Ovaj je tekst namijenjen isključivo dokumentiranju i nema pravni učinak. Institucije Unije nisu odgovorne za njegov sadržaj. Vjerodostojne inačice relevantnih akata, uključujući njihove preambule, one su koje su objavljene u Službenom listu Europske unije i dostupne u EUR-Lexu. Tim službenim tekstovima može se izravno pristupiti putem poveznica sadržanih u ovom dokumentu.

►B

PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/773

od 16. svibnja 2019.

o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost za podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom željezničkog sustava u Europskoj uniji i o stavljanju izvan snage Odluke 2012/757/EU

(Tekst značajan za EGP)

(SL L 139I, 27.5.2019., str. 5.)

Koju je izmijenila:

		Službeni list		
		br.	stranica	datum
►M1	Provedbena uredba Komisije (EU) 2020/778 od 12. lipnja 2020.	L 188	4	15.6.2020.
►M2	Provedbena uredba Komisije (EU) 2021/2238 od 15. prosinca 2021.	L 450	57	16.12.2021.

▼B

PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/773

od 16. svibnja 2019.

o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost za podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom željezničkog sustava u Europskoj uniji i o stavljanju izvan snage Odluke 2012/757/EU

(Tekst značajan za EGP)

Članak 1.

Ovom se Uredbom utvrđuje tehnička specifikacija za interoperabilnost (TSI) za podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom željezničkog sustava Unije, kako je utvrđeno u Prilogu.

TSI utvrđen u Prilogu primjenjuje se na podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom koji je utvrđen u točki 2.5. Priloga II. Direktivi (EU) 2016/797.

Članak 2.

Ako to nisu već učinile u skladu s Odlukom Komisije 2006/920/EZ ([1]), Odlukom 2008/231/EZ ([2]), Odlukom 2011/314/EU ([3]) ili Odlukom 2012/757/EU, države članice dužne su najkasnije do 1. siječnja 2020. obavijestiti Komisiju o sljedećim vrstama sporazuma:

(a) bilateralnim ili multilateralnim sporazumima između željezničkih prijevoznika, upravitelja infrastrukture ili tijela nadležnih za sigurnost koji omogućuju znatnu razinu lokalne ili regionalne interoperabilnosti;

(b) međunarodnim sporazumima između jedne ili više država članica i barem jedne treće zemlje, ili između željezničkih prijevoznika ili upravitelja infrastrukture država članica i barem jednoga željezničkog prijevoznika ili upravitelja infrastrukture treće zemlje koji omogućuju znatnu razinu lokalne ili regionalne interoperabilnosti.

Članak 3.

Uvjeti koje je potrebno ispuniti za provjeru interoperabilnosti u skladu s člankom 13. Direktive (EU) 2016/797 uvjeti su utvrđeni nacionalnim pravilima koji se primjenjuju u državi članici u kojoj se odvija aktivnost u sljedećim situacijama:

(a) u posebnim situacijama iz točke 7.2. Priloga ovoj Uredbi;

([1]) Odluka Komisije 2006/920/EZ od 11. kolovoza 2006. o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti koja se odnosi na podsustav „Vođenje i upravljanje prometom” transeuropskog konvencionalnog željezničkog sustava (SL L 359, 18.12.2006., str. 1.).

([2]) Odluka Komisije 2008/231/EZ od 1. veljače 2008. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost operativnog podsustava transeuropskog željezničkog sustava velikih brzina iz članka 6. stavka 1. Direktive Vijeća 96/48/EZ o stavljanju izvan snage Odluke Vijeća 2002/734/EZ od 30. svibnja 2002. (SL L 84, 26.3.2008., str. 1.).

([3]) Odluka Komisije 2011/314/EU od 12. svibnja 2011. o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti za podsustav „odvijanje i upravljanje prometom” transeuropskog konvencionalnog željezničkog sustava (SL L 144, 31.5.2011., str. 1.).

▼B

(b) s obzirom na teme navedene kao otvorena pitanja i područja za nacionalna pravila iz Dodatka I tom Prilogu.

Članak 4.

Agencija je dužna najkasnije do 1. srpnja 2019. objaviti vodič za primjenu podsustava odvijanja prometa i upravljanja prometom (vodič za primjenu). Agencija je dužna kontinuirano ažurirati vodič za primjenu.

Članak 5.

Odluka 2012/757/EU stavlja se izvan snage s učinkom od 16. lipnja 2021.

Međutim, dodaci A i C Prilogu Odluci 2012/757/EU mogu se nastaviti primjenjivati najkasnije do 16. lipnja 2024.

Članak 6.

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Primjenjuje se od 16. lipnja 2021.

Odjeljci 4.2.2.1.3.2. i 4.4. Priloga primjenjuju se od 16. lipnja 2019.

U državama članicama koje Agenciji i Komisiji nisu dostavile obavijest iz članka 57. stavka 2. Direktive (EU) 2016/797 odjeljak 4.2.2.5. Priloga ovoj Uredbi i dodatak D1 Prilogu ovoj Uredbi primjenjuju se od 16. lipnja 2019.

▼M1

Odjeljak 4.2.2.5. Priloga ovoj Uredbi i Dodatak D1 Prilogu ovoj Uredbi primjenjuju se od 16. lipnja 2020. u državama članicama koje su dostavile obavijest Agenciji i Komisiji u skladu s člankom 57. stavkom 2. Direktive (EU) 2016/797 i nisu dostavile obavijest Agenciji i Komisiji u skladu s člankom 57. stavkom 2.a Direktive (EU) 2016/797.

Odjeljak 4.2.2.5. Priloga ovoj Uredbi i Dodatak D1 Prilogu ovoj Uredbi primjenjuju se od 31. listopada 2020. u državama članicama koje su dostavile obavijest Agenciji i Komisiji u skladu s člankom 57. stavkom 2.a Direktive (EU) 2016/797.

▼B

Dodaci A i C Prilogu ovoj Uredbi primjenjuju se najkasnije od 16. lipnja 2024.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

▼B

PRILOG

SADRŽAJ

1.	Uvod
1.1	Tehničko područje primjene
1.2	Zemljopisno područje primjene
1.3	Sadržaj ove Uredbe
2.	Opis područja primjene
2.1	Osoblje i vlakovi
2.2	Načela
2.3	Primjenjivost na postojeća vozila i infrastrukturu koji nisu usklađeni s TSI-jem
3.	Osnovni zahtjevi
3.1	Usklađenost s osnovnim zahtjevima
3.2	Osnovni zahtjevi – pregled
4.	Karakteristike podsustava
4.1	Uvod
4.2	Funkcionalne i tehničke specifikacije podsustava
4.2.1	Specifikacije koje se odnose na osoblje
4.2.1.1	Opći zahtjevi
4.2.1.2	Dokumentacija za strojovođe
4.2.1.2.1	Upute za strojovođu
4.2.1.2.2	Opis pruge i odgovarajuće pružne opreme za pruge na kojima se odvija promet
4.2.1.2.2.1	Priprema Priručnika za prugu
4.2.1.2.2.2	Izmjene informacija sadržanih u Priručniku za prugu
4.2.1.2.2.3	Obavješćivanje strojovođe u stvarnom vremenu
4.2.1.2.3	Vozni redovi
4.2.1.2.4	Željeznička vozila
4.2.1.3	Dokumentacija za osoblje željezničkog prijevoznika osim strojovođa
4.2.1.4	Dokumentacija za osoblje upravitelja infrastrukture koje odobrava prometovanje vlaka
4.2.1.5	Sigurnosno relevantna komunikacija između osoblja vlaka, ostalog osoblja željezničkog prijevoznika i osoblja koje odobrava prometovanje vlaka
4.2.2	Specifikacije koje se odnose na vlakove
4.2.2.1	Vidljivost vlaka
4.2.2.1.1	Opći zahtjevi
4.2.2.1.2	Čelo vlaka
4.2.2.1.3	Kraj vlaka

▼B

4.2.2.1.3.1	Putnički vlakovi
4.2.2.1.3.2	Teretni vlakovi
4.2.2.2	Čujnost vlaka
4.2.2.2.1	Opći zahtjevi
4.2.2.2.2	Upravljanje
4.2.2.3	Identifikacija vozila
4.2.2.4	Sigurnost putnika i tereta
4.2.2.4.1	Sigurnost tereta
4.2.2.4.2	Sigurnost putnika
4.2.2.5	Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka
4.2.2.5.1	Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka
4.2.2.5.2	Sastav vlaka
4.2.2.6	Kočenje vlaka
4.2.2.6.1	Minimalni zahtjevi za kočni sustav
4.2.2.6.2	Učinkovitost kočenja i najveća dopuštena brzina
4.2.2.7	Osiguravanje voznog stanja vlaka
4.2.2.7.1	Opći zahtjevi
4.2.2.7.2	Podaci koji se dobivaju prije polaska
4.2.2.8	Zahtjevi za uočavanje signala i pružnih oznaka
4.2.2.9	Budnost strojovođe
4.2.3	Specifikacije koje se odnose na prometovanje vlakova
4.2.3.1	Planiranje prometovanja vlaka
4.2.3.2	Identifikacija vlakova
4.2.3.2.1	Format prometnog broja vlaka
4.2.3.3	Polazak vlaka
4.2.3.3.1	Provjere i ispitivanja prije polaska
4.2.3.3.2	Obavješćivanje upravitelja infrastrukture o radnom stanju vlaka
4.2.3.4	Upravljanje prometom
4.2.3.4.1	Opći zahtjevi
4.2.3.4.2	Izvješćivanje o položaju vlaka
4.2.3.4.2.1	Podaci potrebni za izvješćivanje o položaju vlaka i predviđenom vremenu primopredaje
4.2.3.4.3	Opasne tvari
4.2.3.4.4	Kvaliteta odvijanja prometa
4.2.3.5	Bilježenje podataka
4.2.3.5.1	Bilježenje nadzornih podataka izvan vlaka

▼B

4.2.3.5.2	Bilježenje nadzornih podataka u vlaku
4.2.3.6	Prometovanje u pogoršanim uvjetima
4.2.3.6.1	Obavijesti ostalim korisnicima
4.2.3.6.2	Obavijesti strojovođama
4.2.3.6.3	Plan postupanja u posebnim slučajevima
4.2.3.7	Upravljanje izvanrednim situacijama
4.2.3.8	Pomoć osoblju vlaka u slučaju incidenata ili veće neispravnosti željezničkog vozila
4.3	Funkcionalne i tehničke specifikacije sučelja
4.3.1	Sučelja s TSI-jem za građevinski podsustav (TSI za INFRA)
4.3.2	Sučelja s TSI-jem za prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav (TSI za CCS)
4.3.3	Sučelja s TSI-jem za željeznička vozila
4.3.3.1	Sučelja s TSI-jem za lokomotive i putnička željeznička vozila (TSI za LOC&PAS)
4.3.3.2	Sučelja s TSI-jem za teretne vagone (TSI za WAG)
4.3.4	Sučelja s TSI-jem za elektroenergetski podsustav (TSI za ENE)
4.3.5	Sučelja s TSI-jem za sigurnost u željezničkim tunelima (TSI za SRT)
4.3.6	Sučelja s TSI-jem za buku (TSI za NOI)
4.3.7	Sučelja s Uredbom (EU) br. 1300/2014 – TSI-jem za osobe s invaliditetom i osobe sa smanjenom pokretljivošću (TSI za PRM)
4.4	Operativna pravila
4.4.1	Operativna načela i pravila željezničkog sustava Europske unije
4.4.2	Nacionalna pravila
4.4.3	Prihvatljiv način osiguravanja usklađenosti
4.4.4	Prelazak s primjene nacionalnih pravila na provedbu ove Uredbe
4.5	Pravila za održavanje
4.6	Stručna osposobljenost
4.6.1	Stručna osposobljenost
4.6.2	Jezična osposobljenost
4.6.2.1	Načela
4.6.2.2	Razina znanja
4.6.3	Početno i kontinuirano ocjenjivanje osoblja
4.6.3.1	Osnovni elementi
4.6.3.2	Analiza i ažuriranje potreba za osposobljavanjem
4.6.4	Pomoćno osoblje

▼B

4.7	Zdravstveni uvjeti i sigurnost na radu
4.7.1	Uvod
4.7.2	Zdravstveni pregledi i psihološke procjene
4.7.2.1	Prije zapošljavanja
4.7.2.1.1	Minimalni sadržaj zdravstvenog pregleda
4.7.2.1.2	Psihološka procjena
4.7.2.2	Nakon zapošljavanja
4.7.2.2.1	Učestalost redovitih zdravstvenih pregleda
4.7.2.2.2	Minimalni sadržaj redovitog zdravstvenog pregleda
4.7.2.2.3	Dodatni zdravstveni pregledi i/ili psihološke procjene
4.7.3	Zdravstveni zahtjevi
4.7.3.1	Opći zahtjevi
4.7.3.2	Zahtjevi za vid
4.7.3.3	Zahtjevi za sluh
4.8	Dodatne informacije o infrastrukturi i vozilima
4.8.1	Infrastruktura
4.8.2	Željeznička vozila
5.	Sastavni dijelovi interoperabilnosti
5.1	Definicija
5.2	Popis sastavnih dijelova
6.	Ocjena sukladnosti i/ili prikladnosti za upotrebu sastavnih dijelova interoperabilnosti i provjera podsustava
6.1	Sastavni dijelovi interoperabilnosti
6.2	Podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom
6.2.1	Načela
7.	Provedba
7.1	Načela
7.2	Posebni slučajevi
7.2.1	Uvod
7.2.2	Popis posebnih slučajeva
7.2.2.1	Trajni posebni slučaj (P) Estonija, Latvija, Litva, Poljska, Mađarska i Slovačka
7.2.2.2	Trajni posebni slučaj Irska i Ujedinjena Kraljevina za Sjevernu Irsku
7.2.2.3	Privremeni posebni slučaj (T1) Irska i Ujedinjena Kraljevina

▼B

7.2.2.4 Trajni posebni slučaj (P) Finska

Dodatak A Operativna načela i pravila ERTMS-a

Dodatak B Zajednička operativna načela i pravila

Dodatak C Metodologija sigurnosno relevantne komunikacije

Dodatak D Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i Priručnik za prugu

Dodatak D1 Parametri za kompatibilnost vozila i vlaka s voznom relacijom vlaka namijenjenom za njihovo prometovanje

Dodatak D2 Elementi koje upravitelj infrastrukture mora dostaviti željezničkom prijevozniku za Priručnik za prugu

Dodatak E Jezična i komunikacijska razina

Dodatak F Minimalni elementi bitni za stručnu osposobljenost za obavljanje zadataka povezanih s „praćenjem vlakova”

Dodatak G Minimalni elementi bitni za stručnu osposobljenost za pripremu vlakova

Dodatak H Europski broj vozila i povezane abecedne oznake na sanduku vozila

Dodatak I Popis područja u kojima se nacionalna pravila mogu i dalje primjenjivati u skladu s člankom 8. Direktive (EU) 2016/798

Dodatak J Pojmovnik

▼B

1. UVOD

1.1 **Tehničko područje primjene**

Ova tehnička specifikacija za interoperabilnost (TSI) odnosi se na podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom naveden na popisu u točki 1. i definiran u točki 2.5. Priloga II. Direktivi (EU) 2016/797.

1.2 **Zemljopisno područje primjene**

Zemljopisno područje primjene ove Uredbe je mreža Unije, kako je određena u odjeljku 1. Priloga I. Direktive (EU) 2016/797, ali ne obuhvaća slučajeve iz članka 1. stavaka 3. i 4. Direktive (EU) 2016/797.

1.3 **Sadržaj ove Uredbe**

U skladu s člankom 4. stavkom 3. Direktive (EU) 2016/797 u ovoj se Uredbi:

(a) navodi predviđeno područje primjene podsustava odvijanja prometa i upravljanja prometom;

(b) utvrđuju osnovni zahtjevi za taj podsustav i njegova sučelja s ostalim podsustavima;

(c) utvrđuju funkcionalne i tehničke specifikacije koje moraju ispunjavati ciljni podsustav i njegova sučelja s ostalim podsustavima. Te se specifikacije, prema potrebi, mogu razlikovati ovisno o upotrebi podsustava;

(d) utvrđuju sastavni dijelovi interoperabilnosti sučelja obuhvaćeni europskim specifikacijama, uključujući europske norme, koji su potrebni za postizanje interoperabilnosti u europskom željezničkom sustavu;

(e) navode, za svaki razmatrani slučaj, postupci koji se moraju primijeniti za ocjenjivanje sukladnosti ili prikladnosti za upotrebu sastavnih dijelova interoperabilnosti;

(f) navodi strategija za provedbu TSI-ja. Osobito je potrebno odrediti faze koje se moraju dovršiti i elemente koji se mogu primijeniti za postupan prijelaz iz postojećeg stanja u konačno stanje u kojemu mora biti postignuta potpuna usklađenost s TSI-jem;

(g) navode, za predmetno osoblje, stručna osposobljenost te zdravstveni uvjeti i sigurnost na radu koji su potrebni za rad i održavanje predmetnog podsustava i za primjenu TSI-ja;

(h) navode odredbe koje se primjenjuju na postojeće podsustave i vozila koji nisu usklađeni s TSI-jem, posebno u slučaju modernizacije i obnove, te se u takvim slučajevima navode radovi na izmjenama koji iziskuju podnošenje zahtjeva za novo odobrenje;

(i) navode parametri vozila i nepokretnih podsustava koje provjerava željeznički prijevoznik i postupci koji se primjenjuju za provjeru tih parametara nakon dodjele odobrenja za stavljanje vozila na tržište, a prije prvog korištenja vozilom kako bi se osigurala kompatibilnost vozila s voznom relacijom vlaka na kojima oni trebaju prometovati.

Nadalje, u skladu s člankom 4. stavkom 5. Direktive (EU) 2016/797, u svakom se TSI-ju mogu propisati odredbe za posebne slučajeve.

▼B

2. OPIS PODRUČJA PRIMJENE

2.1 **Osoblje i vlakovi**

Točke 4.6. i 4.7. primjenjuju se na osoblje koje obavlja zadatke praćenja vlaka koji su relevantni za sigurnost.

Točka 4.6.2. primjenjuje se na strojovođe, ne dovodeći u pitanje točku 8. Priloga VI. Direktivi 2007/59/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ([1]).

Za osoblje koje obavlja zadatke prijema i otpreme vlakova i odobravanja kretanja vlakova koji su relevantni za sigurnost primjenjuje se uzajamno priznavanje stručne osposobljenosti i zdravstvenih uvjeta i sigurnosti na radu među državama članicama.

Za osoblje koje obavlja zadatke posljednje pripreme vlaka koji su relevantni za sigurnost prije prelaska granice i koje radi izvan područja koja su u izvješću o mreži upravitelja infrastrukture označena kao „granična" i obuhvaćena njegovim uvjerenjem o sigurnosti, primjenjuje se točka 4.6., dok se za uzajamno priznavanje među državama članicama primjenjuje točka 4.7. Vlak se ne smatra međunarodnim vlakom ako ispunjava uvjete iz članka 10. točke 8. Direktive (EU) 2016/798.

