 21 směrnice (EU) 2016/797, včetně vozidel schválených ve shodě s typem, musí být vybavena systémem ETCS v souladu s přílohou A této TSI a musí splňovat soubor specifikací č. 2 nebo 3 uvedený v tabulce A 2 přílohy A (*).
2. Požadavek na vybavení systémem ETCS se nevztahuje na:
 - 1) nové mobilní vybavení pro výstavbu a údržbu železniční infrastruktury;
 - 2) nové posunovací lokomotivy;
 - 3) jiná nová vozidla, která nejsou určena pro vysokorychlostní provoz,
 - a) pokud jsou určena výhradně pro vnitrostátní provoz mimo koridory vymezené v bodě přílohy I prováděcího nařízení (EU) 2017/6 a mimo tratě zajišťující napojení na hlavní evropské přístavy, seřaďovací nádraží, nákladní terminály a oblasti nákladní dopravy vymezené v čl. 2 odst. 1 prováděcího nařízení (EU) 2017/6 nebo
 - b) pokud jsou určena k přeshraničnímu provozu mimo síť TEN, tj. dopravu do první stanice v sousední zemi nebo do první stanice, odkud v sousední zemi existují další spojení používající výhradně tratě mimo síť TEN.
3. Všechna povolení typů vozidel udělená na základě shody se souborem specifikací č. 1 uvedených v tabulce A 2 přílohy A této TSI nebudou nadále uplatňována k povolování nových vozidel ekvivalentního typu (aniž je dotčeno použití bodu 7.4.2.3). Všechna vozidla, která jsou podle těchto typů vozidel již povolena, nejsou dotčena.

(*) Nebo uvedena do provozu v souladu se směrnicí 2008/57/ES, není-li směrnice (EU) 2016/797 dosud použitelná.“;

39) vkládá se nový bod 7.4.2.3, který zní:

„7.4.2.3 Uplatňování požadavků TSI u nových vozidel během přechodné fáze

1. U některých projektů nebo smluv, které byly zahájeny před datem použitelnosti této TSI, může být nutné žádat o povolení k uvedení na trh (*) nových vozidel vybavených systémem ETCS podle specifikace č. 1 uvedené v tabulce A 2.1 přílohy A této TSI, která nejsou v plném souladu s bodem 7.4.2.1 této TSI. Pro vozidla, jichž se tyto projekty či smlouvy týkají, a v souladu s čl. 4 odst. 3 písm. f) směrnice (EU) 2016/797 je stanovena přechodná fáze, během níž není uplatňování bodu 7.4.2.1 této TSI povinné.
2. Tato přechodná fáze se použije do 31. prosince 2020 na nová vozidla povolená v souladu s typem vozidla (**), který byl schválen před 1. lednem 2019 v kterémkoli členském státě na základě shody se souborem specifikací č. 1 uvedeným v tabulce A 2 přílohy A této TSI.
3. Přechodná fáze:
 - a) do 31. prosince 2020: aby mohla být uvedena na trh (*) v souladu s článkem 21 směrnice 2016/797/ES, musí být nová vozidla uvedená v bodě 2 výše vybavena systémem ETCS v souladu se souborem specifikací č. 1, 2 či 3 uvedeným v tabulce A 2 přílohy A této TSI;

- b) je-li použit soubor specifikací č. 1, musí být do povolení k uvedení vozidel na trh (*) zahrnuta podmínka pro použití vyžadující dosažení souladu se souborem specifikací č. 2 nebo 3 nejpozději do 1. července 2023.

(*) Nebo uvedena do provozu v souladu se směrnicí 2008/57/ES, není-li směrnice (EU) 2016/797 dosud použitelná.

(**) Varianty nebo verze typu vozidla se považují za schválené v souladu se stávajícím schváleným typem. V případě použití režimu směrnice 2008/57/ES se změny, které by vedly k variantám nebo verzím typu vozidla podle prováděcího nařízení (EU) 2018/545, rovněž považují za změny založené na stávajícím povoleném typu.“;

40) v bodě 7.4.3 se znění „uvedení do provozu“ nahrazuje zněním „uvedení na trh“;

41) bod 7.4.4 se mění takto:

a) v prvním odstavci se znění „těchto tratí systémem ETCS a vyřazení z provozu systémů třídy B“ nahrazuje zněním „těchto tratí systémem ETCS a rádiovým systémem třídy A a vyřazení z provozu systémů třídy B“;

b) v bodě 1 se znění „obecný popis souvislostí, zahrnující skutečnosti a číselné údaje o stávajících systémech vlakového zabezpečovacího zařízení, například výkonnostní charakteristiky jako kapacitu, bezpečnost a spolehlivost a zbývající hospodářskou životnost nainstalovaného zařízení, jakož i analýzu nákladů a přínosů provedení systému ETCS“ nahrazuje zněním „obecný popis souvislostí zahrnující:

1) skutečnosti a číselné údaje o stávajících systémech vlakového zabezpečovacího zařízení, například výkonnostní charakteristiky jako kapacitu, bezpečnost a spolehlivost;

2) zbývající hospodářskou životnost nainstalovaného zařízení, jakož i analýzu nákladů a přínosů provedení systému ETCS a rádiového systému třídy A;

3) vnitrostátní požadavky odpovídající palubním jednotkám splňujícím základní specifikaci 3;

4) informace o komunikačních systémech mezi palubními jednotkami a traťovými instalacemi (např. přepínání rádiových okruhů nebo přepínání paketů, doplňkové možnosti pro systém ETCS, komunikační systémy třídy B)“;

c) v bodě 4 podbodě i) se znění „termíny vybavení jednotlivých tratí železniční sítě systémem ETCS“ nahrazuje zněním „termíny vybavení jednotlivých tratí železniční sítě systémem ETCS a rádiovým systémem třídy A“;

d) v bodě 4 podbodě iii) se znění „či jiných částech železniční sítě“ nahrazuje zněním „či jiných částech železniční sítě, včetně zařízení služeb“;

e) ve třetím odstavci se znění „minimálně každých pět let se musí pravidelně aktualizovat.“ nahrazuje zněním „minimálně co pět let se musí pravidelně aktualizovat. Aktualizace vnitrostátních prováděcích plánů musí zohledňovat zavádění komunikačních systémů příští generace, mimo jiné včetně data zahájení provozu a případně data vyřazení z provozu GSM-R v síti (nebo jejích částech).“;

f) znění „čl. 29 odst. 1 směrnice 2008/57/ES“ se nahrazuje zněním „čl. 51 odst. 1 směrnice (EU) 2016/797“;

42) za bod 7.4.4 se vkládá nový bod 7.4a, který zní:

„7.4a **Prováděcí pravidla kontrol kompatibility systému ETCS a rádiového systému**

Stávající vozidla se považují bez dalších kontrol a se zachováním stávajících omezení nebo podmínek použití za kompatibilní s typy kompatibility systému ETCS a rádiového systému sítí, na kterých jsou provozována ke dni 16. ledna 2020.

Jakákoliv další změna vozidla nebo infrastruktury v souvislosti s technickou kompatibilitou nebo kompatibilitou tratě musí být řešena podle požadavků specifikovaných pro kompatibilitu systému ETCS a rádiového systému.“;

43) v bodě 7.5 se čtvrtý odstavec nahrazuje tímto:

„Realizace systému detekce vlaků, který vyhovuje požadavkům této TSI, může být provedena nezávisle na instalaci systému ETCS nebo systému GSM-R.“;

44) v bodě 7.6.1 se znění „níže uvedených bodech by měly být chápány“ nahrazuje zněním „níže uvedených bodech musí být chápány“;

45) v bodě 7.6.1 se na konec doplňuje nový odstavec, který zní:

„Při budoucích revizích TSI budou přezkoumány všechny zvláštní případy a jejich příslušná data, přičemž cílem bude omezit jejich technickou a zeměpisnou působnost na základě posouzení toho, jaký mají dopad na bezpečnost, interoperabilitu, přeshraniční služby, koridory TEN-T, a jaké jsou praktické a hospodářské důsledky jejich zachování nebo zrušení. Zvláštní pozornost se bude věnovat dostupnosti finančních prostředků EU.“

Zvláštní případy se musí vztahovat pouze na tratě nebo sítě, kde jsou nezbytně nutné, a musí se k nim přihlížet v rámci postupů týkajících se kompatibility trati.“;

46) bod 7.6.2.1 se mění takto:

- a) znění „mělo by mít vozidlo“ se nahrazuje zněním „musí mít vozidlo“;
- b) znění „Index 77, bod 3.1.2.4“ se nahrazuje zněním „Index 77, bod 3.1.2.3“;
- c) znění „Index 77, bod 3.1.8“ se nahrazuje zněním „Index 77, bod 3.1.7“;

47) bod 7.6.2.2 se mění takto:

- a) znění „Index 77, bod 3.1.2.4“ se nahrazuje zněním „Index 77, bod 3.1.2.3“;

48) v posledních dvou řádcích třetího sloupce tabulky se znění „použití souboru specifikací č. 2“ nahrazuje zněním „použití souboru specifikací č. 2 nebo 3“;

49) bod 7.6.2.3 se mění takto:

- a) znění „Index 77, bod 3.1.2.4“ se nahrazuje zněním „Index 77, bod 3.1.2.3“;
- b) znění „Index 77, bod 3.1.8“ se nahrazuje zněním „Index 77, bod 3.1.7“;
- c) v prvním řádku druhého sloupce tabulky se znění „T3“ nahrazuje zněním „P“;
- d) v prvním řádku třetího sloupce tabulky se znění „Tento zvláštní případ je spojen s použitím systému TVM“ nahrazuje zněním „Tento zvláštní případ je spojen s použitím kolejových obvodů s elektrickými spoji“;
- e) ve třetím řádku prvního sloupce tabulky se znění „mělo by mít vozidlo“ nahrazuje zněním „musí mít vozidlo“;
- f) na konec tabulky se vkládá nový řádek, který zní:

„4.2.10 Traťové systémy detekce vlaků Index 77, bod 3.1.4.1 Kromě požadavků TSI je maximální povolené množství písku na jednotku a kolejnici do 30 s: 750 g	P	Tento zvláštní případ je spojen s použitím kolejových obvodů o vyšší citlivosti v souvislosti s izolační vrstvou mezi koly a kolejnicemi z důvodu použití písku ve francouzské síti“
--	---	--

50) bod 7.6.2.6 se nahrazuje tímto:

„7.6.2.6 Švédsko

Zvláštní případ	Kategorie	Poznámky
4.2.4 Funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R Index 33, přehled 4.2.3: Je přípustné uvést na trh palubní subsystém „Řízení a zabezpečení“ včetně 2wattových kabinových radiokomunikačních zařízení systému GSM-R a radiokomunikačních zařízení pouze pro přenos dat (Data Only Radio) systému ETCS. Subsystémy musí být schopné fungovat v síti s –82 dBm.	P	Žádný dopad na interoperabilitu
4.2.10 – Traťové systémy detekce vlaků Index 77, bod 3.1.2.1: Maximální vzdálenost mezi dvěma nápravami ≤ 17,5 m (ai na obr. 1, bod 3.1.2.1).	P	

Zvláštní případ	Kategorie	Poznámky
<p>4.2.10 – Traťové systémy detekce vlaků</p> <p>Index 77, bod 3.1.2.3:</p> <p>Maximální vzdálenost mezi první a poslední nápravou $\geq 4,5$ m (L-b1-b2 na obr. 1, bod 3.1.2.3).</p>	P	
<p>4.2.10 – Traťové systémy detekce vlaků</p> <p>Index 77, bod 3.2.2.5:</p> <p>Kmitočtový rozsah: 0,0–2,0 Hz</p> <p>Mezní hodnota rušivých proudů [hodnota rms]: 25,0 A Metoda hodnocení: Dolní propust</p> <p>Parametry hodnocení: (převzorkování na 1 kHz, poté) na 2,0 Hz Butterworthovy dolní propusti čtvrtého řádu, poté na ideální usměrňovač pro získání absolutní hodnoty.</p> <p>Maximální hodnota rušivých proudů u kolejových vozidel nesmí překročit 25,0 A v kmitočtovém rozsahu 0,0–2,0 Hz. Náběhový proud může překročit 45,0 A po dobu kratší než 1,5 sekundy a 25 A po dobu kratší než 2,5 sekundy.</p>	P“	

51) v bodě 7.6.2.7 se znění „Index 77, bod 3.1.2.4“ nahrazuje zněním „Index 77, bod 3.1.4.1“;

52) v bodě 7.6.2.8 se na konec tabulky doplňuje nový řádek, který zní:

<p>„4.2.10 Traťové systémy detekce vlaků</p> <p>Index 77, bod 3.2.2.5:</p> <p>Kmitočtový rozsah: 93–110 Hz</p> <p>Mezní hodnota rušivých proudů [hodnota rms]:</p> <p>2,8 A (pro jednu ovlivňující jednotku)</p> <p>2 A (pro jednu hnací jednotku)</p> <p>Metoda hodnocení: Pásmové propustě</p> <p>Parametry hodnocení:</p> <p>— vlastnosti pásmové propustě:</p> <p>střední kmitočty: 95, 96, 98, 100, 104, 106 a 108 Hz</p> <p>Šířka pásma 3 dB: 4 Hz</p> <p>Butterworthova propust šestého řádu</p> <p>— Výpočet RMS:</p> <p>Integrační čas: 0,5 s</p> <p>Časový přesah: 50 %</p>	T3	<p>Tento zvláštní případ je zapotřebí, protože tyto kolejové obvody se mohou změnit posunem středního kmitočtu ze 100 Hz na 106,7 Hz. Vnitrostátní technické předpisy, které se vztahují na vozidla a vyžadují 100Hz monitorovací systém, by tak přestaly být aktuální.“</p>
---	----	--

53) za bod 7.6.2.8 se doplňuje nový bod 7.6.2.9, který zní:

„7.6.2.9 Itálie

Zvláštní případ	Kategorie	Poznámky
4.2.10 – Traťové systémy detekce vlaků Index 77, bod 3.2.2.4 a bod 3.2.2.6: Kmitočtový rozsah: 82–86 Hz Mezní hodnota rušivých proudů [hodnota rms]: 1 125 A Metoda hodnocení: rychlá Fourierova transformace Parametry hodnocení: Časové rozmezí 1 s, Hannin- govo okno, 50 % překrytí, průměr 6 po sobě jdou- cích oken	P“	

54) za bod 7.6.2.9 se doplňuje nový bod 7.6.2.10, který zní:

„7.6.2.10 Česká republika

Zvláštní případ	Kategorie	Poznámky
4.2.10 – Traťové systémy detekce vlaků Index 77, bod 3.2.2.4 a bod 3.2.2.6: Kmitočtový rozsah: 70,5–79,5 Hz Mezní hodnota rušivých proudů [hodnota rms]: 1 A Metoda hodnocení: Pásmové propustě Parametry hodnocení: — vlastnosti pásmové propustě: střední kmitočty: 73,75, 77 Hz (souvislé pásmo) Šířka pásma 3 dB: 5 Hz Butterworthova propust řádu 2*4 — Výpočet RMS: Integrační čas: 0,5 s Časový přesah: min. 75 % Kmitočtový rozsah: 271,5–278,5 Hz Mezní hodnota rušivých proudů [hodnota rms]: 0,5 A Metoda hodnocení: Pásmové propustě Parametry hodnocení: — vlastnosti pásmové propustě: střední kmitočty: 274, 276 Hz (souvislé pásmo) Šířka pásma 3 dB: 5 Hz Butterworthova propust řádu 2*4 — Výpočet RMS: Integrační čas: 0,5 s Časový přesah: min. 75 %	T3	Tento zvláštní případ je zapotřebí, pokud jsou používány kolejové obvody typu EFCP.“

55) za bod 7.6.2.10 se doplňuje nový bod 7.6.2.11, který zní:

„7.6.2.11 Nizozemsko

Zvláštní případ	Kategorie	Poznámky
<p>4.2.10 – Traťové systémy detekce vlaků</p> <p>Index 77, bod 3.2.2.6:</p> <p>Kmitočtový rozsah: 65–85 Hz (mezí hodnota ATBEG)</p> <p>Mezní hodnota rušivých proudů [hodnota rms]: 0,5 A</p> <p>Metoda hodnocení: Pásmové propustě</p> <p>Parametry hodnocení:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vlastnosti pásmové propustě <ul style="list-style-type: none"> Střední kmitočet: 75 Hz Šířka pásma 3 dB: 20 Hz Šířka pásma 3 dB: 40 Hz — Výpočet RMS <ul style="list-style-type: none"> Integrační čas: 5 s Časový přesah: 80 % Proudění kratší než 1 s překračující mezní hodnotu ATBEG a nepřekračující mezní hodnotu GRS se nemusí zohledňovat. Kmitočtový rozsah: 65–85 Hz (mezí hodnota GRS TC) Mezní hodnota rušivých proudů [hodnota rms]: 1,7 A <p>Metoda hodnocení: Pásmové propustě</p> <p>Parametry hodnocení:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vlastnosti pásmové propustě <ul style="list-style-type: none"> Střední kmitočet: 75 Hz Šířka pásma 3 dB: 20 Hz Šířka pásma 3 dB: 40 Hz — Výpočet RMS <ul style="list-style-type: none"> Integrační čas: 1,8 s Časový přesah: 80 % 	T3	Tyto zvláštní případy jsou zapotřebí v kontextu ATBEG systému třídy B.“

56) příloha A se nahrazuje tímto:

„PŘÍLOHA A

Odkazy

Pro každý odkaz uvedený v základních parametrech (kapitola 4 této TSI) uvádí následující tabulka příslušné povinné specifikace prostřednictvím indexu v tabulce A 2 (tabulce A 2.1, tabulce A 2.2, tabulce A 2.3).

Tabulka A 1

Odkaz v kapitole 4	Číslo indexu (viz tabulka A 2)
4.1	
4.1 a	Záměrně vynecháno

Odkaz v kapitole 4	Číslo indexu (viz tabulka A 2)
4.1 b	Záměrně vynecháno
4.1 c	3
4.2.1	
4.2.1 a	27, 78
4.2.2	
4.2.2 a	14
4.2.2 b	1, 4, 13, 15, 60
4.2.2 c	31, 37b, c, d
4.2.2 d	18, 20
4.2.2e	6
4.2.2f	7, 81, 82
4.2.3	
4.2.3 a	14
4.2.3 b	1, 4, 13, 15, 60
4.2.3 c	Záměrně vynecháno
4.2.3 d	18, 21
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 j	71, 72
4.2.4 k	75, 76

Odkaz v kapitole 4	Číslo indexu (viz tabulka A 2)
4.2.5	
4.2.5 a	64, 65
4.2.5 b	10, 39, 40
4.2.5 c	19, 20
4.2.5 d	9, 43
4.2.5 e	16, 50
4.2.6	
4.2.6 a	8, 25, 26, 36 c, 49, 52
4.2.6 b	29, 45
4.2.6 c	46
4.2.6 d	34
4.2.6 e	20
4.2.6 f	Záměrně vynecháno
4.2.7	
4.2.7 a	12
4.2.7 b	62, 63
4.2.7 c	34
4.2.7 d	9
4.2.7 e	16
4.2.8	
4.2.8 a	11, 79, 83
4.2.9	
4.2.9 a	23
4.2.10	
4.2.10 a	77 (bod 3.1)
4.2.11	
4.2.11 a	77 (bod 3.2)

Odkaz v kapitole 4	Číslo indexu (viz tabulka A 2)
4.2.12	
4.2.12 a	6, 51
4.2.13	
4.2.13 a	32, 33, 51, 80
4.2.14	
4.2.14 a	5
4.2.15	
4.2.15 a	38

Specifikace

Pro traťový subsystém musí být použita jedna ze tří tabulek v tabulce A 2 (tabulka A 2.1, tabulka A 2.2, tabulka A 2.3) této přílohy. Pro palubní subsystém musí být použita buď tabulka A 2.2, nebo tabulka A 2.3, a to po přechodném období definovaném v bodě 7.4.2.3.