2.2 **Načela**

Ova Uredba obuhvaća elemente željezničkog podsustava odvijanja prometa i upravljanja prometom za koje između željezničkih prijevoznika i upravitelja infrastrukture postoje operativna sučelja ili koji su od posebne važnosti za interoperabilnost.

Željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture moraju uspostavom odgovarajućih postupaka osigurati ispunjavanje svih zahtjeva koji se odnose na pravila i postupke te dokumentaciju. Uspostava tih postupaka važan je dio sustava upravljanja sigurnošću (SMS) željezničkih prijevoznika i upravitelja infrastrukture prema zahtjevima iz Direktive (EU) 2016/798. Sam sustav upravljanja sigurnošću ocjenjuje relevantno nacionalno tijelo nadležno za sigurnost (NSA) prije izdavanja uvjerenja o sigurnosti te Agencija Europske unije za željeznice ili relevantno nacionalno tijelo nadležno za sigurnost prije izdavanja potvrde o sigurnosti.

2.3 **Primjenjivost na postojeća vozila i infrastrukturu koji nisu usklađeni s TSI-jem**

Iako se većina zahtjeva sadržanih u ovoj Uredbi odnosi na procese i postupke, dio se zahtjeva odnosi na fizičke elemente vozila i infrastrukture koji su bitni za njihovu operativnu funkciju u kontekstu ove Uredbe.

Ti su fizički elementi utvrđeni u strukturnim TSI-jevima koji obuhvaćaju podsustave osim podsustava odvijanja prometa i upravljanja prometom. Oni se moraju ocjenjivati u skladu s postupcima utvrđenima u tim TSI-jevima.

Nijedna odredba iz ove Uredbe ne smije se koristiti kao opravdanje za nacionalno pravilo u okviru strukturnog TSI-ja.

([1]) Direktiva 2007/59/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o davanju ovlaštenja strojovođama koji upravljaju lokomotivama i vlakovima na željezničkom sustavu Zajednice (SL L 315, 3.12.2007., str. 51.).

▼B

3. OSNOVNI ZAHTJEVI

3.1 **Usklađenost s osnovnim zahtjevima**

U skladu s člankom 3. Direktive (EU) 2016/797, željeznički sustav Unije, njegovi podsustavi i njihovi sastavni dijelovi interoperabilnosti moraju ispunjavati osnovne zahtjeve utvrđene u Prilogu III. toj Direktivi.

3.2 **Osnovni zahtjevi – pregled**

Osnovni zahtjevi uključuju:

— sigurnost,

— pouzdanost i dostupnost,

— zdravlje,

— zaštitu okoliša,

— tehničku kompatibilnost,

— pristupačnost.

U skladu s Direktivom (EU) 2016/797 osnovni se zahtjevi mogu općenito primjenjivati na cjelokupni željeznički sustav Unije ili mogu biti specifični za svaki podsustav i njegove sastavne dijelove.

U sljedećoj se tablici navodi sažetak odnosa između osnovnih zahtjeva utvrđenih u Prilogu III. Direktivi (EU) 2016/797 i ove Uredbe.

Točka	Naslov točke	Sigurnost					Pouzdanost i dostupnost	Zdravlje		Zaštita okoliša					Tehnička kompatibilnost	Pristupačnost		Osnovni zahtjevi specifični za odvijanje prometa i upravljanje prometom			
		1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.1.4.	1.1.5.	1.2.	1.3.1.	1.3.2.	1.4.1.	1.4.2.	1.4.3.	1.4.4.	1.4.5.	1.5.	1.6.1.	1.6.2.	2.6.1.	2.6.2.	2.6.3.	2.6.4.
4.2.1.2.	Dokumentacija za strojovođe						X											X		X	
4.2.1.2.1.	Upute za strojovođu												X					X		X	
4.2.1.2.2.	Priručnik za prugu																	X		X	
4.2.1.2.2.1.	Priprema Priručnika za prugu																	X			
4.2.1.2.2.2.	Izmjena informacija sadržanih u Priručniku za prugu																	X		X	
4.2.1.2.2.3.	Obavješćivanje strojovođe u stvarnom vremenu																	X	X	X	
4.2.1.2.3.	Vozni redovi																	X	X	X	
4.2.1.2.4.	Željeznička vozila						X											X		X	

▼B

Točka	Naslov točke	Sigurnost					Pouzdanost i dostupnost	Zdravlje		Zaštita okoliša					Tehnička kompatibilnost	Pristupačnost		Osnovni zahtjevi specifični za odvijanje prometa i upravljanje prometom			
		1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.1.4.	1.1.5.	1.2.	1.3.1.	1.3.2.	1.4.1.	1.4.2.	1.4.3.	1.4.4.	1.4.5.	1.5.	1.6.1.	1.6.2.	2.6.1.	2.6.2.	2.6.3.	2.6.4.
4.2.1.3.	Dokumentacija za osoblje željezničkog prijevoznika osim strojovođa						X											X		X	
4.2.1.4.	Dokumentacija za osoblje upravitelja infrastrukture koje odobrava prometovanje vlaka						X											X	X		
4.2.1.5.	Sigurnosno relevantna komunikacija između osoblja vlaka, ostalog osoblja željezničkog prijevoznika i osoblja koje odobrava prometovanje vlaka						X											X	X	X	
4.2.2.1.	Vidljivost vlaka	X																X		X	
4.2.2.1.1.	Opći zahtjevi	X																X		X	
4.2.2.1.2.	Čelo vlaka	X																X		X	
4.2.2.1.3.	Kraj vlaka	X																X		X	
4.2.2.2.	Čujnost vlaka	X											X					X		X	
4.2.2.2.1.	Opći zahtjevi	X																X		X	
4.2.2.2.2.	Nadzor	X																		X	
4.2.2.3.	Identifikacija vozila						X											X		X	
4.2.2.4.	Sigurnost putnika i tereta																	X			
4.2.2.5.	Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka																	X			
4.2.2.5.1.	Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka																	X			
4.2.2.5.2	Sastav vlaka																	X			

▼B

Točka	Naslov točke	Sigurnost					Pouzdanost i dostupnost	Zdravlje		Zaštita okoliša					Tehnička kompatibilnost	Pristupačnost		Osnovni zahtjevi specifični za odvijanje prometa i upravljanje prometom			
		1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.1.4.	1.1.5.	1.2.	1.3.1.	1.3.2.	1.4.1.	1.4.2.	1.4.3.	1.4.4.	1.4.5.	1.5.	1.6.1.	1.6.2.	2.6.1.	2.6.2.	2.6.3.	2.6.4.
4.2.2.6.	Kočenje vlaka		X															X		X	
4.2.2.6.1.	Minimalni zahtjevi za kočni sustav		X															X		X	
4.2.2.6.2.	Učinkovitost kočnica		X															X		X	
4.2.2.7.	Osiguravanje voznog stanja vlaka		X															X		X	
4.2.2.7.1.	Opći zahtjevi																	X		X	
4.2.2.7.2.	Podaci koji se dobivaju prije polaska																	X		X	
4.2.2.8.	Zahtjevi za uočavanje signala i pružnih oznaka														X			X			
4.2.2.9.	Budnost strojovođe																	X			
4.2.3.1.	Planiranje prometovanja vlaka		X																X	X	
4.2.3.2.	Identifikacija vlakova																	X	X	X	
4.2.3.3.	Polazak vlaka																	X		X	
4.2.3.3.1.	Provjere i ispitivanja prije polaska		X				X											X		X	
4.2.3.3.2.	Obavješćivanje upravitelja infrastrukture o radnom stanju vlaka		X				X												X	X	
4.2.3.4.	Upravljanje prometom																	X	X	X	
4.2.3.4.1.	Opći zahtjevi																	X	X	X	
4.2.3.4.2.	Izvješćivanje o položaju vlaka																	X	X	X	
4.2.3.4.2.1.	Podaci potrebni za izvješćivanje o položaju vlaka																	X		X	
4.2.3.4.2.2.	Predviđeno vrijeme predaje																	X		X	

▼B

Točka	Naslov točke	Sigurnost					Pouzdanost i dostupnost	Zdravlje		Zaštita okoliša					Tehnička kompatibilnost	Pristupačnost		Osnovni zahtjevi specifični za odvijanje prometa i upravljanje prometom			
		1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.1.4.	1.1.5.	1.2.	1.3.1.	1.3.2.	1.4.1.	1.4.2.	1.4.3.	1.4.4.	1.4.5.	1.5.	1.6.1.	1.6.2.	2.6.1.	2.6.2.	2.6.3.	2.6.4.
4.2.3.4.3.	Opasne tvari																	X	X		
4.2.3.4.4.	Kvaliteta odvijanja prometa																		X	X	
4.2.3.5.	Bilježenje podataka						X												X		
4.2.3.5.1.	Bilježenje nadzornih podataka izvan vlaka						X												X		
4.2.3.5.2.	Bilježenje nadzornih podataka u vlaku						X												X		
4.2.3.6.	Prometovanje u pogoršanim uvjetima																	X	X	X	
4.2.3.6.1.	Obavijest ostalim korisnicima																	X		X	
4.2.3.6.2.	Obavijest strojovođama																	X			
4.2.3.6.3.	Pravila za izvanredne situacije																	X	X	X	
4.2.3.7.	Upravljanje izvanrednim situacijama																	X	X	X	
4.2.3.8.	Pomoć osoblju vlaka u slučaju incidenata ili veće neispravnosti željezničkog vozila																			X	
4.4.	Operativna pravila ERTMS-a																	X	X		
4.6.	Stručne kvalifikacije																	X	X	X	
4.7.	Zdravstveni uvjeti i sigurnost na radu																	X			
4.8.	Dodatne informacije o infrastrukturi i vozilima																	X			
4.8.1.	Infrastruktura																	X			
4.8.2.	Vozila																	X			

▼B

4. KARAKTERISTIKE PODSUSTAVA

4.1 **Uvod**

U skladu s Direktivom 2012/34/EU Europskog parlamenta i Vijeća ([2]), upravitelj infrastrukture u potpunosti je odgovoran za osiguranje svih odgovarajućih zahtjeva koje moraju ispunjavati vlakovi kojima je dopušteno prometovanje na njegovoj mreži, uzimajući u obzir zemljopisne posebnosti pojedinačnih pruga te funkcionalne ili tehničke specifikacije utvrđene u ovom poglavlju.

4.2 **Funkcionalne i tehničke specifikacije podsustava**

Funkcionalne i tehničke specifikacije podsustava odvijanja prometa i upravljanja prometom uključuju:

— specifikacije koje se odnose na osoblje,

— specifikacije koje se odnose na vlakove,

— specifikacije koje se odnose na prometovanje vlakova.

4.2.1 *Specifikacije koje se odnose na osoblje*

4.2.1.1 Opći zahtjevi

Ova se točka bavi osobljem koje pridonosi radu podsustava obavljanjem zadataka relevantnih za sigurnost koji uključuju izravno sučelje između željezničkog prijevoznika i upravitelja infrastrukture.

(1) Osoblje željezničkog prijevoznika:

(a) koje upravlja vlakovima („strojovođa”) i dio je „osoblja vlaka”;

(b) koje obavlja zadatke u vlaku (osim upravljanja) i dio je „osoblja vlaka”;

(c) koje obavlja zadatak pripreme vlakova.

(2) Osoblje upravitelja infrastrukture koje obavlja zadatak odobravanja kretanja vlakova

Obuhvaćena su područja:

— dokumentacija,

— komunikacija.

Uz to, ovom se Uredbom za osoblje, kako je definirano u točki 2.1., utvrđuju zahtjevi za:

— stručnu osposobljenost (vidjeti točku 4.6. i Dodatak G),

— zdravstvene uvjete i sigurnost na radu (vidjeti točku 4.7.).

4.2.1.2 Dokumentacija za strojovođe

Željeznički prijevoznik koji je nadležan za prometovanje vlaka mora strojovođi dati sve neophodne informacije i dokumentaciju potrebnu za obavljanje njegovih poslova, a one mogu biti u papirnatom ili elektroničkom obliku.

Tim se informacijama moraju uzeti u obzir potrebni elementi za odvijanje prometa u uobičajenim, pogoršanim i izvanrednim situacijama za vozne relacije vlaka na kojima će vlak prometovati i za željeznička vozila koja će prometovati tim voznim relacijama vlaka.

([2]) Direktiva 2012/34/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 21. studenoga 2012. o uspostavi jedinstvenog Europskog željezničkog prostora (preinačena) (SL L 343, 14.12.2012., str. 32.).

▼B

4.2.1.2.1 *Upute za strojovođu*

Svi postupci potrebni strojovođi moraju se nalaziti u dokumentu ili na računalnom mediju pod nazivom „Upute za strojovođu”.

U Uputama za strojovođu moraju se navesti zahtjevi za sve vozne relacije vlaka na kojima se odvija promet i za željeznička vozila koja prometuju na tim voznim relacijama u skladu s odvijanjem prometa u uobičajenim, pogoršanim i izvanrednim situacijama s kojima se strojovođa može suočiti.

Upute za strojovođu moraju obuhvaćati dva različita područja:

— područje u kojem se opisuje skup zajedničkih pravila i postupaka (uzimajući u obzir sadržaje iz dodataka A, B i C), te

— područje u kojem se utvrđuju sva potrebna pravila i postupci koji su specifični za svakog upravitelja infrastrukture.

One moraju uključivati postupke kojima su obuhvaćena najmanje sljedeća područja:

— sigurnost i zaštita osoblja,

— signalno-sigurnosni i prometno-upravljački sustav,

— prometovanje vlaka, uključujući pogoršane uvjete,

— vuča i željeznička vozila,

— incidenti i nesreće.

Željeznički prijevoznik odgovoran je za Upute za strojovođu i mora ih sastaviti tako da budu potpune i točne te da strojovođe mogu primjenjivati sva operativna pravila.

Željeznički prijevoznik mora pripremiti Upute za strojovođu u jasnom obliku za cjelokupnu infrastrukturu na kojoj rade njegovi strojovođe.

Dokument mora imati dva dodatka:

— Dodatak 1.: Priručnik za komunikacijske postupke,

— Dodatak 2.: Knjiga obrazaca.

Unaprijed određene poruke i obrasci moraju postojati barem na „radnim” jezicima upravitelja infrastrukture.

Postupak željezničkog prijevoznika za pripremu i ažuriranje Uputa za strojovođu mora uključivati sljedeće korake:

— upravitelj infrastrukture (ili trgovačko društvo ili tijelo odgovorno za pripremu operativnih pravila) mora željezničkom prijevozniku pružiti odgovarajuće informacije na radnom jeziku upravitelja infrastrukture,

— željeznički prijevoznik mora sastaviti prvotni ili ažurirani dokument,

— ako jezik koji je željeznički prijevoznik odabrao za Upute za strojovođu nije jezik na kojem su prvobitno dostavljene odgovarajuće informacije, željeznički prijevoznik mora osigurati sve potrebne prijevode i/ili osigurati objašnjenja na drugom jeziku.

▼B

Upravitelj infrastrukture mora osigurati da je sadržaj dokumentacije dostavljene željezničkim prijevoznicima potpun i točan.

4.2.1.2.2 *Opis pruge i odgovarajuće pružne opreme za pruge na kojima se odvija promet*

Strojovođama se za pruge na kojima će upravljati vlakom moraju osigurati opis pruga i pripadajuće pružne opreme i sve druge informacije bitne za upravljanje vlakom. Te se informacije utvrđuju u jedinstvenom dokumentu pod nazivom „Priručnik za prugu”.

Upute o trasi moraju sadržavati najmanje sljedeće informacije:

— opće karakteristike bitne za odvijanje prometa,

— podatke o nagibima pruge,

— detaljni dijagram pruge.

4.2.1.2.2.1 Priprema Priručnika za prugu

Oblik Priručnika za prugu mora se pripremiti na jednaki način za cjelokupnu infrastrukturu na kojoj se odvija promet vlakovima pojedinačnog željezničkog prijevoznika.

Željeznički prijevoznik odgovoran je za potpuno i pravilno sastavljanje Priručnika za prugu pomoću informacija koje je dostavio upravitelj infrastrukture. Željeznički prijevoznik mora osigurati da sadržaj Priručnika za prugu bude potpun i točan, među ostalim i kad grupira izmjene informacija sadržanih u Priručniku za prugu. Upravitelj infrastrukture dužan se pobrinuti da Priručnik za prugu na odgovarajući način opisuje operativne uvjete koji se odnose na karakteristike pruge i karakteristike vozila.

Upravitelj infrastrukture mora željezničkom prijevozniku putem registra infrastrukture (RINF) dostaviti barem informacije za Priručnik za prugu kako je utvrđeno u Dodatku D2. Te informacije moraju sadržavati sve informacije koje se moraju uzeti u obzir za prilagođavanje vožnje vlaka karakteristikama pruge i karakteristikama vozila. Dok se u RINF-u ne budu nalazili relevantni parametri u skladu s člankom 6. Provedbene uredbe Komisije (EU) 2019/777 ([3]), upravitelj infrastrukture dužan je pružati te informacije na druge načine, bez naknade i u najkraćem mogućem roku, a u svakom slučaju u roku od 15 dana za prvo dostavljanje informacija, osim ako željeznički prijevoznik pristane na dulji rok.

Putem RINF-a, ili na drugi način dok ta funkcionalnost ne bude omogućena u RINF-u, upravitelj infrastrukture mora željezničkog prijevoznika obavijestiti o izmjenama u Priručniku za prugu kad god te informacije postanu raspoložive.

Upravitelj infrastrukture dužan se pobrinuti da su informacije dostavljene željezničkim prijevoznicima potpune i točne. Za izvanredne situacije ili informacije u stvarnom vremenu upravitelj infrastrukture mora osigurati odgovarajuća alternativna sredstva za komunikaciju sa željezničkim prijevoznikom radi trenutačnog dostavljanja informacija iz Dodatka D2.

4.2.1.2.2.2 Izmjene informacija sadržanih u Priručniku za prugu

Upravitelj infrastrukture mora obavijestiti željezničkog prijevoznika o svim trajnim ili privremenim izmjenama informacija dostavljenih u skladu s točkom 4.2.1.2.2.1.

([3]) Provedbena uredba Komisije (EU) 2019/777 od 16. svibnja 2019. o zajedničkim specifikacijama registra željezničke infrastrukture i o stavljanju izvan snage Provedbene odluke 2014/880/EU (vidjeti stranicu 312 ovoga Službenog lista).

▼B

Željeznički prijevoznik mora skupiti te promjene u za to namijenjenom dokumentu ili pohraniti na računalni medij čiji oblik mora biti jednak za sve infrastrukture na kojima se odvija promet vlakovima pojedinačnog željezničkog prijevoznika.