Pokud se do dokumentu uvedeného v tabulce A 2 zkopírováním, nebo odkazem začlení jasně určený bod jiného dokumentu, považuje se tento a pouze tento bod za součást dokumentu uvedeného v tabulce A 2.

Pokud dokument uvedený v tabulce A 2 činí „závazný“ či „normativní“ odkaz na dokument neuvedený v tabulce A 2, považuje se pro účely této TSI dokument, na který se takto odkazuje, za přijatelný prostředek shody se základními parametry (který lze použít pro účely osvědčení prvků interoperability a subsystémů a který nevyžaduje provést budoucí revize TSI), a nikoliv za závaznou specifikaci.

Poznámka: specifikace označené v tabulce A 2 jako „Vyhrazeno“ jsou uvedeny rovněž v příloze G jako otevřené body, pokud je k uzavření otevřených bodů potřeba oznámit vnitrostátní předpisy. Smyslem vyhrazených dokumentů neuvedených jako otevřené body je zlepšení systému.

Tabulka A 2.1

Seznam povinných specifikací

Index č.	Soubor specifikací č. 1 (pouze pro traťové subsystémy) Pro palubní subsystémy, které se nepoužijí po uplynutí přechodného období stanoveného v bodě 7.4.2.3) (základní specifikace 2 systému ETCS a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
1	ERA/ERTMS/003204	ERTMS/ETCS Functional requirement specification	5.0	
2	Záměrně vynecháno			
3	SUBSET-023	Glossary of Terms and Abbreviations	2.0.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	2.3.0	
5	SUBSET-027	FFFIS Juridical recorder-downloading tool	2.3.0	Poznámka 1

Index č.	Soubor specifikací č. 1 (pouze pro traťové subsystémy) Pro palubní subsystémy, které se nepoužijí po uplynutí přechodného období stanoveného v bodě 7.4.2.3) (základní specifikace 2 systému ETCS a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
6	SUBSET-033	FIS for man-machine interface	2.0.0	
7	SUBSET-034	FIS for the train interface	2.0.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	2.1.1	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	2.4.1	
10	SUBSET-037	EuroRadio FIS	2.3.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	2.3.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/RBC handover	2.3.0	
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	2.3.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	2.1.0	
15	SUBSET-108	Interoperability related consolidation on TSI Annex A documents	1.2.0	
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.3.0	
17	Záměrně vynecháno			
18	SUBSET-046	Radio infill FFFS	2.0.0	
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	2.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	2.0.0	
21	SUBSET-049	Radio infill FIS with LEU/interlocking	2.0.0	
22	Záměrně vynecháno			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	2.1.0	
24	Záměrně vynecháno			
25	SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	2.2.0	
26	SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	2.2.0	
27	SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS in Levels 1 and 2	2.5.0	
28	Záměrně vynecháno			
29	SUBSET-102	Test specification for interface „K“	1.0.0	
30	Záměrně vynecháno			
31	SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	2.0.2	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	8.0.0	Poznámka 10

Index č.	Soubor specifikací č. 1 (pouze pro traťové subsystémy) Pro palubní subsystémy, které se nepoužijí po uplynutí přechodného období stanoveného v bodě 7.4.2.3) (základní specifikace 2 systému ETCS a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Poznámka 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Záměrně vynecháno			
36 a	Záměrně vynecháno			
36 b	Záměrně vynecháno			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	1.0.0	
37 a	Záměrně vynecháno			
37 b	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	2.3.3	
37 c	SUBSET-076-6-3	Test sequences	2.3.3	
37 d	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	1.0.2	
37 e	Záměrně vynecháno			
38	06E068	ETCS Marker-board definition	2.0	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	2.3.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	2.3.0	
41	Záměrně vynecháno			
42	Záměrně vynecháno			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	2.2.2	
44	Záměrně vynecháno			
45	SUBSET-101	Interface 'K' Specification	1.0.0	
46	SUBSET-100	Interface 'G' Specification	1.0.1	
47	Záměrně vynecháno			
48	Vyhrazeno	Test specification for mobile equipment GSM-R		Poznámka 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	2.1.1	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.0.0	
51	Vyhrazeno	Ergonomic aspects of the DMI		
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	2.1.1	
53	Záměrně vynecháno			
54	Záměrně vynecháno			

Index č.	Soubor specifikací č. 1 (pouze pro traťové subsystémy) Pro palubní subsystémy, které se nepoužijí po uplynutí přechodného období stanoveného v bodě 7.4.2.3) (základní specifikace 2 systému ETCS a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
55	Záměrně vynecháno			
56	Záměrně vynecháno			
57	Záměrně vynecháno			
58	Záměrně vynecháno			
59	Záměrně vynecháno			
60	Záměrně vynecháno			
61	Záměrně vynecháno			
62	Vyhrazeno	RBC-RBC Test specification for safe communication interface		
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	1.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM); Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Poznámka 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Poznámka 3
66	TS 103 169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFIS for GSM-R SIM Cards	5.0	Poznámka 10
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	5.0	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
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 T6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T6001	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	

Index č.	Soubor specifikací č. 1 (pouze pro traťové subsystémy) Pro palubní subsystémy, které se nepoužijí po uplynutí přechodného období stanoveného v bodě 7.4.2.3) (základní specifikace 2 systému ETCS a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
77	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS trackside and other subsystems	4.0	Poznámka 7
78	Vyhrazeno	Safety requirements for ETCS DMI functions		
79	Nepoužije se	Nepoužije se		
80	Nepoužije se	Nepoužije se		
81	Nepoužije se	Nepoužije se		
82	Nepoužije se	Nepoužije se		

Tabulka A 2.2

Seznam povinných specifikací

Index č.	Soubor specifikací č. 2 (základní specifikace 3 systému ETCS – údržbová verze 1 a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
1	Záměrně vynecháno			
2	Záměrně vynecháno			
3	SUBSET-023	Glossary of Terms and Abbreviations	3.1.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	3.4.0	
5	SUBSET-027	FIS Juridical Recording	3.1.0	
6	ERA_ERTMS_015560	ETCS Driver Machine interface	3.4.0	
7	SUBSET-034	Train Interface FIS	3.1.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	3.1.0	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	3.0.0	
10	SUBSET-037	EuroRadio FIS	3.1.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	3.0.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/RBC handover	3.1.0	
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	3.3.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	3.1.0	
15	Záměrně vynecháno			
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.4.0	
17	Záměrně vynecháno			

Index č.	Soubor specifikací č. 2 (základní specifikace 3 systému ETCS – údržbová verze 1 a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
18	Záměrně vynecháno			
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	3.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	3.0.0	
21	Záměrně vynecháno			
22	Záměrně vynecháno			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	3.0.0	
24	Záměrně vynecháno			
25	SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	3.0.0	
26	SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	3.0.0	
27	SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS in Levels 1 and 2	3.4.0	
28	Záměrně vynecháno			
29	SUBSET-102	Test specification for interface „K“	2.0.0	
30	Záměrně vynecháno			
31	SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	3.0.0	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	8.0.0	Poznámka 10
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Poznámka 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Záměrně vynecháno			
36 a	Záměrně vynecháno			
36 b	Záměrně vynecháno			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	3.0.0	
37 a	Záměrně vynecháno			
37 b	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	3.2.0	
37 c	SUBSET-076-6-3	Test sequences	3.1.0	
37 d	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	3.2.0	
37 e	Záměrně vynecháno			

Index č.	Soubor specifikací č. 2 (základní specifikace 3 systému ETCS – údržbová verze 1 a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
38	06E068	ETCS Marker-board definition	2.0	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	3.0.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	3.0.0	
41	Záměrně vynecháno			
42	Záměrně vynecháno			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	3.0.0	
44	Záměrně vynecháno			
45	SUBSET-101	Interface 'K' Specification	2.0.0	
46	SUBSET-100	Interface 'G' Specification	2.0.0	
47	Záměrně vynecháno			
48	Vyhrazeno	Test specification for mobile equipment GSM-R		Poznámka 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	3.0.0	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.1.0	
51	Záměrně vynecháno			
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	3.1.0	
53	Záměrně vynecháno			
54	Záměrně vynecháno			
55	Záměrně vynecháno			
56	Záměrně vynecháno			
57	Záměrně vynecháno			
58	Záměrně vynecháno			
59	Záměrně vynecháno			
60	SUBSET-104	ETCS System Version Management	3.2.0	
61	Záměrně vynecháno			
62	Záměrně vynecháno			
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	3.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM); Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Poznámka 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Poznámka 3