4.2.1.2.2.3 Obavješćivanje strojovođe u stvarnom vremenu

Upravitelj infrastrukture mora obavijestiti strojovođe o svim promjenama na pruzi ili relevantnoj pružnoj opremi koje se ne navode kao izmjene informacija za Priručnik za prugu kako je utvrđeno u točki 4.2.1.2.2.2.

4.2.1.2.3 *Vozni redovi*

Pružanjem podataka o voznom redu vlakova olakšava se točno prometovanje vlakova i poboljšavaju svojstva usluge.

Željeznički prijevoznik mora strojovođama dostaviti podatke potrebne za uobičajeno prometovanje vlaka, koje uključuju najmanje:

— identifikaciju vlaka,

— dane prometovanja vlaka (prema potrebi),

— mjesta zaustavljanja i s tim povezane aktivnosti,

— ostala mjesta koja se odnose na vrijeme,

— vrijeme dolaska/odlaska/prolaska na svakom navedenom mjestu.

Ti podaci o kretanju vlaka, koji se moraju temeljiti na podacima koje dostavlja upravitelj infrastrukture, mogu se dostaviti u elektroničkom ili u papirnatom obliku.

Način prezentiranja podataka strojovođama mora biti jednak na svim prugama na kojima željeznički prijevoznik prometuje.

4.2.1.2.4 *Željeznička vozila*

Željeznički prijevoznik mora strojovođi dostaviti sve podatke bitne za rad željezničkih vozila tijekom pogoršanih uvjeta (poput vlakova kojima je potrebna pomoć). U toj dokumentaciji fokus mora biti i na posebnom sučelju s osobljem upravitelja infrastrukture u navedenim slučajevima.

4.2.1.3 Dokumentacija za osoblje željezničkog prijevoznika osim strojovođa

Željeznički prijevoznik mora svim članovima svojeg osoblja (osoblju vlaka ili ostalom osoblju) koje obavlja poslove koji se odnose na sigurnost i koji uključuju izravno sučelje s osobljem, opremom ili sustavima upravitelja infrastrukture dostaviti pravila, postupke te posebne podatke o željezničkim vozilima i voznim relacijama vlaka koje smatra prikladnima za takve poslove. Ti se podaci primjenjuju pri radu u uobičajenim i u pogoršanim uvjetima.

Za osoblje u vlakovima struktura, oblik, sadržaj i postupak za pripremu i ažuriranje tih podataka moraju se temeljiti na specifikaciji utvrđenoj pododjeljkom 4.2.1.2.

4.2.1.4 Dokumentacija za osoblje upravitelja infrastrukture koje odobrava prometovanje vlaka

Svi podaci potrebni za osiguranje sigurnosno relevantne komunikacije između osoblja koje odobrava prometovanje vlaka i osoblja vlaka moraju se utvrditi u:

— dokumentima koji opisuju komunikacijska načela (Dodatak C),

— dokumentom pod naslovom Knjiga obrazaca.

Upravitelj infrastrukture mora te dokumente sastaviti na svim svojim radnim jezicima.

▼B

4.2.1.5 Sigurnosno relevantna komunikacija između osoblja vlaka, ostalog osoblja željezničkog prijevoznika i osoblja koje odobrava prometovanje vlaka

Jezik koji se upotrebljava za sigurnosno relevantnu komunikaciju između osoblja vlaka, ostalog osoblja željezničkog prijevoznika (prema definiciji iz Dodatka G) i osoblja koje odobrava prometovanje vlaka radni je jezik (prema definiciji iz Dodatka J) koji upotrebljava upravitelj infrastrukture na predmetnoj voznoj relaciji vlaka.

Načela za sigurnosno relevantnu komunikaciju između osoblja vlaka i osoblja odgovornog za odobravanje prometovanja vlakova navode se u Dodatku C.

U skladu s Direktivom 2012/34/EU, upravitelj infrastrukture odgovoran je za objavu „radnih” jezika koje njegovo osoblje upotrebljava u svakodnevnom radu.

Međutim, ako zbog lokalne prakse treba osigurati još jedan jezik, upravitelj infrastrukture mora odrediti zemljopisne granice njegove upotrebe.

4.2.2 *Specifikacije koje se odnose na vlakove*

4.2.2.1 Vidljivost vlaka

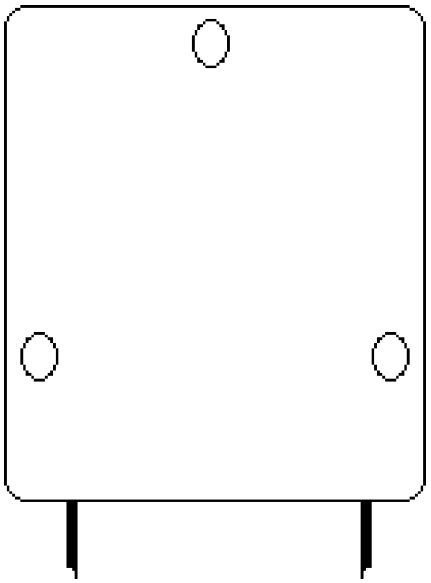
4.2.2.1.1 *Opći zahtjevi*

Željeznički prijevoznik mora osigurati da su vlakovi opremljeni sredstvima koja označuju čelo i kraj vlaka.

4.2.2.1.2 *Čelo vlaka*

Željeznički prijevoznik mora osigurati da je vlak koji se približava jasno vidljiv i prepoznatljiv izgledom i rasporedom svojih upaljenih prednjih bijelih svjetala.

Na prema naprijed usmjerenom čelu prvog vozila vlaka moraju biti ugrađena tri svjetla na vrhovima jednakokračnog trokuta, kako je prikazano u nastavku. Ta svjetla moraju uvijek biti upaljena kad vlak vozi u tom smjeru.



▼B

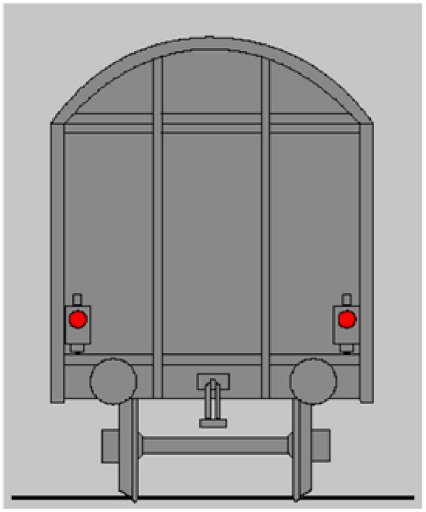
Prednjim svjetlima mora se optimizirati vidljivost vlaka (pozicijska svjetla), strojovođi osigurati dovoljna vidljivost (čeona svjetla) tijekom noći i u uvjetima slabe vidljivosti te ta svjetla ne smiju zaslijepljivati strojovođe vlakova koji dolaze iz suprotnoga smjera.

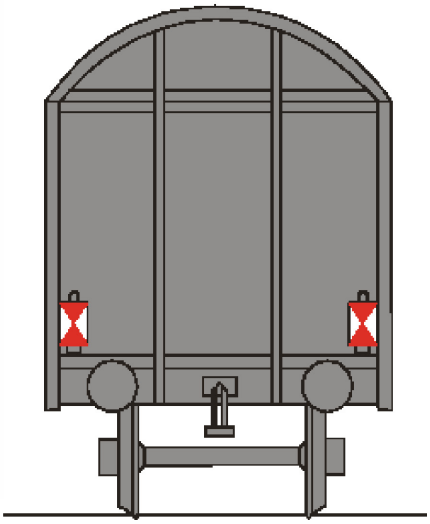
Razmak, visina iznad tračnica, promjer, intenzitet svjetala, dimenzije i oblik odaslanog snopa tijekom prometovanja danju i noću utvrđeni su u TSI-ju za željeznička vozila – lokomotive i putnička željeznička vozila (TSI za LOC&PAS).

Do u nastavku navedenih datuma za usklađivanje signalnog znaka kraja vlaka, kako je navedeno u 4.2.2.1.3.2., svjetlosna jakost svjetala vozila mora biti u skladu s točkom 5. u odjeljku 4.2.7.1.1. Priloga Uredbi Komisije (EU) br. 1302/2014 ([4]) (TSI za lokomotive i putnička vozila) kako bi se ocijenile pruge u na kojima se prema informacijama iz RINF-a primjenjuje permisivan način prometovanja.

4.2.2.1.3 *Kraj vlaka*

Željeznički prijevoznik mora osigurati potrebna sredstva za označivanje kraja vlaka. Signalni znak kraja vlaka postavlja se samo na stražnjem dijelu posljednjeg vozila vlaka. Mora biti postavljen kako je prikazano u nastavku.





4.2.2.1.3.1 Putnički vlakovi

Signalni znak kraja putničkog vlaka mora se sastojati od dva stalna crvena svjetla postavljena na istoj visini iznad odbojnika na poprečnoj osi.

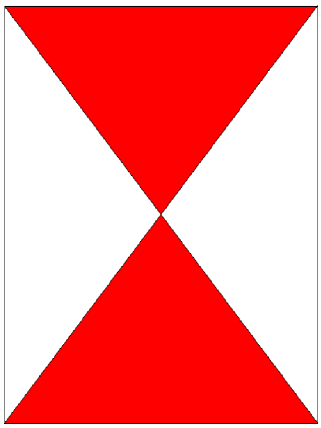
4.2.2.1.3.2 Teretni vlakovi

Signalni znak kraja teretnog vlaka mora se sastojati od dvije reflektirajuće ploče postavljene na istoj visini iznad odbojnika na poprečnoj osi. Smatra se da tu obvezu ispunjava i svaki vlak opremljen s dva stalna crvena svjetla.

Reflektirajuće ploče moraju biti u skladu s Dodatkom E TSI-ja za vagone i biti sljedećeg oblika s bijelim postraničnim trokutima i crvenim trokutima gore i dolje:

([4]) Uredba Komisije (EU) br. 1302/2014 od 18. studenoga 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost podsustava 'željezničkih vozila – lokomotiva i putničkih željezničkih vozila' željezničkog sustava u Europskoj uniji (SL L 356, 12.12.2014., str. 228.).

▼B



Ploče moraju biti na istoj visini iznad odbojnika na poprečnoj osi.

Posebni slučajevi:

Belgija, Francuska, Italija, Portugal, Španjolska i Ujedinjena Kraljevina mogu nastaviti primjenjivati prijavljena nacionalna pravila na temelju kojih se zahtijeva da su teretni vlakovi opremljeni s dva stalna crvena svjetla kao uvjet za prometovanje na dionicama njihove mreže ako je to opravdano na temelju postojeće operativne prakse i/ili nacionalnih pravila koji su prijavljeni prije siječnja 2019.

Izvješća:

Najkasnije do ►M1 31. prosinca 2020 ◄ predmetne države članice moraju Komisiji dostaviti izvješća o svojoj upotrebi reflektirajućih ploča u kojima moraju biti utvrđene sve ozbiljne prepreke planiranom ukidanju nacionalnih pravila.

Suradnja sa susjednim zemljama:

Predmetne države članice u međuvremenu moraju provesti ocjenjivanje, osobito na zahtjev željezničkih prijevoznika, kako bi razmotrile prihvaćanje upotrebe dvije reflektirajuće ploče na jednoj dionici ili više dionica svoje mreže ako je ocjena pozitivna i definiranje odgovarajućih uvjeta, koji se moraju temeljiti na procjeni rizika i operativnim zahtjevima. Ocjenjivanje mora biti dovršeno u roku od najviše šest mjeseci nakon primanja zahtjeva željezničkog prijevoznika. Prihvaćanje reflektirajućih ploča mora se odobriti osim ako predmetna država članica obrazloži odbijanje negativnim ishodom procjene.

Države članice moraju osobito nastojati dopustiti upotrebe reflektirajućih ploča u teretnim koridorima te pri određivanju prioriteta imati u vidu trenutačna uska grla. Te se dionice, zajedno s detaljnim opisom svakog uvjeta koji se odnosi na njih, bilježe u RINF-u. Dok se te informacije ne unesu u RINF, upravitelj infrastrukture mora se pobrinuti da se te informacije na druge primjerene načine dostave željezničkim prijevoznicima. Upravitelj infrastrukture u RINF-u utvrđuje pružne dionice na kojima su obvezna dva stalna crvena svjetla.

▼M2

Povlačenje iz primjene:

Primjenjuju se sljedeći rokovi za prihvaćanje teretnih vlakova opremljenih s dvije reflektirajuće ploče:

(1) Od 1. siječnja 2022. na željezničkim teretnim koridorima određenima u skladu s Uredbom (EU) br. 913/2010, uz sljedeće iznimke na prugama na kojima su stalna crvena svjetla operativni zahtjev za osiguravanje sigurnosti:

▼M2

(a) 1. siječnja 2026. za Belgiju i Francusku;

(b) 1. siječnja 2025. za Portugal i Španjolsku.

(2) Od 1. siječnja 2026. u cijeloj željezničkoj mreži Europske unije.

Države članice na koje se odnose iznimke iz stavka 1. točaka (a) i (b) najkasnije do 1. ožujka 2022. Komisiji dostavljaju detaljan akcijski plan i precizne ciljeve kojima se osigurava uklanjanje zahtjeva za crvenim svjetlima kao signalnim znakovima krajeva vlakova. Svakih šest mjeseci nakon toga te države članice dostavljaju Komisiji izvješće o napretku u upotrebi reflektirajućih ploča na njihovoj mreži s ciljem usklađivanja signalnih znakova krajeva vlakova na razini Unije do 1. siječnja 2026. Dionici moraju pružati sve potrebne informacije kako bi se državama članicama omogućilo da ispune svoju dužnost izvješćivanja.

Komisija izvješćuje odbor iz članka 51. Direktive (EU) 2016/797 o stanju provedbe odjeljka 4.2.2.1.

▼B

4.2.2.2 Čujnost vlaka

4.2.2.2.1 *Opći zahtjevi*

Željeznički prijevoznik mora osigurati da su vlakovi opremljeni zvučnim upozoravajućim uređajem za označavanje približavanja vlaka.

4.2.2.2.2 *Upravljanje*

Strojovođa mora imati mogućnost uključivanja uređaja za zvučno upozoravanje sa svih položaja upravljanja vlakom.

4.2.2.3 Identifikacija vozila

Svako vozilo mora imati broj po kojem se jednoznačno razlikuje od svih ostalih željezničkih vozila. Taj se broj mora nalaziti na vidnom mjestu barem na svakoj uzdužnoj strani vozila.

Moraju biti vidljiva i radna ograničenja koja se primjenjuju na vozilo.

Daljnji zahtjevi utvrđeni su u Dodatku H.

4.2.2.4 Sigurnost putnika i tereta

4.2.2.4.1 *Sigurnost tereta*

Željeznički prijevoznik mora osigurati da su teretna vozila sigurno i pouzdano utovarena te da to tako ostane do kraja putovanja.

4.2.2.4.2 *Sigurnost putnika*

Željeznički prijevoznik mora osigurati da se prijevoz putnika odvija sigurno pri polasku i tijekom putovanja.

4.2.2.5 Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka

4.2.2.5.1 *Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka*

A) Željeznički prijevoznik odgovoran je za osiguravanje kompatibilnosti svih vozila od kojih se sastoji njegov vlak s voznim relacijama vlaka na kojima je predviđeno prometovanje tog vlaka.

Željeznički prijevoznik dužan je u svojem SMS-u imati postupak za osiguravanje da su sva vozila koja koristi odobrena, registrirana i kompatibilna s planiranim voznim relacijama vlaka, uključujući zahtjeve koje mora poštovati njegovo osoblje.

▼B

Postupak za osiguravanje kompatibilnosti s voznom relacijom vlaka ne smije duplicirati postupke koji se provode radi odobravanja vozila na temelju Provedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545 ([5]) kako bi se osigurala tehnička kompatibilnost vozila s mrežom. Parametri iz Dodatka D1 koji su već provjereni i pregledani u postupku odobravanja vozila ili drugom takvom postupku ne provjeravaju se ponovno u okviru postupka za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom vlaka.

Za vozila odobrena na temelju Direktive (EU) 2016/797 relevantne podatke vozila, koji se odnose na parametre iz Dodatka D1 koji su već provjereni u postupku odobravanja i koji su dio

— dokumentacije iz članka 21. stavka 3. Direktive (EU) 2016/797., i

— odobrenja za vozilo iz članka 21. stavka 10. Direktive (EU) 2016/797.,

podnositelj zahtjeva iz članka 2. stavka 22. Direktive (EU) 2016/797 ili posjednik mora na zahtjev dostaviti željezničkom prijevozniku ako takve informacije nisu raspoložive u ERATV-u ili u drugim registrima za željeznička vozila.

Za vozila odobrena prije Direktive (EU) 2016/797 relevantne podatke vozila, koji se odnose na parametre iz Dodatka D1, posjednik dokumentacije odobrenja vozila ili posjednik vozila mora na zahtjev dostaviti željezničkom prijevozniku ako takve informacije nisu raspoložive u ERATV-u ili u drugim registrima za željeznička vozila.

Postupak za osiguravanje kompatibilnosti s voznom relacijom vlaka u SMS-u željezničkog prijevoznika obuhvaća sljedeće provjere, koje se mogu izvoditi istodobno u bilo kojem primjerenom trenutku ili bilo kakvim primjerenim slijedom:

— ima li svako vozilo odobrenje i je li registrirano,

— je li svako vozilo u vlaku kompatibilno s voznom relacijom vlaka,

— je li sastav vlaka kompatibilan s voznom relacijom i trasom vlaka,

— je li vlak pripremljen tako da je osigurano da je njegov sastav ispravan i potpun.

B) Upravitelj infrastrukture mora putem RINF-a dostaviti barem informacije za utvrđivanje kompatibilnosti s voznom relacijom vlaka, kako je utvrđeno u Dodatku D1.

U Dodatku D1 utvrđeni su svi parametri koji se moraju koristiti u postupku željezničkog prijevoznika prije prvog korištenja vozila ili konfiguracije vlaka kako bi se osiguralo da su sva vozila od kojih se vlak sastoji kompatibilna s voznim relacijama vlaka na kojima je planirano prometovanje tog vlaka, uključujući, prema potrebi, vozne relacije u slučaju preusmjeravanja i vozne relacije do radionica. Moraju se uzeti u obzir promjene vozne relacije vlaka i karakteristika infrastrukture. Ako je parametar iz Dodatka D1 usklađen na razini mreža nekog područja uporabe, može se pretpostaviti sukladnost s tim parametrom za svako vozilo odobreno za to područje uporabe. Nacionalna pravila ili dodatni nacionalni zahtjevi za pristup mreži s obzirom na kompatibilnost s voznom relacijom vlaka načelno se smatraju neusklađenima s Dodatkom D1. Za potrebu utvrđivanja kompatibilnosti s voznom relacijom upravitelj infrastrukture ne smije zahtijevati tehničke provjere koje nisu na popisu u Dodatku D1.

([5]) Provedbena uredba Komisije (EU) 2018/545 od 4. travnja 2018. o utvrđivanju praktičnih aranžmana za postupak odobravanja željezničkih vozila i postupak odobravanja tipa željezničkih vozila u skladu s Direktivom (EU) 2016/797 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 90, 6.4.2018., str. 66).