Index č.	Soubor specifikací č. 2 (základní specifikace 3 systému ETCS – údržbová verze 1 a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
66	TS 103 169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS for GSM-R SIM Cards	5.0	Poznámka 10
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	5.0	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
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 T6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T6001	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	4.0	Poznámka 7
78	Záměrně vynecháno			Poznámka 6
79	SUBSET-114	KMC-ETCS Entity Off-line KM FIS	1.0.0	
80	Záměrně vynecháno			Poznámka 5
81	Vyhrazeno	Train Interface FFFIS		
82	Vyhrazeno	FFFIS TI – Safety Analysis		

Tabulka A 2.3

Seznam povinných specifikací

Index č.	Soubor specifikací č. 3 (základní specifikace 3 systému ETCS – verze 2 a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
1	Záměrně vynecháno			
2	Záměrně vynecháno			

Index č.	Soubor specifikací č. 3 (základní specifikace 3 systému ETCS – verze 2 a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
3	SUBSET-023	Glossary of Terms and Abbreviations	3.3.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	3.6.0	
5	SUBSET-027	FIS Juridical Recording	3.3.0	
6	ERA_ERTMS_015560	ETCS Driver Machine interface	3.6.0	
7	SUBSET-034	Train Interface FIS	3.2.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	3.2.0	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	3.1.0	
10	SUBSET-037	EuroRadio FIS	3.2.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	3.1.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/RBC handover	3.2.0	
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	3.4.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	3.2.0	
15	Záměrně vynecháno			
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.4.0	
17	Záměrně vynecháno			
18	Záměrně vynecháno			
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	3.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	3.0.0	
21	Záměrně vynecháno			
22	Záměrně vynecháno			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	3.0.0	
24	Záměrně vynecháno			
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 in Levels 1 and 2	3.6.0	
28	Záměrně vynecháno			
29	SUBSET-102	Test specification for interface „K“	2.0.0	
30	Záměrně vynecháno			

Index č.	Soubor specifikací č. 3 (základní specifikace 3 systému ETCS – verze 2 a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
31	SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	3.1.0	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	8.0.0	Poznámka 10
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Poznámka 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Záměrně vynecháno			
36 a	Záměrně vynecháno			
36 b	Záměrně vynecháno			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	3.1.0	
37 a	Záměrně vynecháno			
37 b	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	3.3.0	
37 c	SUBSET-076-6-3	Test sequences	3.2.0	
37 d	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	3.3.0	
37 e	Záměrně vynecháno			
38	06E068	ETCS Marker-board definition	2.0	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	3.1.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	3.1.0	
41	Záměrně vynecháno			
42	Záměrně vynecháno			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	3.0.0	
44	Záměrně vynecháno			
45	SUBSET-101	Interface 'K' Specification	2.0.0	
46	SUBSET-100	Interface 'G' Specification	2.0.0	
47	Záměrně vynecháno			
48	Vyhrazeno	Test specification for mobile equipment GSM-R		Poznámka 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	3.1.0	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.1.0	
51	Záměrně vynecháno			

Index č.	Soubor specifikací č. 3 (základní specifikace 3 systému ETCS – verze 2 a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	3.2.0	
53	Záměrně vynecháno			
54	Záměrně vynecháno			
55	Záměrně vynecháno			
56	Záměrně vynecháno			
57	Záměrně vynecháno			
58	Záměrně vynecháno			
59	Záměrně vynecháno			
60	SUBSET-104	ETCS System Version Management	3.3.0	
61	Záměrně vynecháno			
62	Záměrně vynecháno			
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	3.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM); Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Poznámka 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Poznámka 3
66	TS 103 169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS for GSM-R SIM Cards	5.0	Poznámka 10
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	5.0	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
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 T6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T6001	FIS for Location Dependent Addressing	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	

Index č.	Soubor specifikací č. 3 (základní specifikace 3 systému ETCS – verze 2 a základní specifikace 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Název specifikace	Verze	Poznámky
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	4.0	Poznámka 7
78	Záměrně vynecháno			Poznámka 6
79	SUBSET-114	KMC-ETCS Entity Off-line KM FIS	1.1.0	
80	Záměrně vynecháno			Poznámka 5
81	Vyhrazeno	Train Interface FFFIS		
82	Vyhrazeno	FFFIS TI – Safety Analysis		
83	SUBSET-137	On-line Key Management FFFIS	1.0.0	

Poznámka 1: Povinný je pouze funkční popis informací, které mají být zaznamenány, nikoli technické vlastnosti rozhraní.

Poznámka 2: Povinné jsou specifikace uvedené v bodu 2.1 normy EN 301 515, které jsou v indexu č. 32 a 33 označeny jako „MI“.

Poznámka 3: Povinné jsou žádosti o změnu (CR) uvedené v tabulce 1 a 2 specifikace TS 102 281, které se týkají ustanovení označených v indexu č. 32 a 33 jako „MI“.

Poznámka 4: Index č. 48 se týká pouze zkušebních případů pro mobilní zařízení GSM-R. Prozatím má status „vyhrazeno“. Pokud bude v další revizi této TSI dohodnuto, bude katalog dostupných harmonizovaných zkušebních případů pro posuzování mobilních zařízení a sítí v souladu s postupem uvedeným v bodu 6.1.2 této TSI uveden v těchto tabulkách.

Poznámka 5: Výrobky, které jsou na trhu, jsou již přizpůsobeny potřebám železničních podniků souvisejícím s rozhraním strojvedoucí – stroj systému GSM-R a jsou plně interoperabilní, takže není zapotřebí norma v TSI pro subsystém „Řízení a zabezpečení“.

Poznámka 6: Informace, které byly zamýšleny pro index č. 78, jsou nyní začleněny v indexu č. 27 (SUBSET-091).

Poznámka 7: Tento dokument nezávisí na základní specifikaci systémů ETCS a GSM-R.

Poznámka 8: Záměrně vynecháno.

Poznámka 9: Záměrně vynecháno.

Poznámka 10: TSI pro subsystémy „Řízení a zabezpečení“ povinně vyžaduje pouze požadavky (MI).

Poznámka 11: Záměrně vynecháno.

Poznámka 12: Záměrně vynecháno.

Poznámka 13: Záměrně vynecháno.

Poznámka 14: Záměrně vynecháno.

Tabulka A 3

Seznam povinných norem

Použití verze norem uvedených v tabulce níže a jejich pozdějších změn zveřejněných jako harmonizovaná norma v certifikačním procesu je vhodným prostředkem k dosažení úplného souladu s procesem řízení rizik podle přílohy I prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013, aniž by byla dotčena ustanovení kapitoly 4 a kapitoly 6 této TSI.

Č.	Odkaz	Název dokumentu a poznámky	Verze	Poznámka
A1	EN 50126-1	Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS) – část 1: Obecný RAMS postup	2017	
			1999	1,2
A2	EN 50128	Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Software pro drážní řídicí a ochranné systémy	2011	
A3	EN 50129	Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Elektronické zabezpečovací systémy	2003	1
A4	EN 50159	Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat	2010	1
A5	EN 50126-2	Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS) – část 2: Systémový přístup k bezpečnosti	2017	3

Poznámka 1: Tato norma je harmonizována, viz sdělení Komise v rámci provádění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství (přepracované znění) (Úř. věst. C 435, 15.12.2017), kde jsou rovněž uvedeny zveřejněné redakční opravy.

Poznámka 2: Tato verze normy může být použita během přechodného období definovaného v aktualizované verzi normy.

Poznámka 3: Použije se v kombinaci s normou EN 50126-1 (2017).

Tabulka A 4

Seznam povinných norem pro akreditované laboratoře

Č.	Odkaz	Název dokumentu a poznámky	Verze	Poznámka
A6	ISO/IEC 17025	Obecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří	2017“	

57) příloha G se nahrazuje tímto:

„PŘÍLOHA G

Otevřené body

Otevřený bod	Poznámky
Aspekty brzdění	Vztahuje se pouze na základní specifikaci 2 systému ETCS (viz příloha A, tabulka A 2, index 15). Vyřešeno v případě základní specifikace 3 systému ETCS (viz příloha A, tabulka A 2, indexy 4 a 13).
Požadavky na spolehlivost/dostupnost	Časté výskyty situací za zhoršených podmínek způsobených poruchami zařízení subsystémů „Řízení a zabezpečení“ snižují bezpečnost systému.
Vlastnosti písku používaného v kolejích	Viz příloha A, tabulka A 2, index 77. Toto není otevřený bod pro rozchod 1 520 mm.
Vlastnosti maziv okolků	Viz příloha A, tabulka A 2, index 77.
Kombinace vlastností kolejových vozidel ovlivňujících šuntovou citlivost	Viz příloha A, tabulka A 2, index 77.
Rušení vedením: — Impedance vozidla — Impedance podružné stanice (pouze pro stejnosměrné sítě) — Mezní hodnoty pásma — Mezní hodnoty rušivých proudů působených podružnými stanicemi a kolejovými vozidly — Specifikace hodnocení, zkoušek a měření	Viz příloha A, tabulka A 2, index 77.“

PŘÍLOHA VII

Příloha I rozhodnutí 2011/665/EU se mění takto:

1) oddíl 2.3 se nahrazuje tímto:

„2.3. Uživatelé a uživatelská přístupová práva

ERATV má tyto uživatele:

Tabulka 1

Přístupová práva k ERATV

Uživatel	Přístupová práva	Přihlášení, uživatelské účty
Vnitrostátní bezpečnostní orgán kteréhokoli členského státu	Předkládání údajů vztahujících se k tomuto členskému státu, které má potvrdit agentura. Neomezené prohlížení veškerých údajů včetně těch, které ještě nebyly potvrzeny.	Přihlášení uživatelským jménem a heslem. K dispozici se nedávají funkční ani anonymní účty. Pokud to vnitrostátní bezpečnostní orgán požaduje, vytvoří se několik účtů.
Agentura	Registrace údajů o povolení typu vozidla, které jako orgán vydávající povolení zpracovala. Potvrzování shody se specifikací a zveřejňování údajů poskytnutých vnitrostátními bezpečnostními orgány Neomezené prohlížení veškerých údajů včetně těch, které ještě nebyly potvrzeny.	Přihlášení uživatelským jménem a heslem.
Veřejnost	Prohlížení potvrzených údajů	Nepoužije se.“

2) v oddílu 2.4 se doplňuje nový pododstavec, který zní:

„ERATV podle potřeby umožňuje výměnu informací s jinými informačními systémy agentury, jako je evropský registr vozidel (EVR) podle rozhodnutí (EU) 2018/1614, společné uživatelské rozhraní pro železniční registr infrastruktury podle prováděcího rozhodnutí Komise 2014/880/EU (*) a jednotné kontaktní místo podle článku 12 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/796 (**).