▼B

Kako se zahtijeva u članku 23. stavku 1. podstavku (b) Direktive (EU) 2016/797, dok se u RINF-u ne budu nalazile sve potrebne informacije s obzirom na relevantne parametre, upravitelj infrastrukture dužan je pružati te informacije na druge načine, bez naknade i u najkraćem mogućem roku, željezničkim prijevoznicima, ovlaštenim podnositeljima zahtjeva za trasu vlaka i, ako je primjenjivo, podnositeljima zahtjeva iz članka 2. stavka 22. Direktive (EU) 2016/797.

Služeći se alatom koji nije RINF, upravitelj infrastrukture provodi prvo dostavljanje informacija za utvrđivanje kompatibilnosti s voznom relacijom vlaka na zahtjev željezničkog prijevoznika u najkraćem razumnom roku i u svakom slučaju u roku od 15 dana, osim ako upravitelj infrastrukture i željeznički prijevoznik dogovore dulji rok. Upravitelj infrastrukture mora osigurati da su informacije dostavljene željezničkim prijevoznicima potpune i točne.

Putem RINF-a, ili na drugi način dok ta funkcionalnost ne bude omogućena u RINF-u, upravitelj infrastrukture mora željezničkog prijevoznika obavijestiti o izmjenama karakteristika vozne relacije vlaka kad god te informacije postanu raspoložive.

Za izvanredne situacije ili informacije u stvarnom vremenu upravitelj infrastrukture mora osigurati trenutačno dostavljanje tih informacija željezničkom prijevozniku putem odgovarajućih sredstava za komunikaciju.

C) Prema potrebi provjeravaju se i dodatni elementi koji se odnose na kompatibilnost s voznom relacijom vlaka:

— prijevoz opasnih tvari kako je navedeno u točki 4.2.3.4.3.,

— tiša vozna relacija vlaka, kako je navedeno u TSI-ju za buku,

— izvanredan prijevoz kako je navedeno u Dodatku I.,

— uvjeti za pristup podzemnim kolodvorima kad je riječ o dizelskim vučnim sustavima i drugim vučnim sustavima s motorom na unutarnje izgaranje, kako se navodi u točki 4.2.8.3. TSI-ja za LOC&PAS.

4.2.2.5.2 *Sastav vlaka*

Zahtjevi za sastav vlaka moraju uzeti u obzir sljedeće elemente u skladu s dodijeljenom trasom vlaka:

(a) sva vozila od kojih se vlak sastoji, uključujući njihov teret:

— moraju ispunjavati sve zahtjeve koji se primjenjuju na voznim relacijama na kojima vlak prometuje,

— moraju odgovarati prometovanju najvećom brzinom koja je planirana za prometovanje tog vlaka;

(b) sva vozila u vlaku moraju tijekom cijelog putovanja (u smislu vremena i udaljenosti) biti unutar razdoblja između dvaju propisanih održavanja;

(c) sastav vozila koja čine vlak, uključujući njihov teret, mora biti usklađen s tehničkim i operativnim ograničenjima predmetne vozne relacije vlaka i ne smije biti dulji od najveće dopuštene duljine za otpremne i prihvatne terminale;

(d) željeznički prijevoznik mora osigurati da su sva vozila od kojih se vlak sastoji, uključujući njihov teret, tehnički sposobna za putovanje na koje se kreće te ostati tehnički sposobna do kraja putovanja.

Željeznički prijevoznik možda će morati razmotriti i dodatna ograničenja zbog načina kočenja ili vrste vuče na određenom vlaku (vidjeti točku 4.2.2.6.).

▼B

4.2.2.6 Kočenje vlaka

4.2.2.6.1 *Minimalni zahtjevi za kočni sustav*

Sva vozila u vlaku moraju biti spojena na neprekidni automatski sustav kočenja kako je utvrđeno u TSI-jevima za LOC&PAS i WAG.

Prvo i posljednje vozilo (uključujući vučne jedinice) u vlaku moraju imati funkcionalnu automatsku kočnicu.

U slučaju da se vlak slučajno podijeli na dva dijela, obje se kompozicije razdvojenih vozila moraju automatski zaustaviti maksimalnim kočenjem.

4.2.2.6.2 *Učinkovitost kočenja i najveća dopuštena brzina*

(1) Upravitelj infrastrukture putem registra infrastrukture dostavlja željezničkom prijevozniku sve relevantne karakteristike pruge za svaku voznu relaciju vlaka:

— udaljenosti signalno-sigurnosnih uređaja (upozorenje, zaustavljanje), uključujući njihove sigurnosne granice,

— nagibe,

— najveće dopuštene brzine, i

— uvjete za upotrebu sustava kočenja koji mogu utjecati na infrastrukturu, kao što su magnetske kočnice, regenerativni sustav kočenja i kočnice na vrtložnu struju.

Dok se u RINF-u ne budu nalazili relevantni parametri, upravitelj infrastrukture dužan je pružati te informacije na druge načine, bez naknade i u najkraćem mogućem roku, a u svakom slučaju u roku od 15 dana za prvo dostavljanje informacija, osim ako željeznički prijevoznik pristane na dulji rok.

Putem RINF-a, ili na drugi način dok ta funkcionalnost ne bude omogućena u RINF-u, upravitelj infrastrukture mora željezničkog prijevoznika obavijestiti o izmjenama karakteristika pruge kad god te informacije postanu raspoložive.

Upravitelj infrastrukture mora osigurati da su informacije dostavljene željezničkim prijevoznicima potpune i točne.

(2) Upravitelj infrastrukture može dostaviti sljedeće informacije:

i. za vlakove koji postižu maksimalnu brzinu veću od 200 km/h profil usporavanja i ekvivalentno vrijeme reagiranja na pruzi u ravnini;

ii. za kompozicije ili za stalne sastave vlakova koji ne mogu postići maksimalnu brzinu veću od 200 km/h profil usporavanja (kao u prethodnoj točki i.) ili postotak kočne težine;

iii. za ostale vlakove (promjenjivi sastavi vlakova koji ne mogu postići maksimalnu brzinu višu od 200 km/h): postotak kočne težine.

Ako dostavlja prethodno navedene informacije, upravitelj infrastrukture na nediskriminirajući način stavlja ih na raspolaganje svim željezničkim prijevoznicima koji planiraju prometovanje vlakova na njegovoj mreži.

Na raspolaganje se stavljaju i tablice kočenja koje su već u upotrebi i prihvaćene za postojeće pruge koje nisu u skladu s ovom Uredbom na datum stupanja na snagu ove Uredbe.

▼B

(3) Željeznički prijevoznik u fazi planiranja određuje sposobnost kočenja vlaka i odgovarajuću najveću brzinu uzimajući u obzir:

— relevantne karakteristike pruge iz prethodne točke 1. i, ako su dostupne, informacije koje je dostavio upravitelj infrastrukture u skladu s prethodnom točkom 2. i

— sigurnosne rezerve koje se odnose na željeznička vozila, a koje proizlaze iz pouzdanosti i dostupnosti sustava kočenja.

Osim toga, željeznički prijevoznik osigurava da svaki vlak tijekom prometovanja postigne barem nužnu učinkovitost kočenja. Željeznički prijevoznik utvrđuje i provodi odgovarajuća pravila i njima upravlja unutar sustava upravljanja sigurnošću.

Željeznički prijevoznik osobito mora utvrditi pravila koja se trebaju primjenjivati ako vlak tijekom prometovanja ne postigne nužnu učinkovitost kočenja. Željeznički prijevoznik u tom slučaju mora o tome odmah obavijestiti upravitelja infrastrukture. Upravitelj infrastrukture može poduzeti odgovarajuće mjere za smanjenje učinka na cjelokupni promet u svojoj mreži.

4.2.2.7 Osiguravanje voznog stanja vlaka

4.2.2.7.1 *Opći zahtjevi*

Željeznički prijevoznik mora odrediti postupak kojim se osigurava da je sva oprema u vlaku koja se odnosi na sigurnost u potpuno ispravnom stanju i da vlak može sigurno prometovati.

Željeznički prijevoznik mora obavijestiti upravitelja infrastrukture o svim promjenama obilježja vlaka koje utječu na njegove radne karakteristike i o svim promjenama koje bi mogle utjecati na sposobnost prometovanja vlaka na dodijeljenoj trasi vlaka.

Upravitelj infrastrukture i željeznički prijevoznik moraju odrediti i ažurirati uvjete i postupke za privremeno prometovanje vlaka u pogoršanim uvjetima.

4.2.2.7.2 *Podaci koji se dobivaju prije polaska*

Željeznički prijevoznik mora osigurati da sljedeći podaci, koji su potrebni za sigurno i učinkovito prometovanje, budu stavljeni na raspolaganje upravitelju (upraviteljima) infrastrukture prije polaska vlaka:

— identifikacija vlaka,

— identitet željezničkog prijevoznika odgovornog za vlak,

— stvarna duljina vlaka,

— prevozi li vlak neplanirano putnike ili životinje,

— sva radna ograničenja s naznakom predmetnih vozila (slobodni profil, ograničenja brzine itd.),

— informacije koje traži upravitelj infrastrukture za prijevoz opasnih tvari.

Željeznički prijevoznik mora obavijestiti upravitelje infrastrukture ako vlak ne putuje dodijeljenom trasom vlaka ili ako je otkazan.

▼B

4.2.2.8 Zahtjevi za uočavanje signala i pružnih oznaka

Strojovođa mora moći uočiti signale i pružne oznake, a oni moraju biti vidljivi strojovođi u svim okolnostima. Isto se primjenjuje i na ostale vrste pružnih znakova ako se odnose na sigurnost.

Stoga, signali, pružne oznake, znakovi i natpisi moraju biti projektirani i smješteni na način kojim će se to postići. U obzir treba uzeti sljedeće:

— da se ti signali, oznake, znakovi i natpisi postave tako da strojovođa može pročitati informacije na njima pod prednjim svjetlima vlaka,

— prikladnost i intenzitet osvjetljenja u slučaju potrebe za osvjetljivanjem informacija,

— ako se upotrebljava retroreflektivnost, reflektivna svojstva upotrijebljenih materijala moraju biti u skladu su s odgovarajućim specifikacijama, a znakovi izrađeni tako da strojovođa može lako pročitati informacije na njima pod prednjim svjetlima vlaka.

Upravljačnice moraju biti konstruirane tako da strojovođa može lako uočiti informacije pred sobom.

4.2.2.9 Budnost strojovođe

Potrebna je naprava za nadzor budnosti strojovođe u vozilu. Ta naprava zaustavlja vlak ako strojovođa ne reagira u određenom roku; vremenski raspon utvrđen je u TSI-ju za željeznička vozila.

4.2.3 *Specifikacije koje se odnose na prometovanje vlakova*

4.2.3.1 Planiranje prometovanja vlaka

U skladu s Direktivom 2012/34/EU upravitelj infrastrukture mora priopćiti koji su podaci potrebni za podnošenje zahtjeva za trasu vlaka.

4.2.3.2 Identifikacija vlakova

Svaki se vlak identificira prometnim brojem vlaka. Prometni broj vlaka dodjeljuje upravitelj infrastrukture kad dodjeljuje trasu vlaka i on mora biti poznat željezničkom prijevozniku i svim upraviteljima infrastrukture koji upravljaju vlakom. Prometni broj vlaka u svakoj mreži mora biti jedinstven. Trebalo bi izbjegavati izmjene prometnog broja vlaka tijekom putovanja vlaka.

4.2.3.2.1 *Format prometnog broja vlaka*

Format prometnog broja vlaka utvrđen je u TSI-ju za prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav (dalje u tekstu: TSI za CCS, Uredba Komisije (EU) 2016/919 ([6])).

4.2.3.3 Polazak vlaka

4.2.3.3.1 *Provjere i ispitivanja prije polaska*

Željeznički prijevoznik mora odrediti provjere i ispitivanja kako bi osigurao da se svi polasci odvijaju sigurno (npr. vrata, teret, kočnice).

([6]) Uredba Komisije (EU) 2016/919 od 27. svibnja 2016. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s „prometno-upravljačkim i signalno-sigurnosnim” podsustavima željezničkog sustava u Europskoj uniji (SL L 158, 15.6.2016., str. 1.).

▼B

4.2.3.3.2 *Obavješćivanje upravitelja infrastrukture o radnom stanju vlaka*

Željeznički prijevoznik obavješćuje upravitelja infrastrukture kad vlak bude spreman za pristup mreži.

Željeznički prijevoznik mora prije polaska i tijekom putovanja obavješćivati upravitelja infrastrukture o svakoj nepravilnosti koja utječe na vlak ili njegov rad, a koja može imati negativne posljedice na prometovanje vlaka.

4.2.3.4 Upravljanje prometom

4.2.3.4.1 *Opći zahtjevi*

Upravljanjem prometom mora se osigurati sigurno, učinkovito i točno odvijanje željezničkog prometa, uključujući djelotvorno uklanjanje zastoja u prometu.

Upravitelj infrastrukture mora odrediti postupke i sredstva za:

— upravljanje vlakovima u stvarnom vremenu,

— operativne mjere za održavanje najviših mogućih radnih svojstava infrastrukture u slučaju stvarnih ili predviđenih kašnjenja ili incidenta, i

— obavješćivanje željezničkih prijevoznika u takvim slučajevima.

Svi dodatni postupci koje zahtijeva željeznički prijevoznik, a koji utječu na sučelje s upraviteljima infrastrukture mogu se uvesti nakon dogovora s upraviteljem infrastrukture.

4.2.3.4.2 *Izvješćivanje o položaju vlaka*

4.2.3.4.2.1 Podaci potrebni za izvješćivanje o položaju vlaka i predviđenom vremenu primopredaje

Upravitelj infrastrukture mora:

(a) osigurati sredstva za evidentiranje vremena polaska, dolaska ili prolaska vlakova kroz unaprijed zadana mjesta javljanja u svojim mrežama u stvarnom vremenu te odstupanja;

(b) primjenjivati postupak kojim se omogućuje navođenje procijenjenog broja minuta odstupanja od planiranog vremena predviđenog za primopredaju vlaka između dva upravitelja infrastrukture; to mora uključivati informacije o smetnjama u prometu (opis i lokacija problema);

(c) dostaviti posebne podatke u skladu s Uredbom Komisije (EU) br. 1305/2014 ([7]) (telematske aplikacije za teretni promet – TSI za TAF) i Uredbom Komisije (EU) br. 454/2011 ([8]) (telematske aplikacije za putnički promet – TSI za TAP) koji se zahtijevaju u vezi s izvješćivanjem o položaju vlaka. Takve informacije uključuju:

(1) identifikaciju vlaka,

(2) identifikaciju mjesta javljanja;

(3) prugu na kojoj vlak vozi;

([7]) Uredba Komisije (EU) br. 1305/2014 od 11. prosinca 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u odnosu na podsustav telematskih aplikacija za teretni promet željezničkog sustava u Europskoj uniji i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 62/2006 (SL L 356, 12.12.2014., str. 438).

([8]) Uredba Komisije (EU) br. 454/2011 od 5. svibnja 2011. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s podsustavom „telematskih aplikacija za putnički promet" transeuropskog željezničkog sustava (SL L 123, 12.5.2011., str. 11).

▼B

(4) planirano vrijeme na mjestu javljanja;

(5) stvarno vrijeme na mjestu javljanja (uz navođenje je li riječ o polasku, dolasku ili prolasku vlaka – odvojeno se navode vremena dolaska i polaska za mjesta javljanja na kojima se vlak zaustavlja);

(6) prijevremeni ili zakašnjeli dolazak na mjesto javljanja u minutama;

(7) početno objašnjenje svakog pojedinačnog kašnjenja duljeg od 10 minuta ili kako to zahtijeva metoda praćenja radne učinkovitosti;

(8) obavijest o kašnjenju izvješća o položaju vlaka kasni s kašnjenjem u minutama;

(9) prijašnje identifikacije vlaka, ako postoje;

(10) otkazivanje vlaka na cjelokupnoj trasi ili na njezinu dijelu.

4.2.3.4.3 *Opasne tvari*

Željeznički prijevoznik mora odrediti postupke za prijevoz opasnih tvari.

Ti postupci uključuju:

— odredbe utvrđene u Direktivi 2008/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ([9]) i u Direktivi 2010/35/EU Europskog parlamenta i Vijeća ([10]), kako je primjenjivo,

— obavješćivanje strojovođe o postojanju i položaju opasnih tvari u vlaku,

— podatke potrebne upravitelju infrastrukture za prijevoz opasnih tvari,

— utvrđivanje komunikacijskih veza i planiranje posebnih mjera za izvanredne situacije u koje su uključene opasne tvari u suradnji s upraviteljem infrastrukture.

4.2.3.4.4 *Kvaliteta odvijanja prometa*

Upravitelj infrastrukture i željeznički prijevoznik moraju primjenjivati postupke za praćenje učinkovitog obavljanja svih usluga u prometu.

Moraju biti osmišljeni postupci praćenja u svrhu analize podataka i otkrivanja trendova u smislu i ljudskih pogrešaka i pogrešaka sustava. Rezultati te analize koriste se za osmišljavanje aktivnosti poboljšanja namijenjenih otklanjanju ili ublažavanju događaja koji bi mogli negativno utjecati na učinkovit rad mreže.

Ako bi takve aktivnosti poboljšanja bile korisne za cjelokupnu mrežu, uključujući ostale upravitelje infrastrukture i željezničke prijevoznike, one se priopćavaju u skladu s time, uzimajući u obzir pitanja poslovne tajne.

([9]) Direktiva 2008/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 24. rujna 2008. o kopnenom prijevozu opasnih tvari (SL L 260, 30.9.2008., str. 13.).

([10]) Direktiva 2010/35/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 16. lipnja 2010. o pokretnoj tlačnoj opremi i stavljanju izvan snage direktiva Vijeća 76/767/EEZ, 84/525/EEZ, 84/526/EEZ, 84/527/EEZ i 1999/36/EZ (SL L 165, 30.6.2010., str. 1.).

▼B

Upravitelj infrastrukture mora u najkraćem mogućem roku analizirati događaje koji su u znatnoj mjeri omeli odvijanje prometa. Ovisno o slučaju, a posebno ako je u pitanju član njegova osoblja, upravitelj infrastrukture mora pozvati svakog željezničkog prijevoznika koji je uključen u predmetni događaj na sudjelovanje u analizi. Ako su ishod takve analize preporuke za poboljšanje rada mreže kojima se otklanjanju ili ublažavaju uzroci nesreća/incidenata, o tome treba obavijestiti sve relevantne upravitelje infrastrukture i predmetne željezničke prijevoznike.

Ti se postupci dokumentiraju i podvrgavaju unutarnjoj kontroli.

4.2.3.5 Bilježenje podataka

Podaci koji se odnose na prometovanje vlaka bilježe se i čuvaju u svrhu:

— podrške sustavnom praćenju sigurnosti kao sredstva za sprečavanje incidenata i nesreća,

— utvrđivanja učinkovitosti i djelotvornosti rada strojovođe, vlaka i infrastrukture u razdoblju prije incidenta ili nesreće i, ovisno o slučaju, neposredno nakon incidenta ili nesreće, kako bi se omogućilo utvrđivanje uzroka i donošenje novih ili izmijenjenih mjera za sprečavanje ponavljanja tog događaja,

— bilježenja podataka koji se odnose na rad lokomotive/vučne jedinice i strojovođe.

Iz evidentiranih se podataka mora moći razabrati:

— datum i vrijeme bilježenja,

— točan zemljopisni položaj događaja bilježenog događaja,

— identifikacija vlaka,

— identitet strojovođe.

Za sustav ETCS/GSM-R potrebno je zabilježiti podatke koji su utvrđeni u TSI-ju za CCS i relevantni s obzirom na zahtjeve iz ove točke (točke 4.2.3.5.).

Podaci se moraju zapečatiti, pohraniti i staviti na raspolaganje nadležnim tijelima, uključujući istražna tijela, za obavljanje njihovih zadaća u skladu s člankom 22. Direktive (EU) 2016/798.

4.2.3.5.1 *Bilježenje nadzornih podataka izvan vlaka*

Upravitelj infrastrukture mora bilježiti najmanje sljedeće podatke:

— kvarove pružne opreme povezane s kretanjem vlakova (signalno-sigurnosni uređaji, skretnice itd.),

— otkrivanje pregrijanosti osovinskih ležajeva, ako je ugrađeno,

— sigurnosno relevantnu komunikaciju između strojovođe i osobe zadužene za signalizaciju.

4.2.3.5.2 *Bilježenje nadzornih podataka u vlaku*

Željeznički prijevoznik mora bilježiti najmanje sljedeće podatke:

— detekciju prolaska pored signala za zaustavljanje ili za „kraj vožnje”,

— upotrebu kočnice za opasnost,

▼B

— brzinu kojom se kreće vlak,

— bilo kakvo isključivanje ili prestanak rada prometno-upravljačkog sustava i signalno-sigurnosnih uređaja u vlaku,

— uključivanje uređaja za zvučno upozoravanje,

— uključivanje opreme za upravljanje vratima (otpuštanje, zatvaranje), ako postoji,

— aktiviranje alarmnih sustava u vlaku koji se odnose na sigurno odvijanje prometa vlaka, ako postoje,

— identitet upravljačnice za koju se podaci bilježe radi provjere.

Dodatne tehničke specifikacije uređaja za bilježenje utvrđene su u TSI-ju za lokomotive i putnička vozila.

4.2.3.6 Prometovanje u pogoršanim uvjetima

4.2.3.6.1 *Obavijesti ostalim korisnicima*

Upravitelj infrastrukture mora sa željezničkim prijevoznicima odrediti postupak trenutačnog međusobnog obavješćivanja o svim situacijama koje narušavaju sigurnost, radna svojstva i/ili dostupnost željezničke mreže ili željezničkih vozila.

4.2.3.6.2 *Obavijesti strojovođama*

Upravitelj infrastrukture mora pri svakom radu u pogoršanim uvjetima koji je povezan s njegovim područjem odgovornosti dati strojovođama službene upute o poduzimanju mjera za sigurno svladavanje u pogoršanim uvjeta.

4.2.3.6.3 *Plan postupanja u posebnim slučajevima*

Upravitelj infrastrukture mora sa svim željezničkim prijevoznicima koji upotrebljavaju njegovu infrastrukturu te, prema potrebi, sa susjednim upraviteljima infrastrukture odrediti, objaviti i staviti na raspolaganje odgovarajuće mjere za postupanje u posebnim slučajevima te odrediti odgovornosti na temelju zahtjeva da se smanji svaki negativan utjecaj koji je posljedica rada u pogoršanim uvjetima.

Zahtjevi za planiranje i reakcija na takve događaje moraju biti razmjerni prirodi i potencijalnoj ozbiljnosti otežanih uvjeta.

Te mjere, koje moraju sadržavati barem planove za ponovnu uspostavu „uobičajenog” stanja mreže, mogu se odnositi i na:

— kvarove željezničkih vozila (na primjer, one koje bi mogli prouzročiti znatne prekide u odvijanju prometa, postupke za izvlačenje vlakova u kvaru),

— otkazi infrastrukture (na primjer, kad dođe do prekida napajanja ili nastupe uvjeti zbog kojih bi se vlakove moglo preusmjeriti s rezervirane vozne relacije vlaka),

— izvanredne vremenske uvjete.

▼B

Upravitelj infrastrukture dužan je prikupiti i ažurirati podatke za stupanje u kontakt s bitnim članovima osoblja upravitelja infrastrukture i željezničkog prijevoznika u slučaju prekida prometa koji dovodi do rada u pogoršanim uvjetima. Ti podaci moraju obuhvaćati podatke za kontakt tijekom i izvan radnog vremena.

Željeznički prijevoznik mora te informacije dostaviti upravitelju infrastrukture i obavješćivati ga o svakoj promjeni podataka za kontakt.

Upravitelj infrastrukture mora sve željezničke prijevoznike obavijestiti o svim promjenama svojih podataka za kontakt.

4.2.3.7 Upravljanje izvanrednim situacijama

Upravitelj infrastrukture dužan je u dogovoru:

— sa svim željezničkim prijevoznicima koji upotrebljavaju njegovu infrastrukturu ili, prema potrebi, predstavničkim tijelima željezničkih prijevoznika koji upotrebljavaju njegovu infrastrukturu,

— sa susjednim upraviteljima infrastrukture, prema potrebi,

— s lokalnim vlastima, nadležnim tijelima za postupanje u slučaju opasnosti na lokalnoj ili državnoj razini (uključujući vatrogasce i službu spašavanja), prema potrebi,

odrediti, objaviti i staviti na raspolaganje odgovarajuće mjere za upravljanje izvanrednim situacijama i povratak pruge u uobičajeno radno stanje.

Tim su mjerama u pravilu obuhvaćene sljedeće situacije:

— sudari,

— požari u vlaku,

— evakuacija vlakova,

— nesreće u tunelima,

— incidenti koji uključuju opasne tvari,

— iskliznuća.

Željeznički prijevoznik mora upravitelju infrastrukture dostaviti sve konkretne podatke o tim okolnostima, osobito u pogledu popravaka ili ponovnog vraćanja svojih vlakova na kolosijek.

Željeznički prijevoznik uz to mora primjenjivati postupke za obavješćivanje putnika o izvanrednoj situaciji u vlaku te sigurnosnim postupcima.

4.2.3.8 Pomoć osoblju vlaka u slučaju incidenata ili veće neispravnosti željezničkog vozila

Željeznički prijevoznik mora odrediti odgovarajuće postupke za pomoć osoblju vlaka u pogoršanim uvjetima kako bi se izbjegla ili smanjila kašnjenja uzrokovana tehničkim ili drugim kvarovima željezničkih vozila (na primjer, komunikacijske veze ili mjere koje treba poduzeti u slučaju evakuacije vlaka).

4.3 **Funkcionalne i tehničke specifikacije sučelja**

S obzirom na osnovne zahtjeve utvrđene u poglavlju 3. ove Uredbe, funkcionalne i tehničke specifikacije sučelja sljedeće su:

▼B

4.3.1 *Sučelja s TSI-jem za građevinski podsustav (TSI za INFRA)*

Upućivanje u ovoj Uredbi		Referentni TSI za INF	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Učinkovitost kočenja i najveća dopuštena brzina	4.2.2.6.2.	Uzdužni otpor kolosijeka	4.2.6.2.
Izmjene informacija sadržanih u Priručniku za prugu	4.2.1.2.2.2.	Operativna pravila	4.4.
Prometovanje u pogoršanim uvjetima	4.2.3.6.		
Parametri za kompatibilnost vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje	Dodatak D1	Utvrditi kompatibilnost infrastrukture i željezničkih vozila nakon odobrenja željezničkih vozila	7.6.

4.3.2 *Sučelja s TSI-jem za prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav (TSI za CCS)*

Upućivanje u ovoj Uredbi		Referentni TSI za prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav (CCS)	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Upute za strojovođu	4.2.1.2.1.	Operativna pravila (uobičajeni i pogoršani uvjeti)	4.4.
Operativna pravila	4.4.		
Zahtjevi za uočavanje signala i oznaka uz prugu	4.2.2.8.	Vidljivost pružnih prometno-upravljačkih i signalno-sigurnosnih objekata	4.2.15.
Kočenje vlaka	4.2.2.6.	Učinkovitost i obilježja kočenja vlaka	4.2.2.
Upute za strojovođu	4.2.1.2.1.	Upotreba opreme za posipanje pijeskom Podmazivanje vijenca kotača ugrađeno u vozilu Upotreba kompozitnih kočnih umetaka	4.2.10.
Format prometnog broja vlaka	4.2.3.2.1.	ETCS DMI	4.2.12.
		GSM-R DMI	4.2.13.
Bilježenje podataka	4.2.3.5.	Sučelje za bilježenje podataka za regulatorne potrebe	4.2.14.
Osiguravanje voznog stanja vlaka	4.2.2.7.	Upravljanje šiframa	4.2.8.
Parametri za kompatibilnost vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje	Dodatak D1	Provjere kompatibilnosti s voznim relacijama prije prometovanja odobrenim vozilima na tim relacijama	4.9.

▼B

4.3.3 *Sučelja s TSI-jem za željeznička vozila*

4.3.3.1 Sučelja s TSI-jem za lokomotive i putnička željeznička vozila (TSI za LOC&PAS)

Upućivanje u ovoj Uredbi		Referentni TSI za lokomotive i putnička vozila (LOC&PAS)	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Plan postupanja u posebnim slučajevima	4.2.3.6.3.	Kvačilo za spašavanje	4.2.2.2.4.
		Krajnja kvačila	4.2.2.2.3.
Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka	4.2.2.5.	Parametar osovinskog opterećenja	4.2.3.2.1.
Kočenje vlaka	4.2.2.6.	Učinkovitost kočenja	4.2.4.5
Vidljivost vlaka	4.2.2.1.	Unutarnja rasvjeta	4.2.7.1.
Čujnost vlaka	4.2.2.2.	Sirena (uređaj za davanje zvučnih signala)	4.2.7.2.
Zahtjevi za uočavanje signala i oznaka uz prugu	4.2.2.8.	Vanjska vidljivost	4.2.9.1.3.
		Optička obilježja vjetrobrana	4.2.9.2.2.
		Unutarnja rasvjeta	4.2.9.1.8.
Budnost strojovođe	4.2.2.9.	Funkcija nadzora strojovođine aktivnosti	4.2.9.3.1.
Bilježenje nadzornih podataka u vlaku	4.2.3.5.2.	Uređaj za snimanje	4.2.9.6.
Upravljanje izvanrednim situacijama	4.2.3.7.	Dijagram podizanja i upute	4.2.12.5.
		Opisi spašavanja	4.2.12.6.
Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka	4.2.2.5.	Radna dokumentacija	4.2.12.4.
Minimalni elementi bitni za stručnu osposobljenost za obavljanje zadataka povezanih s „praćenjem vlakova”	Dodatak F		
Posipanje pijeskom	Dodatak B	Karakteristike željezničkih vozila za potrebe kompatibilnosti sa sustavima za detekciju vlaka na temelju kolosiječnih strujnih krugova – izoliranje emisija	4.2.3.3.1.1.
Parametri za kompatibilnost vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje	Dodatak D1	Provjere kompatibilnosti s voznim relacijama prije prometovanja odobrenim vozilima na tim relacijama	4.9.

▼B

4.3.3.2 Sučelja s TSI-jem za teretne vagone (TSI za WAG)

Upućivanje u ovoj Uredbi		Referentni TSI za teretne vagone (WAG)	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Kraj vlaka	4.2.2.1.3.	Uređaji za pričvršćivanje signalnog znaka kraja vlaka	4.2.6.3.
Teretni vlakovi	4.2.2.1.3.2.	Signalni znak kraja vlaka	Dodatak E
Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka	4.2.2.5.	Profili	4.2.3.1.
Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka	4.2.2.5.	Kompatibilnost s nosivošću pruga	4.2.3. 2.
Pravila za izvanredne situacije	4.2.3.6.3.	Čvrstoća jedinice – podizanje i podizanje regulacijskom dizalicom	4.2.2.2.
Kočenje vlaka	4.2.2.6.	Kočnica	4.2.4.
Parametri za kompatibilnost vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje	Dodatak D1	Provjere kompatibilnosti s voznim relacijama prije prometovanja odobrenim vozilima na tim relacijama	4.9.

4.3.4 *Sučelja s TSI-jem za elektroenergetski podsustav (TSI za ENE)*

Upućivanje u ovoj Uredbi		Referentni TSI za elektroenergetski podsustav (ENE)	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka	4.2.2.5.	Maksimalna struja vlaka	4.2.4.1.
Priprema Priručnika za prugu	4.2.1.2.2.1.		
Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka	4.2.2.5.	Blokovi za razdvajanje:	
Priprema Priručnika za prugu	4.2.1.2.2.1.	faza	4.2.15.
		sustav	4.2.16.
Parametri za kompatibilnost vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje	Dodatak D1	Provjere kompatibilnosti s voznim relacijama prije prometovanja odobrenim vozilima na tim relacijama	7.3.5.

4.3.5 *Sučelja s TSI-jem za sigurnost u željezničkim tunelima (TSI za SRT)*

Upućivanje u ovoj Uredbi		Referentni TSI za sigurnost u željezničkim tunelima (SRT)	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Osiguravanje voznog stanja vlaka	4.2.2.7.	Pravilo u slučaju opasnosti	4.4.1.
Polazak vlaka	4.2.3.3.		
Prometovanje u pogoršanim uvjetima	4.2.3.6.		

▼B

Upućivanje u ovoj Uredbi		Referentni TSI za sigurnost u željezničkim tunelima (SRT)	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Upravljanje izvanrednim situacijama	4.2.3.7.	Plan postupanja u izvanrednim situacijama u tunelu	4.4.2.
		Vježbe	4.4.3.
		Obavješćivanje putnika o sigurnosti u vlaku i mjerama u izvanrednim situacijama	4.4.5.
Stručna osposobljenost	4.6.1.	Osposobljenost osoblja vlaka i ostalog osoblja za postupanje u tunelima	4.6.1.

4.3.6 *Sučelja s TSI-jem za buku (TSI za NOI)*

Upućivanje u ovoj Uredbi		Referentni TSI za buku (NOI)	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka	4.2.2.5.	Dodatne odredbe za primjenu ovog tog TSI-ja na postojeće vagone	7.2.2.
Planiranje prometovanja vlaka	4.2.3.1.	Tiše vozne relacije vlaka	Dodatak D
Pravila za izvanredne situacije	4.2.3.6.3.	Posebna pravila za prometovanje vagona na tišim voznim relacijama u pogoršanim uvjetima	4.4.1.

4.3.7 *Sučelja s Uredbom (EU) br. 1300/2014* ([11]) *– TSI-jem za osobe s invaliditetom i osobe sa smanjenom pokretljivošću (TSI za PRM)*

Upućivanje u ovoj Uredbi		Referentni TSI za osobe s invaliditetom i osoba sa smanjenom pokretljivošću (PRM)	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Stručna osposobljenost Minimalni elementi bitni za stručnu osposobljenost za obavljanje zadataka povezanih s „praćenjem vlakova”	4.6.1. Dodatak F	Građevinski podsustav	4.4.1.
Stručna osposobljenost Minimalni elementi bitni za stručnu osposobljenost za obavljanje zadataka povezanih s „praćenjem vlakova”	4.6.1. Dodatak F	Podsustav željezničkih vozila	4.4.2.
Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i sastav vlaka	4.2.2.5.	Podsustav željezničkih vozila	4.4.2.

([11]) Uredba Komisije (EU) br. 1300/2014 od 18. studenoga 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s pristupačnošću željezničkog sustava Unije osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću (SL L 356, 12.12.2014., str. 110.).

▼B

4.4 **Operativna pravila**

4.4.1 *Operativna načela i pravila željezničkog sustava Europske unije*

Operativna načela i pravila koja treba zajednički primjenjivati u cjelokupnom željezničkom sustavu Europske unije utvrđena su u dodacima A (operativna načela i pravila ERTMS-a) i B (zajednička operativna načela i pravila).

4.4.2 *Nacionalna pravila*

Nacionalna pravila nisu spojiva s ovim TSI-jem uz iznimku Dodatka I. s popisom područja za koja ne postoje zajednička operativna načela i pravila i u kojima se i dalje mogu primjenjivati nacionalna pravila. U skladu s Odlukom (EU) 2017/1474 Agencija surađuje sa zahvaćenim državama članicama u ocjenjivanju popisa otvorenih pitanja radi:

(a) daljnjeg usklađivanja zahtjeva iz ove Uredbe uvođenjem detaljnih odredbi ili primjenom prihvatljivih načina osiguravanja usklađenosti; ili

(b) olakšavanja uvrštavanja takvih nacionalnih pravila u sustave upravljanja sigurnošću željezničkih prijevoznika i upravitelja infrastrukture; ili

(c) potvrđivanja da postoji potreba za nacionalnim pravilima.

4.4.3 *Prihvatljiv način osiguravanja usklađenosti*

Agencija može donijeti tehničko mišljenje kako bi definirala prihvatljiv način osiguravanja usklađenosti, za koji se smatra da osigurava poštovanje specifičnih zahtjeva iz ove Uredbe i sigurnost u sklad u s Direktivom (EU) 2016/798.

Komisija, države članice ili zahvaćeni dionici mogu od Agencije zatražiti da definira prihvatljiv način osiguravanja usklađenosti u skladu s člankom 10. Uredbe (EU) 2016/796. Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. ([12]). Agencija se savjetuje s državama članicama i zahvaćenim dionicima te iznosi tehničko mišljenje Odboru iz članka 51. Direktive (EU) 2016/797 prije njegova donošenja.

Agencija je dužna najkasnije do 16. lipnja 2021. izraditi tehnička mišljenja u kojima utvrđuje prihvatljive načine osiguravanja usklađenosti koji obuhvaćaju barem sljedeća područja:

— sigurnost tereta (vidjeti 4.2.2.4.1.),

— sigurnost putnika (vidjeti 4.2.2.4.2.),

— provjere i ispitivanja prije polaska, uključujući provjere kočnica i provjere tijekom prometovanja (vidjeti 4.2.3.3.1.),

— polazak vlaka (vidjeti 4.2.3.3.),

— rad u pogoršanim uvjetima (vidjeti 4.2.3.6).

Ako države članice i zahvaćeni dionici smatraju da se neko nacionalno pravilo mora uzeti u obzir u definiranju prihvatljivog načina osiguravanja usklađenosti u prethodno navedenim područjima, oni o tome detaljno izvješćuju Agenciju do 15. listopada 2019. koja je dužna provesti postupke iz točke 4.4.3.