(*) Prováděcí rozhodnutí Komise 2014/880/EU ze dne 26. listopadu 2014 o společných specifikacích registru železniční infrastruktury a o zrušení prováděcího rozhodnutí 2011/633/EU (Úř. věst. L 356, 12.12.2014, s. 489).

(**) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/796 ze dne 11. května 2016 o Agentuře Evropské unie pro železnice a o zrušení nařízení (ES) č. 881/2004 (Úř. věst. L 138, 26.5.2016, s. 1).“;

3) v oddílu 2.5 se doplňují tyto odrážky:

— „EVR: formát údajů o typu vozidla v EVR přesně odpovídá označení typu a případně verzím typu v ERATV,

— Jednotné kontaktní místo (*): jednotné kontaktní místo se při správě veškerých informací o typech/variantách/verzích spoléhá na ERATV. Při výměně informací mezi systémy se jako reference používá označení typu. Jednotné kontaktní místo umožní získávat informace o typech/variantách/verzích z ERATV a při vydání povolení typu vozidla iniciuje zveřejnění informací o typu/variantě/verzi v ERATV,

- Jednotná databáze předpisů (**), která obsahuje vnitrostátní pravidla: u vnitrostátních předpisů pro povolování vozidel: seznam parametrů, u nichž se posouzení shody provádí podle vnitrostátních předpisů uvedených v ERATV, je stejný jako v jednotné databázi pravidel. ERATV nesmí umožňovat odkazování na parametry, které nejsou uvedeny v jednotné databázi předpisů.

Dokud nezačne fungovat jednotná databáze předpisů a nebudou přeneseny údaje z databáze referenčních dokumentů a databáze Notif-IT, je seznam parametrů, u nichž se posouzení shody provádí podle vnitrostátních předpisů uvedených v ERATV, stejný jako v databázi referenčních dokumentů. ERATV nesmí umožňovat odkazování na parametry, které nejsou uvedeny v databázi referenčních dokumentů.

(*) Jak je stanoveno v článku 12 nařízení (EU) 2016/796.

(**) Jak je stanoveno v článku 27 nařízení (EU) 2016/796.“;

4) oddíl 5.1 se nahrazuje tímto:

„5.1. **Obecné zásady**

Každý vnitrostátní bezpečnostní orgán předá informace o povoleních typu vozidla nebo varianty typu vozidla, která vydal.

Každý vnitrostátní bezpečnostní orgán předloží informace o verzích typu vozidla nebo verzích varianty typu vozidla, které obdržel v souladu s čl. 15 odst. 3 nařízení (EU) 2018/545.

Agentura bezprostředně zaregistruje informace o povoleních typu vozidla nebo varianty typu vozidla, která vydala, a informace o verzích typu vozidla nebo verzích varianty typu vozidla, které obdržela.

ERATV obsahuje internetový nástroj pro výměnu informací mezi vnitrostátními bezpečnostními orgány a agenturou. Tento nástroj umožňuje následující výměnu informací:

- 1) rezervaci ID typu;
- 2) předávání údajů k zařazení do registru vnitrostátním bezpečnostním orgánem agentury včetně:
 - a) údajů o udělení povolení pro nový typ vozidla nebo novou variantu typu vozidla (v tomto případě poskytne vnitrostátní bezpečnostní orgán úplný soubor údajů, jak je stanoveno v příloze II);
 - b) údajů týkajících se udělení povolení pro typ vozidla, který již byl v ERATV dříve registrován (v tomto případě poskytne vnitrostátní bezpečnostní orgán pouze údaje týkající se samotného povolení, tj. pole v oddílu 3 seznamu uvedeného v příloze II);
 - c) údajů o registraci verze typu vozidla nebo verze varianty typu vozidla (v tomto případě poskytne vnitrostátní bezpečnostní orgán úplný soubor údajů, jak je stanoveno v příloze II);
 - d) údajů o změně stávajícího povolení (v tomto případě poskytne vnitrostátní bezpečnostní orgán pouze údaje k polím, která je třeba změnit); nesmí se jednat o změnu údajů o vlastnostech vozidla);
 - e) údajů o pozastavení stávajícího povolení (v tomto případě poskytne vnitrostátní bezpečnostní orgán pouze datum pozastavení);
 - f) údajů o opětovné aktivaci stávajícího povolení (v tomto případě poskytne vnitrostátní bezpečnostní orgán pouze údaje k polím, která je třeba změnit), přičemž se rozlišuje mezi
 - opětovnou aktivací beze změny údajů,
 - opětovnou aktivací se změnou údajů (tyto údaje se nesmí vztahovat k vlastnostem vozidla);
 - g) údajů o odnětí povolení;
 - h) údajů o opravě chyby;

- 3) zasílání žádostí o upřesnění údajů nebo opravu agenturou vnitrostátnímu bezpečnostnímu orgánu;
- 4) zasílání odpovědí vnitrostátního bezpečnostního orgánu na žádosti o upřesnění nebo opravu, které zašle agentura.

Vnitrostátní bezpečnostní orgán předává údaje určené k aktualizaci registru elektronicky prostřednictvím internetové aplikace a využívá k tomu standardizovaný internetový elektronický formulář, v němž vyplní příslušná pole podle přílohy II.

Agentura u údajů předložených vnitrostátním bezpečnostním orgánem ověří shodu s touto specifikací a údaje buď potvrdí, nebo požádá o upřesnění.

Pokud agentura usoudí, že údaje předložené vnitrostátním bezpečnostním orgánem nejsou v souladu s touto specifikací, zašle mu žádost o opravu nebo upřesnění předložených údajů.

Po každé aktualizaci údajů týkajících se typu vozidla systém vygeneruje potvrzení, které se odešle e-mailem uživatelům z vnitrostátního bezpečnostního orgánu, který údaje předložil, vnitrostátním bezpečnostním orgánům všech dalších členských států, kde je tento typ povolen, držitelů povolení typu vozidla a agenture.“;

- 5) oddíl 5.2.1 se nahrazuje tímto:

„5.2.1 Registrace nového povolení typu vozidla, nové varianty typu vozidla nebo nové verze typu vozidla

- 1) Vnitrostátní bezpečnostní orgán informuje agenturu o každém povolení typu vozidla do dvaceti (20) pracovních dnů ode dne vydání povolení.
- 2) Vnitrostátní bezpečnostní orgán informuje agenturu o každé variantě typu vozidla do dvaceti (20) pracovních dnů ode dne vydání povolení.
- 3) Vnitrostátní bezpečnostní orgán informuje agenturu o každé verzi typu vozidla nebo verzi varianty typu vozidla, kterou obdržel podle čl. 15 odst. 3 nařízení (EU) 2018/545, do dvaceti (20) pracovních dnů ode dne, kdy obdržel úplné informace.
- 4) Agentura informace předložené vnitrostátním bezpečnostním orgánem zkontroluje a do dvaceti (20) pracovních dnů ode dne, kdy tyto informace obdržela, je buď potvrdí a typu vozidla přidělí číslo podle přílohy III, nebo požádá o opravu či upřesnění. Aby nedocházelo k nezáměrnému zdvojování typů vozidel v ERATV, zkontroluje agentura na základě dostupných údajů v ERATV, zda daný typ již nebyl dříve registrován jiným členským státem.
- 5) Po potvrzení informací předložených vnitrostátním bezpečnostním orgánem agentura přidělí novému typu vozidla číslo. Pravidla pro přidělování čísla typu vozidla jsou uvedena v příloze III.“;

- 6) oddíl 5.3 se nahrazuje tímto:

„5.3. Vkládání nebo změna údajů agenturou

5.3.1 Orgánem vydávajícím povolení je vnitrostátní bezpečnostní orgán

Jedná-li vnitrostátní bezpečnostní orgán jako orgán vydávající povolení, agentura nemění jím předložené údaje. Agentura je pouze potvrzuje a zveřejňuje.

Za mimořádných okolností, například pokud není z technických důvodů možné řídit se obvyklým postupem, může agentura na základě žádosti vnitrostátního bezpečnostního orgánu jím předložené údaje vložit nebo je změnit. V tomto případě vnitrostátní bezpečnostní orgán, který o vložení nebo změnu údajů požádal, údaje vložené nebo změněné agenturou potvrdí a agentura postup řádně zdokumentuje. Pro vkládání údajů do ERATV platí lhůty uvedené v oddíle 5.2.

5.3.2 *Orgánem vydávajícím povolení je agentura*

Jedná-li jako orgán vydávající povolení agentura, musí:

- a) zaregistrovat každé povolení typu vozidla nebo varianty typu vozidla do dvaceti (20) pracovních dnů od vydání povolení;
- b) zaregistrovat každou verzi typu vozidla nebo verzi varianty typu vozidla do dvaceti (20) pracovních dnů ode dne, kdy obdržela úplné informace;
- c) změnit stávající povolení typu vozidla do dvaceti (20) pracovních dnů ode dne vydání změny povolení;
- d) pozastavit stávající povolení typu vozidla do pěti (5) pracovních dnů ode dne vydání pozastavení povolení;
- e) opětovně aktivovat pozastavené povolení typu vozidla do dvaceti (20) pracovních dnů ode dne, kdy byla vydána opětovná aktivace povolení;
- f) odejmout stávající povolení typu vozidla do pěti (5) pracovních dnů ode dne, kdy bylo povolení odňato.“;

7) oddíl 6 se nahrazuje tímto:

„6. GLOSÁŘ

Pojem nebo zkratka	Definice
ID typu	Označení typu složené z čísla typu (parametr 0.1, číslo o 10 číslicích), varianta (parametr 0.2, alfanumerický údaj složený ze tří znaků) a verze (parametr 0.4, alfanumerický údaj složený ze tří znaků): ID typu = Číslo typu + Varianta + Verze = XX-XXX-XXXX-X-ZZZ-VVV
Omezení	Jakákoli podmínka nebo omezení uvedené v povolení typu vozidla, které se týká uvádění všech vozidel odpovídajících tomuto typu na trh nebo jejich užívání. K omezením nepatří technické vlastnosti uvedené v oddíle 4 přílohy II (seznam a formát parametrů).
Změna povolení	Změna, na žádost orgánu vydávajícího povolení, informací o zaregistrovaném povolení typu vozidla, které již byly zveřejněny a je třeba je změnit.
Pozastavení povolení	Rozhodnutí přijaté orgánem vydávajícím povolení, jímž se dočasně pozastavuje platnost povolení typu vozidla a na jehož základě nelze udělit povolení k uvedení na trh pro vozidla odpovídající danému typu, dokud nejsou zanalyzovány příčiny, které k pozastavení vedly. Pozastavení povolení typu vozidla neplatí pro vozidla, která se již používají.
Opětovná aktivace povolení	Rozhodnutí přijaté orgánem vydávajícím povolení, jímž se ruší dříve vydané pozastavení povolení.
Povinnost obnovit povolení	Rozhodnutí přijaté orgánem vydávajícím povolení, podle něhož je povolení typu vozidla nutné obnovit v souladu s čl. 24 odst. 3 směrnice (EU) 2016/797 a na jehož základě nelze udělit povolení k uvedení na trh vozidlům, která odpovídají danému typu. Status povinnosti obnovit povolení neplatí pro vozidla, která se již používají.
Zrušení povolení	Rozhodnutí přijaté orgánem vydávajícím povolení v souladu s článkem 26 směrnice (EU) 2016/797, jímž se ruší platnost povolení typu vozidla. Vozidlo, jehož typ již byl schválen k uvedení na trh, musí být staženo.
Chyba	Sdělené nebo zveřejněné údaje, které neodpovídají danému povolení typu vozidla. Na změnu povolení se tato definice nevztahuje.“

PŘÍLOHA VIII

Příloha II rozhodnutí 2011/665/EU se nahrazuje tímto:

„PŘÍLOHA II

REGISTROVANÉ ÚDAJE A JEJICH FORMÁT

- 1) ERATV pro každý povolený typ vozidla obsahuje tyto údaje:
 - a) označení typu;
 - b) výrobce;
 - c) shoda s TSI;
 - d) povolení včetně obecných informací o těchto povoleních, jejich stavu, seznam parametrů, u nichž byla kontrolována shoda s vnitrostátními předpisy;
 - e) technické vlastnosti.
- 2) Údaje o každém typu vozidla a jejich formát je třeba v ERATV registrovat podle vzoru v tabulce 2. To, které údaje je třeba registrovat, závisí na kategorii vozidla, jak je uvedeno v tabulce 2.
- 3) U parametrů souvisejících s technickými vlastnostmi se zadávají hodnoty uvedené v dokumentaci, která je k žádosti přiložena.
- 4) V případě, že možných hodnot některého parametru je pouze předem definovaný seznam, seznamy těchto hodnot vede a aktualizuje agentura.
- 5) U typů vozidel, které nevyhovují platným TSI, může vnitrostátní bezpečnostní orgán, jenž udělil povolení typu, omezit předepsané informace o technických vlastnostech uvedených v oddíle 4 níže na parametry, které byly zkontrolovány na základě platných předpisů.
- 6) Pokud je parametr definován v příslušné TSI, při ověřování se posuzuje hodnota parametru zde uvedená.
- 7) Předem definované seznamy vede a aktualizuje agentura v souladu s platnými TSI, včetně TSI, které mohou být použity v přechodném období.
- 8) U parametrů označených „otevřený bod“ se nekládají žádné údaje, dokud není „otevřený bod“ v příslušné TSI uzavřen.
- 9) U parametrů označených jako „volitelné“ záleží na rozhodnutí žadatele o povolení typu, zda údaje vloží.
- 10) Pole 0.1–0.4 vyplní agentura.

Tabulka 2

Parametry ERATV

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblasti použití
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla	
0	Označení typu	Nadpis (žádné údaje)				
0.1	Číslo typu (podle přílohy III)	[číslo] XX-XXX-XXXX-X	A	A	A	A
0.2	Varianta, která je součástí typu (v souladu s čl. 2 odst. 13 nařízení (EU) 2018/545)	[alfanumerický údaj] ZZZ	A	A	A	A
0.4	Verze, které jsou součástí typu (v souladu s čl. 2 odst. 14 nařízení (EU) 2018/545)	[alfanumerický údaj] VVV	A	A	A	A
0.3	Datum vložení do ERATV	[datum] (RRRRMMDD)	A	A	A	A
1	Obecné informace	Nadpis (žádné údaje)				
1.1	Název typu	[řetězec znaků] (max. 256 znaků)	V	V	V	V
1.2	Alternativní název typu	[řetězec znaků] (max. 256 znaků)	V	V	V	V
1.3	Název výrobce	Nadpis (žádné údaje)				
1.3.1	Identifikační údaje výrobce	Nadpis (žádné údaje)				
1.3.1.1	Název organizace	[řetězec znaků] (max. 256 znaků) Výběr z předem definovaného seznamu, možnost přidávat nové organizace	A	A	A	A
1.3.1.2	Registrované podnikatelské číslo	Text	V	V	V	V
1.3.1.3	Kód organizace	Alfanumerický kód	V	V	V	V

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
1.3.2	Kontaktní údaje výrobce	Nadpis (žádné údaje)					
1.3.2.1	Adresa organizace, ulice a číslo	Text	V	V	V	V	
1.3.2.2	Město	Text	V	V	V	V	
1.3.2.3	Kód země	Kód podle Pravidel pro jednotnou úpravu dokumentů EU	V	V	V	V	
1.3.2.4	Poštovní směrovací číslo	Alfanumerický kód	V	V	V	V	
1.3.2.5	E-mailová adresa	E-mail	V	V	V	V	
1.4	Kategorie	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (podle přílohy III)	A	A	A	A	
1.5	Podkategorie	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (podle přílohy III)	A	A	A	A	
2	Shoda s TSI	Nadpis (žádné údaje)					
2.1	Shoda s TSI	Pro každou TSI: [řetězec znaků] A/N/ Částečně/Neplatí Výběr z předem definovaného seznamu TSI vztahujících se k vozidlu (aktuálně v platnosti i platných dříve) (možno vybrat více položek)	A	A	A	A	
2.2	ES certifikát o ověření: Odkaz na „certifikáty ES přezkoušení typu“ (pokud se použije modul SB) nebo „certifikáty ES přezkoušení konstrukce“ (pokud se použije modul SH1)	[řetězec znaků] (možnost uvést několik certifikátů, např. certifikát pro subsystém kolejová vozidla, certifikát pro řízení a zabezpečení apod.)	A	A	A	A	
2.3	Relevantní zvláštní případy (zvláštní případy, pro které byla posuzována shoda)	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (možno vybrat více položek) na základě TSI (pro každou TSI označenou A nebo Č)	A	A	A	A	

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblasti použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
2.4	Oddíly TSI, které nejsou dodrženy	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (možno vybrat více položek) na základě TSI (pro každou TSI označenou Č)	A	A	A	A	
3	Povolení	Nadpis (žádné údaje)					
3.0	Oblast použití	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (výběr z více položek) ČS – síť	A	A	A	A	
3.1	Povolení v	Nadpis (žádné údaje)					
3.1.1	Členský stát, který povolení vydal	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (výběr z více položek)	A	A	A	A	
3.1.2	Současný stav	Nadpis (žádné údaje)					
3.1.2.1	Stav	[řetězec znaků] + [datum] Možnosti: Platné, Pozastaveno RRRRMMDD, Zrušeno RRRRMMDD, Povinnost obnovit RRRRMMDD	A	A	A	A	
3.1.2.2	Platnost povolení (pokud je stanovena)	[datum] RRRRMMDD	A	A	A	A	
3.1.2.3	Kódované podmínky pro použití a další omezení	[řetězec znaků] Kód přidělený agenturou	A	A	A	A	
3.1.2.4	Nekódované podmínky pro použití a další omezení	[řetězec znaků]	A	A	A	A	
3.1.3	Historie	Nadpis (žádné údaje)					
3.1.3.1	Původní povolení	Nadpis (žádné údaje)					
3.1.3.1.1	Datum původního povolení	[datum] RRRRMMDD	A	A	A	A	