([12]) Uredba (EU) 2016/796 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o Agenciji Europske unije za željeznice i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 881/2004 (SL L 138, 26.5.2016., str. 1).

▼B

4.4.4 *Prelazak s primjene nacionalnih pravila na provedbu ove Uredbe*

Tijekom prelaska s primjene nacionalnih pravila na provedbu ove Uredbe željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture revidiraju svoje sustave upravljanja sigurnošću radi kontinuiteta sigurnog odvijanja prometa. Ako je potrebno, ažuriraju sustave upravljanja sigurnošću.

Ako postoji nedostatak, primjenjuje se postupak iz članka 6. Direktive (EU) 2016/797.

4.5 **Pravila za održavanje**

Ne primjenjuju se.

4.6 **Stručna osposobljenost**

4.6.1 *Stručna osposobljenost*

Osoblje željezničkog prijevoznika i upravitelja infrastrukture mora steći odgovarajuću stručnu osposobljenost za obavljanje svih potrebnih zadataka relevantnih za sigurnost u uobičajenim, pogoršanim i izvanrednim situacijama. Takva osposobljenost uključuje stručno znanje i sposobnost primjene tog znanja u praksi.

Minimalni elementi stručne osposobljenosti za pojedinačne zadatke navode se u dodacima F i G.

4.6.2 *Jezična osposobljenost*

4.6.2.1 Načela

Upravitelj infrastrukture i željeznički prijevoznik moraju osigurati da je njihovo odgovarajuće osoblje osposobljeno za upotrebu komunikacijskih protokola i načela utvrđenih u Dodatku C.

Ako upravitelj infrastrukture upotrebljava drukčiji radni jezik od jezika kojim se uobičajeno služi osoblje željezničkog prijevoznika, jezično i komunikacijsko osposobljavanje mora činiti bitan dio cjelokupnog sustava upravljanja osposobljenošću željezničkog prijevoznika.

Osoblje željezničkog prijevoznika čiji je posao komunikacija s osobljem upravitelja infrastrukture o pitanjima bitnima za sigurnost u uobičajenim, pogoršanim ili izvanrednim situacijama, mora imati dostatnu razinu znanja na radnom jeziku upravitelja infrastrukture.

4.6.2.2 Razina znanja

Razina znanja na radnom jeziku upravitelja infrastrukture mora biti dostatna zbog sigurnosnih razloga.

(a) Ta razina znanja strojovođi mora biti dostatna da barem:

— pošalje i razumije sve poruke navedene u Dodatku C,

— djelotvorno komunicira u uobičajenim, pogoršanim i izvanrednim situacijama,

— ispunjava obrasce iz Knjige obrazaca.

(b) Ostali članovi osoblja vlaka čiji poslovi zahtijevaju komunikaciju s osobljem upravitelja infrastrukture o zadacima relevantnima za sigurnost moraju biti u stanju barem poslati i razumjeti informacije kojima se opisuju vlak i njegovo radno stanje.

Znanje članova osoblja u pratnji vlaka koji nisu strojovođe mora biti najmanje na razini 2. prema opisu iz Dodatka E.

▼B

4.6.3 *Početno i kontinuirano ocjenjivanje osoblja*

4.6.3.1 Osnovni elementi

Od željezničkih prijevoznika i upravitelja infrastrukture zahtijeva se utvrđivanje postupka za procjenu osoblja radi usklađivanja sa zahtjevima utvrđenima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2018/762 ([13]) ili u Uredbi Komisije (EU) br. 1158/2010 ([14]) i Uredbi Komisije (EU) br. 1169/2010 ([15]).

4.6.3.2 Analiza i ažuriranje potreba za osposobljavanjem

Željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture moraju provesti analizu potreba za osposobljavanjem svojeg relevantnog osoblja i utvrditi postupak za reviziju i ažuriranje svojih pojedinačnih potreba za osposobljavanjem radi usklađivanja sa zahtjevima utvrđenima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2018/762 ili Uredbi Komisije (EU) br. 1158/2010 i Uredbi Komisije (EU) br. 1169/2010.

Tom se analizom moraju utvrditi područje primjene i složenost te uzeti u obzir rizici povezani s prometom vlakova, vučom i željezničkim vozilima. Željeznički prijevoznik mora odrediti postupak stjecanja i održavanja znanja osoblja vlaka o voznim relacijama na kojima se odvija promet. Taj postupak:

— mora se temeljiti na informacijama o voznim relacijama koje dostavlja upravitelj infrastrukture, i

— mora biti u skladu s postupkom opisanim u točki 4.2.1.

Kad je riječ o zadacima koji se odnose na „pratnju vlakova” i „pripremu vlakova”, elementi za razmatranje nalaze se u Dodatku F odnosno Dodatku G. Ti se elementi prema potrebi upotrebljavaju kao dio osposobljavanja osoblja.

Postoji mogućnost da, zbog vrste djelovanja koju planira željeznički prijevoznik ili zbog prirode mreže kojom upravlja upravitelj infrastrukture, neki elementi iz dodataka F i G nisu primjereni. U analizi potreba za osposobljavanjem dokumentiraju se oni elementi koji se smatraju neprikladnima, kao i razlozi zbog kojih se smatraju neprikladnima.

4.6.4 *Pomoćno osoblje*

Željeznički prijevoznik mora osigurati da je pomoćno osoblje (npr. za opskrbu pripremljenom hranom i pićem i za čišćenje) koje nije dio osoblja vlaka, osim svojih osnovnih uputa, sposobno pratiti upute potpuno osposobljenih članova osoblja vlaka.

([13]) Delegirana uredba Komisije (EU) 2018/762 od 8. ožujka 2018. o utvrđivanju zajedničkih sigurnosnih metoda u vezi sa zahtjevima za sustav upravljanja sigurnošću na temelju Direktive (EU) 2016/798 Europskog parlamenta i Vijeća te stavljanju izvan snage uredaba Komisije (EU) br. 1158/2010 i (EU) br. 1169/2010 (SL L 129, 25.5.2018., str. 26).

([14]) Uredba Komisije (EU) br. 1158/2010 od 9. prosinca 2010. o zajedničkoj sigurnosnoj metodi za ocjenu sukladnosti sa zahtjevima za dobivanje rješenja o sigurnosti za obavljanje usluga željezničkog prijevoza (SL L 326, 10.12.2010., str. 11.).

([15]) Uredba Komisije (EU) br. 1169/2010 od 10. prosinca 2010. o zajedničkoj sigurnosnoj metodi za ocjenu sukladnosti sa zahtjevima za dobivanje rješenja o sigurnosti za upravljanje željezničkom infrastrukturom (SL L 327, 11.12.2010., str. 13.).

▼B

4.7 **Zdravstveni uvjeti i sigurnost na radu**

4.7.1 *Uvod*

Osoblje koje se u točki 4.2.1. navodi kao osoblje koje obavlja zadatke relevantne za sigurnost u skladu s točkom 2.1. mora biti u odgovarajućoj fizičkoj spremi kako bi se osiguralo ispunjavanje svih operativnih i sigurnosnih normi.

Željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture moraju uspostaviti i dokumentirati postupak koji provode u okviru svojeg sustava upravljanja sigurnošću radi osiguranja ispunjavanja medicinskih, psiholoških i zdravstvenih zahtjeva za svoje osoblje.

Zdravstvene preglede iz točke 4.7.2. i sve s njima povezane odluke o fizičkoj spremi pojedinačnih članova osoblja mora provoditi ovlašteni liječnik.

Osoblje ne smije obavljati zadatke relevantne za sigurnost ako njihovu budnost narušavaju tvari poput alkohola, droge ili psihotropnih lijekova. Stoga željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture moraju primjenjivati postupke za kontrolu rizika od toga da osoblje radi pod utjecajem takvih tvari i da te tvari konzumira na poslu.

Za propisana ograničenja za prethodno navedene tvari primjenjuju se nacionalna pravila države članice u kojoj se odvija željeznički promet.

4.7.2 *Zdravstveni pregledi i psihološke procjene*

4.7.2.1 Prije zapošljavanja

4.7.2.1.1 *Minimalni sadržaj zdravstvenog pregleda*

Zdravstveni pregledi obuhvaćaju:

— opći zdravstveni pregled,

— preglede osjetilnih funkcija (vid, sluh, raspoznavanje boja),

— analizu urina ili krvne slike radi otkrivanja šećerne bolesti (*diabetes mellitus*) i ostalih stanja indiciranih kliničkim pregledom,

— pregled za otkrivanje prisutnosti opojnih droga.

4.7.2.1.2 *Psihološka procjena*

Cilj je psihološke procjene pomoći željezničkom prijevozniku u imenovanju članova osoblja koji imaju kognitivne i psihomotoričke sposobnosti te odgovarajuće ponašanje i osobnost za sigurno obavljanje svojih poslova te u upravljanju tim osobljem.

Pri određivanju sadržaja psihološke procjene u obzir je potrebno uzeti najmanje sljedeće kriterije, koji su bitni za zahtjeve svake sigurnosne funkcije:

(a) kognitivne sposobnosti:

— pozornost i koncentracija,

— pamćenje,

— sposobnost percepcije,

— zaključivanje,

— komunikacija;

(b) psihomotoričke sposobnosti:

— brzina reagiranja,

— koordinacija pokreta;

▼B

(c) ponašanje i osobnost:

— samokontrola emocija,

— pouzdanost ponašanja,

— samostalnost,

— savjesnost.

U slučaju izostanka bilo kojeg od navedenih elemenata psiholog mora obrazložiti i dokumentirati odgovarajuću odluku.

Kandidati dokazuju fizičku spremu prolaskom pregleda koji provodi psiholog ili liječnik ili koji se provodi pod njihovim nadzorom, o čemu odlučuje država članica.

4.7.2.2 Nakon zapošljavanja

4.7.2.2.1 *Učestalost redovitih zdravstvenih pregleda*

Barem jedan sistematski zdravstveni pregled obavlja se:

— svakih 5 godina za članove osoblja u dobi do 40 godina,

— svake 3 godine za članove osoblja u dobi od 41 do 62 godine,

— svake godine za članove osoblja starije od 62 godine.

Liječnik propisuje češće preglede ako to zahtijeva zdravstveno stanje člana osoblja.

4.7.2.2.2 *Minimalni sadržaj redovitog zdravstvenog pregleda*

Ako radnik ispunjava kriterije koji se zahtijevaju pri pregledu koji je proveden prije početka rada na njegovu radnom mjestu, redoviti specijalistički pregledi uključuju najmanje:

— opći zdravstveni pregled,

— pregled osjetilnih funkcija (vid, sluh, raspoznavanje boja),

— analizu urina ili krvne slike radi otkrivanja šećerne bolesti (*diabetes mellitus*) i ostalih stanja indiciranih kliničkim pregledom,

— pregled za otkrivanje prisutnosti opojnih droga ako je klinički indiciran.

4.7.2.2.3 *Dodatni zdravstveni pregledi i/ili psihološke procjene*

Uz redovite zdravstvene preglede mora se obaviti dodatni posebni zdravstveni pregled i/ili psihološka procjena ako postoji opravdani razlog za sumnju u zdravstveno ili psihološko stanje člana osoblja ili opravdana sumnja na upotrebu opojnih droga ili alkohola preko dopuštenih ograničenja. To je prije svega potrebno nakon incidenta ili nesreće uzrokovane ljudskom greškom pojedinca.

Željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture moraju uspostaviti sustave za osiguranje provođenja takvih dodatnih pregleda i procjena prema potrebi.

▼B

4.7.3 *Zdravstveni zahtjevi*

4.7.3.1 Opći zahtjevi

Osoblje ne smije bolovati od neke bolesti i uzimati lijekove koji mogu uzrokovati:

— nagli gubitak svijesti,

— narušavanje svjesnosti ili koncentracije,

— iznenadnu nesposobnost za rad,

— narušen osjećaj za ravnotežu ili koordinaciju,

— znatno ograničenje pokretljivosti.

Kad je riječ o vidu i sluhu, moraju biti ispunjeni sljedeći zahtjevi:

4.7.3.2 Zahtjevi za vid

— oštrina vida na daljinu s pomagalom ili bez njega: 0,8 (desno oko + lijevo oko – mjereno odvojeno); najmanje 0,3 na lošijem oku,

— najsnažnije korekcijske leće: dalekovidnost +5/kratkovidnost –8. Ovlašteni liječnik može dopustiti odstupanja od vrijednosti unutar tog okvira u iznimnim slučajevima i nakon dobivenog mišljenja okulista,

— vid na srednju udaljenost i na blizinu: dostatan s pomagalom ili bez njega,

— kontaktne leće su dopuštene,

— normalno raspoznavanje boja: pomoću priznatog testa, kao što je Ishihara, prema potrebi dopunjenog drugim priznatim testom,

— vidno polje: normalno (nema nikakvih nepravilnosti koje bi utjecale na obavljanje određenog zadatka),

— vid na oba oka: učinkovit,

— binokularni vid: učinkovit,

— osjetljivost na kontrast: dobra,

— odsutnost progresivne očne bolesti,

— ugrađene leće, keratotomije i keratektomije dopuštene su samo pod uvjetom da se kontrolni pregledi obavljaju jednom godišnje ili onoliko često koliko to odredi liječnik

4.7.3.3 Zahtjevi za sluh

Dostatan sluh potvrđen tonskim audiogramom, odnosno:

— dovoljno dobar sluh za obavljanje telefonskog razgovora i za primjećivanje upozoravajućih tonova i radijskih poruka,

— dopuštena je upotreba slušnih pomagala

4.8 **Dodatne informacije o infrastrukturi i vozilima**

4.8.1 *Infrastruktura*

Zahtjevi za podatke povezane sa željezničkom infrastrukturom koji se odnose na podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom i koji se moraju staviti na raspolaganje željezničkim prijevoznicima putem registra infrastrukture utvrđeni su u Dodatku D.

▼B

Dok RINF ne bude gotov, upravitelj infrastrukture dužan je pružati te informacije na druge načine, bez naknade i u najkraćem mogućem roku, a u svakom slučaju u roku od 15 dana za prvo dostavljanje informacija, osim ako željeznički prijevoznik pristane na dulji rok.

Putem RINF-a, ili na drugi način dok ta funkcionalnost ne bude omogućena u RINF-u, upravitelj infrastrukture mora željezničkog prijevoznika obavijestiti o izmjenama podataka povezanih s infrastrukturom kad god te informacije postanu raspoložive. Upravitelj infrastrukture odgovoran je za točnost podataka.

Za izvanredne situacije ili informacije u stvarnom vremenu upravitelj infrastrukture mora osigurati odgovarajuća alternativna sredstva za komunikaciju sa željezničkim prijevoznikom radi trenutačnog dostavljanja informacija.

4.8.2 *Željeznička vozila*

Upraviteljima infrastrukture moraju biti dostupni sljedeći podaci o željezničkim vozilima:

— je li vozilo izgrađeno od materijala koji u slučaju nesreće ili požara mogu biti opasni (na primjer, azbest); za točnost tih podataka odgovoran je posjednik vozila,

— ukupna duljina vozila, uključujući odbojnike ako postoje; za točnost tih podataka odgovoran je željeznički prijevoznik.

5. SASTAVNI DIJELOVI INTEROPERABILNOSTI

5.1 **Definicija**

„Sastavni dijelovi interoperabilnosti” definirani su u članku 2. stavku 7. Direktive (EU) 2016/797.

5.2 **Popis sastavnih dijelova**

Za podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom ne postoje nikakvi sastavni dijelovi interoperabilnosti.

6. OCJENA SUKLADNOSTI I/ILI PRIKLADNOSTI ZA UPOTREBU SASTAVNIH DIJELOVA INTEROPERABILNOSTI I PROVJERA PODSUSTAVA

6.1 **Sastavni dijelovi interoperabilnosti**

S obzirom na to da ovom Uredbom još nisu utvrđeni nikakvi sastavni dijelovi interoperabilnosti, ona ne sadržava ni postupke ocjenjivanja.

6.2 **Podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom**

6.2.1 *Načela*

Podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom funkcionalni je podsustav u skladu s Prilogom II. Direktivi (EU) 2016/797.

U skladu s člancima 9. i 10. Direktive (EU) 2016/798 željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture moraju dokazati usklađenost svojeg sustava upravljanja sigurnošću sa zahtjevima iz ove Uredbe kad podnose zahtjev za novu ili izmijenjenu potvrdu o sigurnosti ili novo ili izmijenjeno uvjerenje o sigurnosti.

▼B

Zajedničkim sigurnosnim metodama za ocjenjivanje sukladnosti i zajedničkim sigurnosnim metodama za sustav upravljanja sigurnošću od nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost zahtijeva se uspostava inspekcijskog sustava za nadzor i praćenje usklađenosti sa sustavom upravljanja sigurnošću, uključujući sve TSI-jeve. Potrebno je napomenuti da ni za jedan element iz ove Uredbe nije potrebna posebna ocjena od strane prijavljenog tijela.

Zahtjevi iz ove Uredbe koji se odnose na strukturne podsustave i koji se navode u sučeljima (točka 4.3) ocjenjuju se u skladu s relevantnim strukturnim TSI-jevima.

7. PROVEDBA

7.1 **Načela**

U skladu s člankom 9. Direktive (EU) 2016/798 željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture dužni su u svojem sustavu upravljanja sigurnošću osigurati usklađenost s ovom Uredbom.

7.2 **Posebni slučajevi**

7.2.1 *Uvod*

U posebnim slučajevima u nastavku dopuštene su sljedeće posebne odredbe.

Ti posebni slučajevi pripadaju dvjema kategorijama:

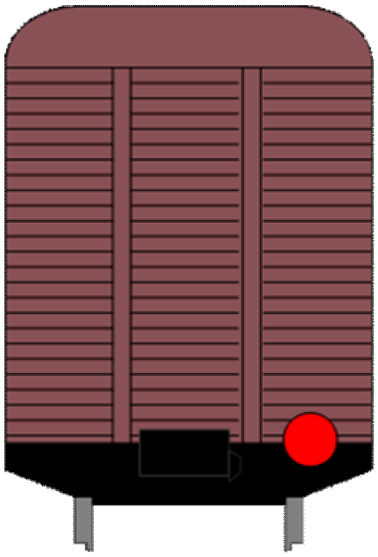
(a) odredbe se primjenjuju trajno (slučaj „P”) ili privremeno (slučaj „T”);

(b) u privremenim slučajevima države članice moraju se uskladiti s odgovarajućim podsustavom do 2024. (slučaj „T1”).

7.2.2 *Popis posebnih slučajeva*

7.2.2.1 Trajni posebni slučaj (P) Estonija, Latvija, Litva, Poljska, Mađarska i Slovačka

Za provedbu točke 4.2.2.1.3.3. za vlakove koji prometuju isključivo u mreži Estonije, Latvije, Litve, Poljske, Mađarske i Slovačke sa slobodnim profilom od 1 520 mm može se upotrebljavati sljedeći signalni znak kraja vlaka.



Reflektirajući disk mora imati promjer 185 mm i crveni krug promjera 140 mm.