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla	
3.1.3.1.2	Držitel povolení	Nadpis (žádné údaje)				
3.1.3.1.2.1	Identifikační údaje držitele povolení	Nadpis (žádné údaje)				
3.1.3.1.2.1.1	Název organizace	[řetězec znaků] (max. 256 znaků) Výběr z předem definovaného seznamu, možnost přidávat nové organizace	A	A	A	A
3.1.3.1.2.1.2	Registrované podnikatelské číslo	Text	A	A	A	A
3.1.3.1.2.1.3	Kód organizace	Alfanumerický kód	V	V	V	V
3.1.3.1.2.2	Kontaktní údaje držitele povolení	Nadpis (žádné údaje)				
3.1.3.1.2.2.1	Adresa organizace, ulice a číslo	Text	A	A	A	A
3.1.3.1.2.2.2	Město	Text	A	A	A	A
3.1.3.1.2.2.3	Kód země	Kód podle Pravidel pro jednotnou úpravu dokumentů EU	A	A	A	A
3.1.3.1.2.2.4	Poštovní směrovací číslo	Alfanumerický kód	A	A	A	A
3.1.3.1.2.2.5	E-mailová adresa	E-mail	A	A	A	A
3.1.3.1.3	Odkaz na povolení	[řetězec znaků] (EIČ)	A	A	A	A
3.1.3.1.4	Certifikát o ověření: Odkaz na přezkoušení typu nebo přezkoušení konstrukce	[řetězec znaků] (Lze uvést více certifikátů, např. certifikát pro subsystém kolejová vozidla, certifikát pro subsystém řízení a zabezpečení atd.)	A	A	A	A

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
3.1.3.1.5	Parametry, u nichž byla posuzována shoda s platnými vnitrostátními předpisy	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (možno vybrat více položek) na základě rozhodnutí Komise 2015/2299/EU	A	A	A	A	
3.1.3.1.6	Poznámky	[řetězec znaků] (max. 1 024 znaků)	V	V	V	V	
3.1.3.1.7	Odkaz na písemné prohlášení návrhatele podle čl. 3 bodu 11 nařízení (EU) č. 402/2013	[řetězec znaků]	A	A	A	A	
3.1.3.X	Změna povolení	Nadpis (žádné údaje) (X je postupně se zvyšující číslo počínaje číslem 2, přičemž toto číslo odpovídá počtu vydaných změn povolení typu)	A	A	A	A	
3.1.3.X.1	Druh změny	[řetězec znaků] Text z předem definovaného seznamu	A	A	A	A	
3.1.3.X.2	Datum	[datum] RRRRMMDD	A	A	A	A	
3.1.3.X.3	Držitel povolení (přichází-li v úvahu)	[řetězec znaků] (max. 256 znaků) Výběr z předem definovaného seznamu, možnost přidávat nové organizace	A	A	A	A	
3.1.3.X.3.1	Identifikační údaje držitele povolení	Nadpis (žádné údaje)					
3.1.3.X.3.1.1	Název organizace	[řetězec znaků] (max. 256 znaků) Výběr z předem definovaného seznamu, možnost přidávat nové organizace	A	A	A	A	
3.1.3.X.3.1.2	Registrované podnikatelské číslo	Text	A	A	A	A	

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
3.1.3.X.3.1.3	Kód organizace	Alfanumerický kód	V	V	V	V	
3.1.3.X.3.2	Kontaktní údaje držitele povolení	Nadpis (žádné údaje)					
3.1.3.X.3.2.1	Adresa organizace, ulice a číslo	Text	A	A	A	A	
3.1.3.X.3.2.2	Město	Text	A	A	A	A	
3.1.3.X.3.2.3	Kód země	Kód podle Pravidel pro jednotnou úpravu dokumentů EU	A	A	A	A	
3.1.3.X.3.2.4	Poštovní směrovací číslo	Alfanumerický kód	A	A	A	A	
3.1.3.X.3.2.5	E-mailová adresa	E-mail	A	A	A	A	
3.1.3.X.4	Odkaz na změnu povolení	[řetězec znaků]	A	A	A	A	
3.1.3.X.5	Certifikát o ověření: Odkaz na přezkoušení typu nebo přezkoušení konstrukce	[řetězec znaků] (lze uvést několik certifikátů, např. certifikát pro subsystém kolejová vozidla, certifikát pro řízení a zabezpečení atd.)	A	A	A	A	
3.1.3.X.6	Platné vnitrostátní předpisy (pokud existují)	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (možno vybrat více položek) na základě rozhodnutí Komise 2015/2299/EU	A	A	A	A	
3.1.3.X.7	Poznámky	[řetězec znaků] (max. 1 024 znaků)	V	V	V	V	
3.1.3.X.8	Odkaz na písemné prohlášení návrhovatele podle čl. 3 bodu 11 nařízení (EU) č. 402/2013	[řetězec znaků]	A	A	A	A	

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblasti použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
3.X	Povolení v	Nadpis (žádné údaje) (X je číslo od 2 výše, které se postupně zvyšuje o 1 pokaždé, když je pro tento typ uděleno povolení). Tento oddíl obsahuje stejná pole jako 3.1	A	A	A	A	
4	Technické vlastnosti vozidla	Nadpis (žádné údaje)					
4.1	Obecné technické vlastnosti	Nadpis (žádné údaje)					
4.1.1	Počet kabin strojvedoucího	[číslo] 0/1/2	A	A	A	A	N
4.1.2	Rychlost	Nadpis (žádné údaje)					
4.1.2.1	Maximální konstrukční rychlost	[číslo] km/h	A	A	A	A	N
4.1.3	Rozchod dvojkolí	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	A	A	A	A
4.1.5	Maximální počet vlakových souprav nebo lokomotiv spojených při vícečlenném řízení	[číslo]	A	N	N	N	N
4.1.11	Zařízení pro změnu rozchodu dvojkolí	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	A	A	A	A
4.1.12	Počet vozidel, z nichž se skládá pevná sestava (pouze pro pevnou sestavu)	[číslo]	A	A	A	A	N
4.2	Obrys vozidla	Nadpis (žádné údaje)					
4.2.1	Vztažný obrys	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (více než jedna možnost) (seznam se bude u různých kategorií lišit podle příslušné TSI)	A	A	A	A	A

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
4.3	Podmínky prostředí	Nadpis (žádné údaje)					
4.3.1	Teplotní rozsah	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (více než jedna možnost)	A	A	A	A	N
4.3.3	Sníh, led a kroupy	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	A	A	A	N
4.4	Požární bezpečnost	Nadpis (žádné údaje)					
4.4.1	Kategorie požární bezpečnosti	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	A	N	A	A
4.5	Konstrukční hmotnost a zatížení	Nadpis (žádné údaje)					
4.5.1	Přípustné užitečné zatížení pro různé kategorie tratí	[číslo] t pro kategorii trati [řetězec znaků]	OB	OB	A	OB	A
4.5.2	Konstrukční hmotnost	Nadpis (žádné údaje)					
4.5.2.1	Konstrukční hmotnost v pracovním stavu	[číslo] kg	A	A	V	A	A
4.5.2.2	Konstrukční hmotnost při obvyklém užitečném zatížení	[číslo] kg	A	A	V	A	A
4.5.2.3	Konstrukční hmotnost při výjimečném užitečném zatížení	[číslo] kg	A	A	N	A	A
4.5.3	Statické zatížení na nápravu	Nadpis (žádné údaje)					
4.5.3.1	Statické zatížení na nápravu v pracovním stavu	[číslo] kg	A	A	V	A	A
4.5.3.2	Statické zatížení na nápravu při obvyklém užitečném zatížení	[číslo] kg	A	A	A	A	A
4.5.3.3	Statické zatížení na nápravu při výjimečném užitečném zatížení	[číslo] kg	A	A	N	A	A

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
4.5.3.4	Umístění náprav na vozidle (vzdálenosti mezi nápravami): a: rozvor náprav b: vzdálenost od koncové nápravy ke konci, který tvoří rovina nejbližšího spřáhla c: vzdálenost mezi dvěma vnitřními nápravami	a [číslo] m b [číslo] m c [číslo] m	A	A	A	A	A
4.5.5	Celková hmotnost vozidla (pro každé vozidlo jednotky)	[číslo] kg	A	A	A	A	A
4.5.6	Hmotnost na kolo	[číslo] kg	A	A	A	A	A
4.6	Dynamické chování kolejového vozidla	Nadpis (žádné údaje)					
4.6.4	Kombinace maximální rychlosti a maximálního nedostatečného převýšení, pro kterou bylo vozidlo posuzováno	[číslo] km/h – [číslo] mm	A	A	A	A	A
4.6.5	Úklon kolejnice	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	A	A	A	A
4.7	Brzdění	Nadpis (žádné údaje)					
4.7.1	Maximální průměrné zpomalení	[číslo] m/s ²	A	N	N	A	N
4.7.2	Tepelná kapacita	Nadpis (žádné údaje)					
4.7.2.1	Účinnost brzd při velkém prudkém sklonu a obvyklém užitečném zatížení	Nadpis (žádné údaje)					
4.7.2.1.1	Referenční případ z TSI	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	A	A	A	N
4.7.2.1.2	Rychlost (není-li uveden referenční případ)	[číslo] km/h	A	A	A	A	N

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
4.7.2.1.3	Sklon (není-li uveden referenční případ)	[číslo] ‰ (mm/m)	A	A	A	A	N
4.7.2.1.4	Vzdálenost (není-li uveden referenční případ)	[číslo] km	A	A	A	A	N
4.7.2.1.5	Čas (není-li uvedena vzdálenost) (není-li uveden referenční případ)	[číslo] min	A	A	A	A	N
4.7.2.1.6	Maximální tepelná kapacita brzd	[číslo] kW	A	A	A	A	N
4.7.3	Zajišťovací brzda	Nadpis (žádné údaje)					
4.7.3.3	Maximální sklon, na němž je jednotka zajištěna pouze zajišťovací brzdou (pokud je jí vozidlo vybaveno)	[číslo] ‰ (mm/m)	A	A	A	A	N
4.7.3.4	Zajišťovací brzda	[booleovské pole] A/N	N	N	A	N	N
4.7.4	Brzdňý systém, jímž je vozidlo vybaveno	Nadpis (žádné údaje)					
4.7.4.1	Vířivá brzda	Nadpis (žádné údaje)					
4.7.4.1.1	Vozidlo vybaveno vířivou brzdou	[booleovské pole] A/N	A	A	N	A	A
4.7.4.1.2	Možnost zabránit použití vířivé kolejové brzdy (pouze je-li vozidlo vířivou kolejovou brzdou vybaveno)	[booleovské pole] A/N	A	A	N	A	A
4.7.4.2	Magnetická brzda	Nadpis (žádné údaje)					
4.7.4.2.1	Vozidlo vybaveno magnetickou kolejovou brzdou	[booleovské pole] A/N	A	A	N	A	A
4.7.4.2.2	Možnost zabránit použití magnetické kolejové brzdy (pouze je-li vozidlo magnetickou brzdou vybaveno)	[booleovské pole] A/N	A	A	N	A	A

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
4.7.4.3	Rekupační brzda (pouze u vozidel s elektrickou trakcí)	Nadpis (žádné údaje)					
4.7.4.3.1	Vozidlo vybaveno rekupační brzdou	[booleovské pole] A/N	A	N	N	A	A
4.7.4.3.2	Možnost zabránit použití rekupační brzdy (pouze je-li vozidlo rekupační brzdou vybaveno)	[booleovské pole] A/N	A	N	N	A	A
4.7.5	Nouzová brzda: Brzdná dráha a profil zpomalení v každém stavu zatížení při maximální konstrukční rychlosti	[číslo] m [číslo] m/s ²	A	A	N	A	N
4.7.6	Běžný provoz: Procentní podíl brzdné hmotnosti (lambda) nebo brzdící váha	Lambda (%) [číslo] t	A	A	A	A	N
4.7.7	Provozní brzda: Při maximálním provozním brzdění: Brzdná dráha, maximální zpomalení, pro stav zatížení „konstrukční hmotnost při obvyklém užitečném zatížení“ při maximální konstrukční rychlosti.	[číslo] m [číslo] m/s ²	A	A	A	A	N
4.7.8	Systém protismykové ochrany kola	[booleovské pole] A/N	A	A	A	A	N
4.8	Geometrické vlastnosti	Nadpis (žádné údaje)					
4.8.1	Délka vozidla	[číslo] m	A	A	A	A	N
4.8.2	Minimální provozní průměr kola	[číslo] mm	A	A	A	A	A
4.8.4	Minimální poloměr horizontálního oblouku	[číslo] m	A	A	N	A	A
4.8.5	Minimální poloměr konvexního vertikálního oblouku	[číslo] m	A	A	A	A	N
4.8.6	Minimální poloměr konkávního vertikálního oblouku	[číslo] m	A	A	A	A	N

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
4.9	Zařízení	Nadpis (žádné údaje)					
4.9.1	Typ koncového spřáhla	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (možno vybrat více položek)	A	A	A	A	N
4.9.2	Monitorování stavu nápravových ložisek (detekce zahřívání skříní nápravových ložisek)	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (možno vybrat více položek)	A	A	A	A	A
4.10	Dodávky energie	Nadpis (žádné údaje)					
4.10.1	Systém dodávky energie (napětí a frekvence)	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (možno vybrat více položek)	A	A	N	A	A
4.10.4	Maximální proud při stání na jeden sběrač (uvádí se pro každý systém se stejnosměrným proudem, pro který je vozidlo vybaveno)	[číslo] A pro [Automaticky předvyplněné napětí]	A	A	N	A	N
4.10.5	Výška interakce sběrače s trolejovým vedením (nad temenem kolejnice) (uvádí se pro každý systém dodávky energie, pro který je vozidlo vybaveno)	[číslo] Od [m] do [m] (na dvě desetinná místa)	A	A	N	A	A
4.10.6	Geometrie hlavy pantografového sběrače (uvádí se pro každý systém dodávky energie, pro který je vozidlo vybaveno)	[řetězec znaků] pro [automaticky předvyplněný systém dodávky energie] Z předem definovaného seznamu (možno vybrat více položek)	A	A	N	A	A
4.10.7	Počet pantografových sběračů v kontaktu s nadzemním trolejovým vedením (uvádí se pro každý systém dodávky energie, pro který je vozidlo vybaveno)	[číslo]	A	A	N	A	A

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
4.10.8	Nejkratší vzdálenost mezi dvěma pantografovými sběrači v kontaktu s nadzemním trolejovým vedením (uvádí se pro každý systém dodávky energie, pro který je vozidlo vybaveno); uvádí se pro jednočlenné a případně i vícečlenné řízení (pouze pokud je počet vztyčených pantografových sběračů vyšší než 1)	[číslo] [m]	A	A	N	A	A
4.10.10	Materiál sběrné lišty pantografového sběrače, kterým vozidlo může být vybaveno (uvádí se pro každý systém dodávky energie, pro který je vozidlo vybaveno)	[řetězec znaků] pro [automaticky předvyplněný systém dodávky energie] Z předem definovaného seznamu (možno vybrat více položek)	A	A	N	A	A
4.10.11	Instalováno automatické stahovací zařízení (uvádí se pro každý systém dodávky energie, pro který je vozidlo vybaveno)	[booleovské pole] A/N	A	A	N	A	A
4.10.14	Elektrické vozidlové jednotky vybavené funkcí pro omezování výkonu nebo proudu	[booleovské pole] A/N	A	N	N	A	A
4.10.15	Střední přítláčná síla	[číslo] [N]	A	A	N	A	A
4.12	Vlastnosti související s cestujícími	Nadpis (žádné údaje)					
4.12.3.1	Výška nástupiště, pro kterou je vozidlo konstruováno	[číslo] Výběr z předem definovaného seznamu (možno vybrat více položek)	A	A	N	N	A
4.13	Zařízení pro řízení a zabezpečení (pouze u vozidel s kabinou strojvedoucího)	Nadpis (žádné údaje)					
4.13.1	Zabezpečení	Nadpis (žádné údaje)					
4.13.1.1	Palubní zařízení ETCS a soubor specifikací z CCS TSI přílohy A	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	N	N	A	A
4.13.1.5	Instalovány vlakové zabezpečovací systémy a řídicí a výstražné systémy třídy B nebo jiné (systém a případně verze)	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (více než jedna možnost)	A	N	N	A	A

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
4.13.1.7	Implementace ETCS na palubě	[řetězec znaků]	A	N	N	A	A
4.13.1.8	Kompatibilita systému ETCS	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (více než jedna možnost)	A	N	N	A	N
4.13.1.9	Řízení informací o úplnosti vlaku	[booleovské pole] A/N	A	N	N	A	A
4.13.2	Rádío	Nadpis (žádné údaje)					
4.13.2.1	Palubní zařízení GSM-R pro rádiovou hlasovou komunikaci a jeho základní specifikace	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	N	N	A	A
4.13.2.3	Instalované rádiové systémy třídy B nebo jiné (systém a případné verze)	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (více než jedna možnost)	A	N	N	A	A
4.13.2.5	Kompatibilita systému hlasové rádiové komunikace	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (více než jedna možnost)	A	N	N	A	N
4.13.2.6	Implementace hlasové a provozní komunikace	[řetězec znaků]	A	N	N	A	A
4.13.2.7	Palubní zařízení GSM-R pro rádiovou datovou komunikaci a jeho základní specifikace	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	N	N	A	A
4.13.2.8	Kompatibilita systému datové rádiové komunikace	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (více než jedna možnost)	A	N	N	A	N
4.13.2.9	Aplikace datové komunikace pro implementaci systému ETCS	[řetězec znaků]	A	N	N	A	A
4.13.2.10	Hlasová SIM karta domovské sítě GSM-R	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	N	N	A	N
4.13.2.11	Datová SIM karta domovské sítě GSM-R	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu	A	N	N	A	N

Parametr	Formát údajů	Platnost pro kategorie vozidel (Ano, Ne, Volitelně, Otevřený bod)				Parametry pro technickou kompatibilitu mezi vozidlem a sítí (sítěmi) oblastí použití	
		1. Hnací vozidla	2. Tažená vozidla osobní přepravy	3. Nákladní vozy	4. Zvláštní vozidla		
4.13.2.12	Podpora hlasové SIM karty skupiny ID 555	[booleovské pole] A/N	A	N	N	A	N
4.14	Kompatibilita se systémy detekce vlaků	Nadpis (žádné údaje)					
4.14.1	Typ systému detekce vlaků, pro nějž bylo vozidlo konstruováno a posuzováno	[řetězec znaků] Výběr z předem definovaného seznamu (více než jedna možnost)	A	A	A	A	A“