▼B

7.2.2.2 Trajni posebni slučaj Irska i Ujedinjena Kraljevina za Sjevernu Irsku

Za provedbu točke 4.2.2.1.3.2. za vlakove koji prometuju isključivo u mreži Irske i Sjeverne Irske sa širinom kolosijeka od 1 600 mm signalni znak kraja vlaka su dva stalna crvena svjetla.

7.2.2.3 Privremeni posebni slučaj (T1) Irska i Ujedinjena Kraljevina

Za provedbu točke 4.2.3.2.1. Irska i Ujedinjena Kraljevina u postojećim sustavima upotrebljavaju alfanumerički broj. Država članica utvrđuje zahtjeve i vremenski rok za prijelaz s alfanumeričkog označavanja prometnog broja vlaka na numeričko označivanje prometnog broja vlaka u ciljnom sustavu.

7.2.2.4 Trajni posebni slučaj (P) Finska

Za provedbu točke 4.2.2.1.3.2. i zajedničkog operativnog pravila 5. iz Dodatka B Finska ne upotrebljava nikakav signalni znak kraja vlaka za teretne vlakove. U Finskoj se za teretne vlakove prihvaćaju i načini za označavanje signala kraja vlaka iz točke 4.2.2.1.3.2.

▼B

Dodatak A

Operativna načela i pravila ERTMS-a

Operativna pravila za ERTMS/ETCS i ERTMS/GSM-R utvrđena su u dokumentu „Operativna načela i pravila za ERTMS – Verzija 5.”, izdanom 9. travnja 2019. ([1]).

([1]) Objavljeno na internetskim stranicama Europske agencije za željeznice (www.era.europa.eu).

▼B

Dodatak B

Zajednička operativna načela i pravila

B1. **Temeljna operativna načela**

1. Metodom odobravanja kretanja vlakova održava se siguran razmak između vlakova.

2. Vlak smije prometovati na dijelu pruge samo ako je sastav vlaka kompatibilan s infrastrukturom.

3. Prije nego što vlak započne ili nastavi putovati, mora se osigurati da se putnici, osoblje i roba prevoze na siguran način.

4. Prije nego što mu se dopusti da započne ili nastavi svoje kretanje, vlak mora dobiti odobrenje za kretanje i sve neophodne informacije za utvrđivanje uvjeta iz tog odobrenja.

5. Mora se spriječiti ulazak vlaka na dionicu pruge ako je poznato ili ako se sumnja da za vlak ne bi bilo sigurno putovati tom dionicom sve dok se ne poduzmu mjere pomoću kojih se omogućuje siguran nastavak kretanja vlaka.

6. Vlak ne smije nastaviti prometovati nakon što se utvrdi da to u bilo kojem pogledu nije sigurno sve dok se ne poduzmu mjere pomoću kojih se omogućuje siguran nastavak kretanja vlaka.

B2. **Zajednička operativna pravila**

U slučaju pogoršanih uvjeta prometovanja vodi se računa i o pravilima za izvanredne situacije koja su utvrđena u točki 4.2.3.6.3.

1. POSIPANJE PIJESKOM

Ako je vlak opremljen opremom za posipanje pijeskom koja se aktivira ručno, strojovođa mora uvijek imati mogućnost posipanja pijeskom, ali to mora izbjeći kad god je to moguće:

— na području skretnica i križišta,

— tijekom kočenja na brzini manjoj od 20 km/h,

— ako je vlak u mirovanju.

Iznimke su:

— ako postoji opasnost od prolaska pored signala za zaustavljanje (SPAD) ili nekog drugog ozbiljnog incidenta pri čemu bi primjena pijeska povećala prianjanje,

— pri pokretanju,

— kad je potrebno testirati opremu za posipanje pijeskom na vučnoj jedinici.

▼B

2. POLAZAK VLAKA

Strojovođa smije krenuti s početnog stajališta ili nakon planiranog zaustavljanja ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

— nakon što strojovođa dobije odobrenje za kretanje vlaka,

— nakon što su ispunjeni uvjeti za prometovanje vlaka,

— prema rasporedu polazaka, osim u slučaju dobivanja odobrenja za prijevremeni polazak.

3. NEMA ODOBRENJA ZA KRETANJE VLAKA U OČEKIVANOM TRENUTKU

Strojovođa obavješćuje osobu zaduženu za signalizaciju ako u očekivanom trenutku nije dobio odobrenje za kretanje vlaka ni razlog za nedobivanje odobrenja.

4. POTPUNI KVAR PREDNJIH SVJETALA

Ako strojovođa ne može upaliti prednja svjetla:

4.1 **Po dobroj vidljivosti**

Strojovođa o kvaru obavješćuje osobu zaduženu za signalizaciju. Vlak nastavlja prometovati najvećom dopuštenom brzinom do najbližeg mjesta na kojem je moguće popraviti/zamijeniti prednje svjetlo ili zamijeniti neispravno vozilo. Strojovođa u nastavku prometovanja upotrebljava uređaj za davanje zvučnih signala prema potrebi ili prema uputama osobe zadužene za signalizaciju.

4.2 **Po mraku ili slaboj vidljivosti**

Strojovođa o kvaru obavješćuje osobu zaduženu za signalizaciju. Dok se na čelu vlaka nalazi bijelo prijenosno prednje svjetlo, vlak nastavlja prometovati najvećom dopuštenom brzinom za taj kvar do najbližeg mjesta na kojem je moguće popraviti/zamijeniti prednje svjetlo ili zamijeniti neispravno vozilo.

Ako nema prijenosnog prednjeg svjetla, vlak ne smije nastaviti prometovati, osim ako ga osoba zadužena za signalizaciju ne uputi do najbližeg odgovarajućeg mjesta kako bi se oslobodila pruga.

Strojovođa u nastavku prometovanja upotrebljava uređaj za davanje zvučnih signala prema potrebi ili prema uputama osobe zadužene za signalizaciju.

5. POTPUNI KVAR SIGNALNE OZNAKE KRAJA VLAKA

(1) Ako uoči potpuni kvar signalne oznake kraja vlaka, osoba zadužena za signalizaciju zaustavlja vlak na odgovarajućem mjestu i obavješćuje strojovođu.

▼B

(2) Strojovođa potom provjerava cjelovitost vlaka i, ovisno o slučaju, popravlja/mijenja signalnu oznaku kraja vlaka.

(3) Strojovođa obavješćuje osobu zaduženu za signalizaciju kad je vlak spreman za nastavak prometovanja. U suprotnom, ako popravak nije moguć, vlak ne smije nastaviti prometovati, osim u slučaju posebnog dogovora između osobe zadužene za signalizaciju i strojovođe.

6. KVAR UREĐAJA ZA DAVANJE ZVUČNIH SIGNALA VLAKA

U slučaju kvara uređaja za davanje zvučnih signala strojovođa o tome obavješćuje osobu zaduženu za signalizaciju. Ako je uređaj za davanje zvučnih signala pokvaren, vlak ne smije voziti brzinom većom od dopuštene brzine i mora ići prema najbližem mjestu na kojem je moguće popraviti uređaj za davanje zvučnih signala ili zamijeniti neispravno vozilo. Strojovođa mora moći zaustaviti vlak prije prelaska bilo kojeg željezničko-cestovnog prijelaza na kojem je davanje zvučnih signala obavezno te prijeći željezničko-cestovni prijelaz isključivo kad prelazak bude siguran. Ako je višetonski uređaj za davanje zvučnih signala neispravan, ali mu radi barem jedan ton, vlak može voziti na uobičajen način.

7. NEISPRAVNI ŽELJEZNIČKO-CESTOVNI PRIJELAZI

7.1 **Sprečavanje vožnje vlakova preko neispravnog željezničko-cestovnog prijelaza**

U slučaju tehničke neispravnosti koja utječe na sigurnu vožnju vlakova preko željezničko-cestovnog prijelaza, njihov se prelazak zaustavlja do ponovne uspostave sigurnog odvijanja prometa.

7.2 **Vožnja vlakova preko neispravnog željezničko-cestovnog prijelaza (uz odobrenje)**

(1) Kad se unatoč neispravnosti vožnja vlakova može nastaviti, strojovođi vlaka daje se odobrenje za nastavak vožnje i prelazak preko željezničko-cestovnog prijelaza.

(2) Nakon odobrenja za vožnju preko neispravnog željezničko-cestovnog prijelaza, strojovođa postupa prema uputama. Ako se na željezničko-cestovnom prijelazu pojavi prepreka, strojovođa poduzima sve moguće mjere nužne za zaustavljanje.

(3) Pri dolasku na željezničko-cestovni prijelaz strojovođa daje zvučne signale prema potrebi ili prema službenim uputama osobe zadužene za signalizaciju. Ako je željezničko-cestovni prijelaz slobodan, strojovođa nastavlja i ubrzava vlak čim čelo vlaka prijeđe preko prijelaza.

8. NEISPRAVNOST GLASOVNE RADIJSKE VEZE

8.1 **Neispravnost radijske veze u vlaku otkrivena tijekom pripreme vlaka**

U slučaju neispravnosti radijske veze u vlaku vlak ne smije početi prometovati po prugama na kojima je potrebna radijska veza.

▼B

8.2 **Neispravnost glasovne radijske veze nakon početka prometovanja**

Sve vrste neispravnosti

Ako uoči neispravnost primarne glasovne radijske veze, strojovođa o tome obavješćuje osobu zaduženu za signalizaciju u najkraćem mogućem roku bilo kojim raspoloživim sredstvom.

Strojovođa potom postupa u skladu s uputama o budućem kretanju vlaka koje je dobio od osobe zadužene za signalizaciju.

Neispravnost u vlaku

Vlak s neispravnom glasovnom radijskom vezom može:

— nastaviti prometovati ako postoji drugo sredstvo za komunikaciju između strojovođe i osobe zadužene za signalizaciju, ili

— nastaviti prometovati do najbližeg mjesta na kojem je moguće popraviti radijsku vezu ili zamijeniti neispravno vozilo ako ne postoji drugo sredstvo za komunikaciju između osobe zadužene za signalizaciju i strojovođe.

9. VOŽNJA NA TEMELJU VIZUALNOG OPAŽANJA

Kad mora voziti na temelju vizualnog opažanja, strojovođa:

— oprezno nastavlja vožnju, kontrolirajući brzinu s obzirom na vidljivost pruge pred sobom tako da može zaustaviti vlak unutar vidljivog područja radi svakog vozila, znaka za zaustavljanje ili prepreke, i

— ne smije premašiti najveću brzinu za prometovanje na temelju vizualnog opažanja

To se ne primjenjuje na neočekivane prepreke koje se pojave na dijelu pruge koji čini zaustavni put.

10. POMOĆ NEISPRAVNOM VLAKU

(1) U slučaju zaustavljanja vlaka zbog neispravnosti strojovođa obavješćuje osobu zaduženu za signalizaciju o neispravnosti i okolnostima u kojima je došlo do neispravnosti.

(2) U slučaju da je potreban vlak za pružanje pomoći, strojovođa i osoba zadužena za signalizaciju moraju usuglasiti najmanje sve sljedeće stavke:

— vrstu potrebnog vlaka za pružanje pomoći,

— je li potreban određen smjer (unaprijed ili unatrag),

— lokaciju neispravnog vlaka.

Nakon što je strojovođa zatražio pomoć, vlak se ne smije micati, čak i ako je manjkavost otklonjena:

— do dolaska vlaka za pružanje pomoći, ili

— dok strojovođa i osoba zadužena za signalizaciju ne usuglase daljnje postupanje.

▼B

(3) Osoba zadužena za signalizaciju ne smije dopustiti vlaku za pružanje pomoći ulazak na dionicu u kojoj se nalazi vlak u kvaru ako nije dobila potvrdu da neće doći do pomicanja vlaka u kvaru.

Kad je vlak za pružanje pomoći spreman za ulazak na dionicu u kojoj se nalazi neispravan vlak, osoba zadužena za signalizaciju obavješćuje strojovođu vlaka za pružanje pomoći najmanje o sljedećem:

— lokaciji neispravnog vlaka,

— mjestu na koje je potrebno odvesti neispravan vlak.

(4) Strojovođa spojenog vlaka mora osigurati:

— da je vlak za pružanje pomoći spojen s neispravnim vlakom, te

— da je obavljena provjera učinkovitosti kočenja vlaka i da je automatska kočnica, ako je kompatibilna, spojena te da je obavljeno ispitivanje kočnica.

(5) Kad je spojeni vlak spreman za nastavak prometovanja, strojovođa koji upravlja njime mora se obratiti osobi zaduženoj za signalizaciju i obavijestiti je o svim ograničenjima te pokrenuti vlak prema njezinim uputama.

11. ODOBRENJE ZA PROLAZAK PORED ZNAKA ZA ZAUSTAVLJANJE

Strojovođa predmetnog vlaka mora imati odobrenje za prolazak pored znaka za zaustavljanje.

Pri davanju odobrenja, osoba zadužena za signalizaciju mora strojovođi dati sve upute za kretanje.

Strojovođa postupa prema uputama i ne smije premašiti ograničenja brzine, ako ona postoje, do dolaska na mjesto od kojega je moguć nastavak uobičajenog prometovanja.

12. NEPRAVILAN RAD SIGNALNO-SIGURNOSNIH UREĐAJA UZ PRUGU

Ako uoči bilo koju od sljedećih nepravilnosti u radu:

— nepostojanje znaka na mjestu gdje bi on trebao biti,

— nepravilan rad signalizacije,

— primanje nepravilnog slijeda znakova pri dolasku do znaka,

— znak nije jasno vidljiv,

strojovođa postupa u skladu s najvišim ograničenjem koje bi mogao dobiti signalom.

U svim slučajevima strojovođa mora obavijestiti osobu zaduženu za signalizaciju o nepravilnom radu signalno-sigurnosnih uređaja čim uoči taj nepravilan rad.

13. POZIV U IZVANREDNOJ SITUACIJI

Po primitku poziva u izvanrednoj situaciji strojovođa pretpostavlja da je riječ o opasnoj situaciji i obavlja sve potrebne radnje kako bi izbjegao ili ublažio njezin utjecaj.

▼B

Osim toga, strojovođa:

— odmah smanjuje brzinu vlaka na odgovarajuću brzinu za vožnju na temelju vizualnog opažanja, te

— vozi na temelju vizualnog opažanja, osim ako ga osoba zadužena za signalizaciju ne uputi drukčije, te

— postupa prema uputama osobe zadužene za signalizaciju.

Strojovođe koji su dobili nalog da zaustave vlak ne smiju ponovo krenuti bez odobrenja osobe zadužene za signalizaciju. Ostali strojovođe nastavljaju voziti na temelju vizualnog opažanja sve dok ih osoba zadužena za signalizaciju ne obavijesti da to više nije potrebno.

14. INTERVENTNE RADNJE ZA SPREČAVANJE DOVOĐENJA VLAKOVA U OPASNOST

(1) Svi članovi osoblja željezničkog prijevoznika/upravitelja infrastrukture koji uoče opasnost za vlakove moraju poduzeti interventne radnje kako bi se zaustavili vlakovi i poduzele sve ostale radnje za izbjegavanje štete ili gubitaka.

(2) Svaki strojovođa koji uoči opasnost za svoj vlak mora ga zaustaviti i odmah o tome obavijestiti osobu zaduženu za signalizaciju.

15. KVAR OPREME NA VOZILU

Željeznički prijevoznik mora odrediti slučajeve u kojima kvar opreme na vozilu utječe na prometovanje vlaka.

Željeznički prijevoznik mora strojovođi i/ili osoblju vlaka dati potrebne informacije o tome koje je mjere potrebno poduzeti u slučaju kvarova opreme na vozilu koji utječu na prometovanje vlaka.

Ako strojovođa uoči kvar bilo koje opreme na vozilu koji utječe na prometovanje vlaka:

— strojovođa mora obavijestiti osobu zaduženu za signalizaciju o toj situaciji i ograničenjima za vlak ako bi se vlaku dopustio nastavak putovanja,

— strojovođa ne smije početi ili ponovo početi putovanje sve dok mu osoba zadužena za signalizaciju to ne dopusti,

— ako osoba zadužena za signalizaciju dopusti početak ili nastavak putovanja vlaka, strojovođa mora postupati u skladu s postojećim ograničenjima za vlak.

Ako osoba zadužena za signalizaciju ne dopusti početak ili ponovni početak putovanja vlaka, strojovođa mora slijediti upute koje mu je dala osoba zadužena za signalizaciju.

16. PROLAZAK PORED SIGNALA ZA KRAJ ODOBRENOG KRETANJA BEZ DOPUŠTENJA

— Ako uoči da je vlak prošao pored signala za kraj odobrenog kretanja bez dopuštenja, strojovođa mora odmah zaustaviti vlak.

— Ako je vlak zaustavljen pomoću ATP-a/TPS-a, strojovođa mora poduzeti mjere za kočenje u slučaju opasnosti.

▼B

— Strojovođa o tome obavješćuje osobu zaduženu za signalizaciju.

— Ako uoči da je vlak prošao pored signala za kraj odobrenog kretanja bez dopuštenja, osoba zadužena za signalizaciju mora poduzeti sve potrebne mjere kako bi se vlak odmah zaustavio.

— Strojovođa i osoba zadužena za signalizaciju moraju poduzeti sve potrebne mjere za osiguranje svih kretanja.

Ako vlak može nastaviti s kretanjem, strojovođa o tome obavješćuje osobu zaduženu za signalizaciju. Osoba zadužena za signalizaciju određuje ili provjerava voznu relaciju vlaka kojom vlak nastavlja svoje putovanje te izdaje sve potrebne upute.

17. KVAR PRUŽNE OPREME UKLJUČUJUĆI KONTAKTNU MREŽU

— Upravitelj infrastrukture određuje utječe li kvar pružne opreme (uključujući kontaktnu mrežu) na siguran i/ili djelotvoran promet vlakova.

— Upravitelj infrastrukture daje strojovođi potrebne upute o mjerama koje treba poduzeti u slučaju takvih kvarova kako se na to upućuje u ovoj Uredbi u točki 4.2.1.2.2.3.

— Ako uoči kvari bilo koje pružne opreme (uključujući kontaktnu mrežu) koji utječe na siguran i/ili djelotvoran promet vlakova, strojovođa o toj situaciji obavješćuje osobu zaduženu za signalizaciju u najkraćem mogućem roku te slijedi upute dobivene od osobe zadužene za signalizaciju.

▼B

Dodatak C

Metodologija sigurnosno relevantne komunikacije

C1. **Usmena komunikacija**

1. **Područje primjene i svrha**

U ovom se Dodatku utvrđuju pravila za sigurnosno relevantnu komunikaciju između osoblja vlaka, u pravilu strojovođe, i osobe zadužene za signalizaciju, posebno radi utvrđivanja njezine strukture, metodologije i sadržaja. Sigurnosno relevantna komunikacija ima prednost pred svim ostalim vrstama komunikacije.

2. **Sigurnosno relevantna komunikacija**

2.1 *Struktura komunikacije*

Prijenos poruka relevantnih za sigurnost mora biti kratak i jasan te se, u mjeri u kojoj je to moguće, odvijati bez upotrebe pokrata. Kako bi se osiguralo razumijevanje poruke i mogućnost poduzimanja potrebnih mjera, svatko tko šalje poruku mora u nju uvrstiti barem sljedeće:

— točnu lokaciju,

— funkciju koju obavlja osoba koja šalje poruku i informaciju o potrebnim mjerama.

Strojovođe se identificiraju prometnim brojem vlaka i lokacijom.

Osobe zadužene za signalizaciju identificiraju se područjem nadzora ili lokacijom postavnice.

2.2 *Komunikacijska metodologija*

Svatko tko šalje poruku mora:

— potvrditi da je poruka primljena i ponovljena na zahtjev. Budući da je namjena poruka u izvanrednim situacijama osiguranje hitnih operativnih uputa koje se izravno odnose na sigurnost željeznice, ponavljanje tih poruka može se izostaviti,

— prema potrebi, ispraviti pogrešku koja je napravljena u poruci,

— prema potrebi, obavijestiti primatelja poruke o načinu za stupanje u kontakt s pošiljateljem poruke.

Osoba zadužena za signalizaciju dužna je u komunikaciji sa strojovođama osigurati da razgovara sa strojovođom unutar svojeg područja nadzora. To je od presudne važnosti kad se komunikacija odvija na mjestima gdje dolazi do preklapanja komunikacijskih granica. To se načelo primjenjuje čak i nakon prekida tijekom prijenosa.

▼B

2.3 *Sadržaj komunikacije*

Za potrebe identifikacije različite strane upotrebljavaju sljedeće poruke:

— osoba zadužena za signalizaciju:

Vlak ..... … [broj vožnje vlaka] ovo je ..... … [područje nadzora/lokacija postavnice]

— strojovođa:

ovo je vlak ..... … [broj vožnje vlaka] na ..... … [lokacija]

Sve strane u postupku komunikacije upotrebljavaju sljedeće izraze:

Situacija	Izraz
Izraz kojim se označava da druga strana ima priliku govoriti	*„Prijam”*
Izraz kojim se potvrđuje da je poslana poruka primljena	*„Primljeno”*
Izraz koji se upotrebljava za ponavljanje poruke u slučaju lošega prijama ili nesporazuma	*„Ponovi”*
Izraz koji se upotrebljava kako bi se potvrdilo da ponovljena poruka točno odgovara poslanoj poruci	*„Točno”*
Izraz koji se upotrebljava kako bi se reklo da ponovljena poruka ne odgovara poslanoj poruci	*„Greška (+ ponovi)”*
Izraz koji se upotrebljava kako bi druga strana pričekala ako je prekid komunikacije privremen i veza nije prekinuta	*„Čekaj”*
Izraz koji se upotrebljava za obavješćivanje druge strane da može doći do prekida komunikacije, ali da bi se ona kasnije trebala ponovo uspostaviti	*„Zovem ponovo”*
Izraz koji se upotrebljava za označavanje kraja poruke	*„Kraj”*

U komunikaciji sve strane upotrebljavaju sljedeći standardni izraz bez prevođenja:

Situacija	Standardni izraz
Izraz koji se upotrebljava za ukazivanje na postojanje izvanredne situacije	*„Mayday, mayday, mayday”*

Taj se izraz ne prevodi i ne mora se upotrebljavati u slučaju da je u vlaku dostupna funkcija poziva u izvanrednoj situaciji (npr. GSM-R).

▼B

3. **Pravila za komunikaciju**

Radi pravilnog razumijevanja sigurnosno relevantne komunikacije moraju se, bez obzira na sredstvo komunikacije, primjenjivati sljedeća pravila:

3.1 *Međunarodna fonetska abeceda*

Međunarodna fonetska abeceda upotrebljava se:

— za navođenje slova abecede,

— za sricanje riječi i naziva lokacija čiji je izgovor težak ili koji bi se mogli krivo razumjeti,

— kad se navode oznake signala ili točaka.

A	Alpha	G	Golf	L	Lima	Q	Quebec	V	Victor
B	Bravo	H	Hotel	M	Mike	R	Romeo	W	Whisky
C	Charlie	I	India	N	November	S	Sierra	X	X-ray
D	Delta	J	Juliet	O	Oscar	T	Tango	Y	Yankee
E	Echo	K	Kilo	P	Papa	U	Uniform	Z	Zulu
F	Foxtrot								

3.2 *Brojevi*

Svaka se znamenka izgovara posebno:

0 = nula

1 = jedan

2 = dva

3 = tri

4 = četiri

5 = pet

6 = šest

7 = sedam

8 = osam

9 = devet

C2. **Operativne upute**

1. **Uvod**

Željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture dužni su primjenjivati europske upute u postupku komunikacije u sljedećim slučajevima:

(1) dopuštenje za prolazak pored signala za kraj odobrenog kretanja/znaka za zaustavljanje;

(2) dopuštenje za nastavak prometovanja nakon putovanja (ETCS);

(3) obveza ostajanja u mirovanju, obveza okončanja putovanja (ETCS);

▼B

(4) opoziv operativne upute;

(5) obveza vožnje uz ograničenja;

(6) obveza vožnje na temelju vizualnog opažanja;

(7) dopuštenje za početak u Odgovornom osoblju (ETCS) nakon pripreme kretanja;

(8) dopuštenje za prelazak preko neispravnog željezničko-cestovnog prijelaza;

(9) obveza vožnje uz ograničenja u pogledu napajanja;

(10–20) REZERVIRANO.

Brojevi od 1 do 20 rezervirani su za europske upute, brojevi 1–5 i 7 obvezni su za ETCS. Ako je za operativnu uputu povezanu sa sustavom iz razreda B potrebno više informacija nego za europsku uputu, umjesto nje može se primijeniti nacionalna uputa. U tom slučaju upravitelj infrastrukture može utvrditi te zahtjeve u svojim nacionalnim uputama. Ako su označene brojevima, brojčane oznake za nacionalne upute koje su utvrdili pojedinačni upravitelji infrastrukture počinju od broja 21 nadalje. Nacionalne upute moraju sadržavati u najmanjoj mjeri isti sadržaj kao i europska uputa.

2. **Sadržaj**

U operativnoj uputi moraju se navesti najmanje sljedeće stavke:

— mjesto izdavanja (lokacija osobe zadužene za signalizaciju),

— datum izdavanja (ne za usmene upute),

— vlak/manevar na koji se odnosi,

— jasne, precizne, jednoznačne upute,

— jedinstvena identifikacijska oznaka koju daje osoba zadužena za signalizaciju.

Uz to se, ovisno o okolnostima, u operativnoj uputi mogu navesti i sljedeće stavke:

— vrijeme izdavanja,

— lokacija vlaka/manevra, lokacija na koju se uputa primjenjuje,

— identifikacijska oznaka strojovođe,

— identifikacijska oznaka izdavatelja,

— potvrda (potpis ili elektronička potvrda) da je uputa primljena.

Sve operativne upute koje su izdane u obliku koji strojovođa zapisuje mogu se opozvati samo europskom uputom br. 4 u kojoj se izričito upućuje na jedinstvenu identifikacijsku oznaku upute koju se opoziva.

▼B

3. **Dostavljanje operativne upute**

Europska uputa uključuje informacije koje se dostavljaju u elektroničkom obliku, usmeno, u papirnatom obliku ili kao usmene upute koje strojovođa zapisuje ili drugim sigurnim metodama komunikacije s istom razinom informacija.

Načelno, ako strojovođa mora zapisati operativnu uputu, vlak mora biti u mirovanju. Željeznički prijevoznik i odgovarajući upravitelj infrastrukture mogu zajednički napraviti procjenu rizika na temelju koje mogu definirati uvjete pod kojima je sigurno odstupiti od tog načela.

Operativnu uputu potrebno je dostaviti što je bliže moguće području na koje se ona odnosi.

Operativna uputa ima prednost u odnosu na povezane upute dobivene putem signala uz prugu i/ili sučelja između strojovođe i lokomotive (DMI). Kad je moguća primjena dopuštene brzine ili brzine otpuštanja koja je niža od najveće brzine propisane u operativnoj uputi, mora se primijeniti najniža brzina.

Osoba zadužena za signalizaciju izdaje operativnu uputu samo ako je utvrđen prometni broj vlaka i, prema potrebi, lokacija vlaka/manevra. Prije primjene operativne upute strojovođa mora provjeriti da se ta operativna uputa odnosi na njegov vlak/manevar i na njegovu trenutačnu ili utvrđenu lokaciju.

4. **Primanje operativne upute na znanje**

Željeznički prijevoznik mora odrediti postupak kojim se osigurava da strojovođa primi operativnu uputu na znanje prije nego što vlak stigne na lokaciju na kojoj se uputa mora izvršiti.

Ako se operativna uputa ne mora izvršiti neposredno nakon njezina dostavljanja, strojovođa mora imati mogućnost ponovnog dolaska do te operativne upute.

5. **Praćenje obrađene operativne upute**

U okviru sukladnosti s Uredbom (EU) 2018/762 i Uredbom (EU) 2016/798 upravitelj infrastrukture i željeznički prijevoznik dužni su pratiti postupke dostavljanja i primjene operativnih uputa.

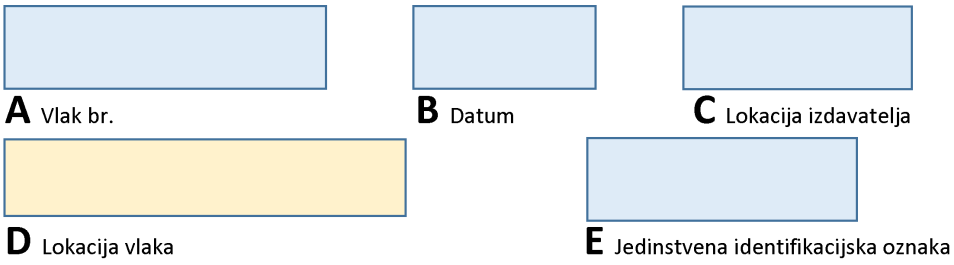
6. **Europske upute**

Svako polje za informacije u europskoj uputi mora imati vlastitu identifikacijsku oznaku.

Iako su sadržaj i identifikacijske oznake oni elementi koji se koriste, znakovit je i sam format upute.

Ako u državi članici ili mreži upravitelja infrastrukture nije predviđena upotreba određenog polja, ne postoji obveza da se to polje prikaže u europskoj uputi pa se stoga to polje ne dodaje.

▼B



1

Europska uputa 1. – Dopuštenje za prolaz pored signala za kraj odobrenog kretanja/znaka za zaustavljanje na

1.10 km/signal/od

1.11 km/signal/od/do

1.12 km/signal/do

x.30 Prometovati uz najveću brzinu od

x.31 km/h/mph

od

x.32 Lokacija km/signal

do

x.33 Lokacija km/signal

x.40 Izuzima se od prometovanja po vidu

x.60 Postaviti brzinu SR na

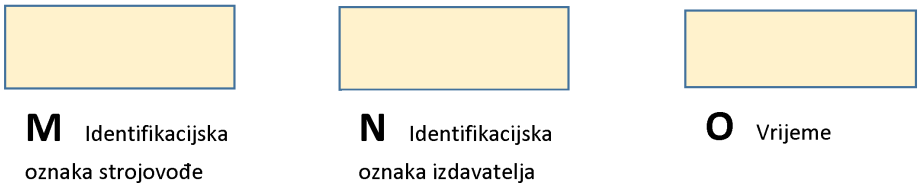
x.61 km/h/mph

x.65 Postaviti udaljenost SR na

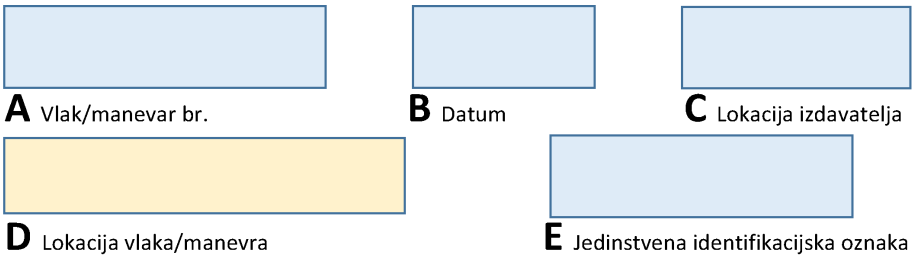
x.66 m

x.90 Dodatne upute

x.91 Nestrukturirani tekst



▼B



2

Europska uputa 2. – Dopuštenje za nastavak prometovanja nakon PUTOVANJA

2.10 Odabrati polazak, a ako se ne dobije odobrenje za kretanje, dozvoljeno je krenuti u SR-u

2.11 Odabrati SH

x.30 Voziti uz najveću brzinu od

x.31 km/h/mph

od

x.32 lokacija/km/signal

do

x.33 lokacija/km/signal

x.40 Izuzima se od vožnje na temelju vizualnog opažanja

x.45 Pregledati prugu iz sljedećeg razloga

x.46 Nestrukturirani tekst

x.50 O nalazima izvijestiti

x.51 Nestrukturirani tekst

x.60 Postaviti brzinu SR na

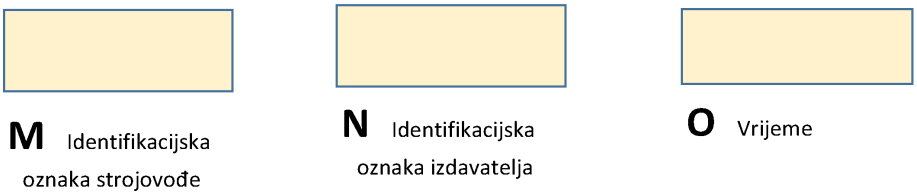
x.61 kmh/mph

x.65 Postaviti udaljenost SR na

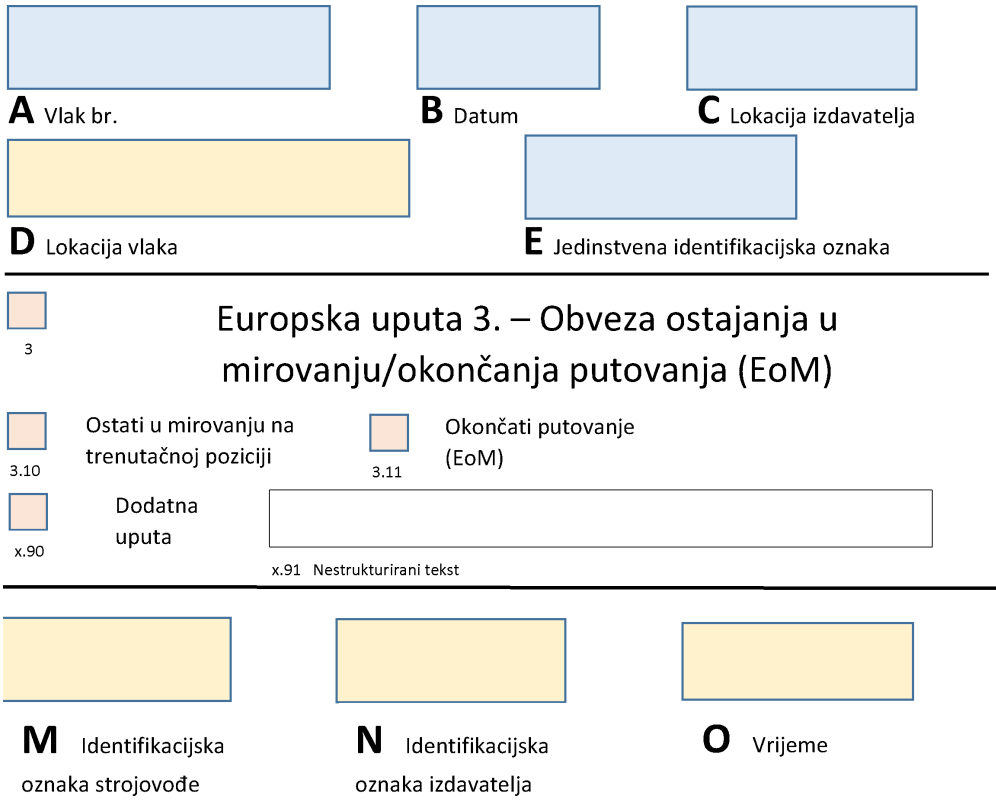
x.66 m

x.90 Dodatna uputa

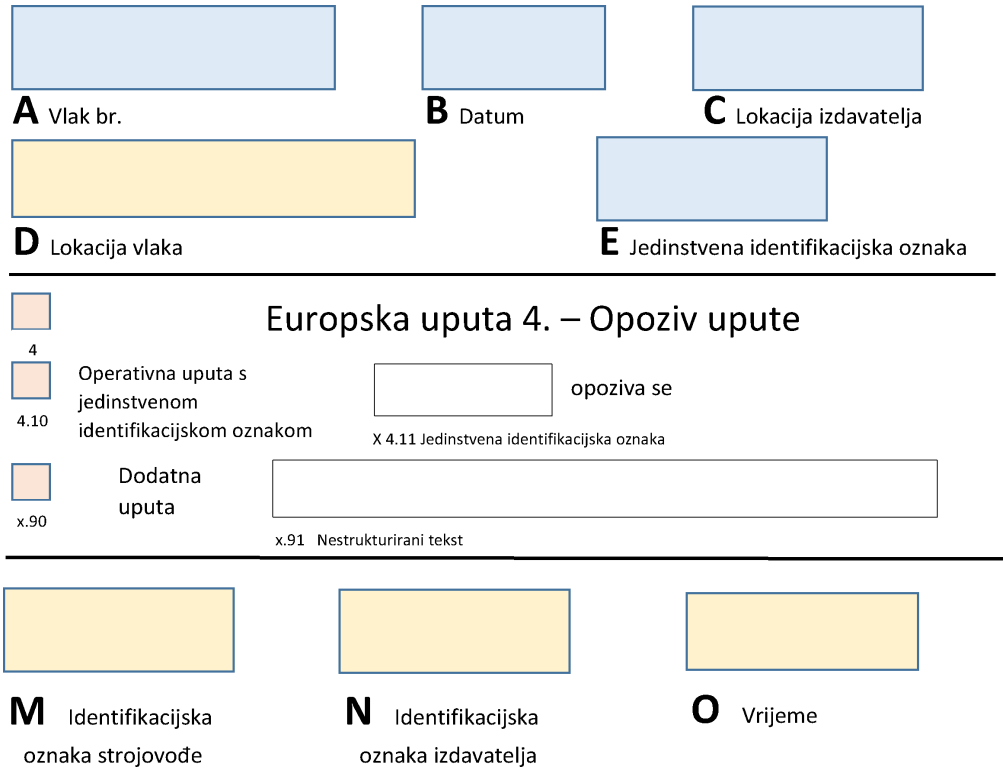
x.91 Nestrukturirani tekst



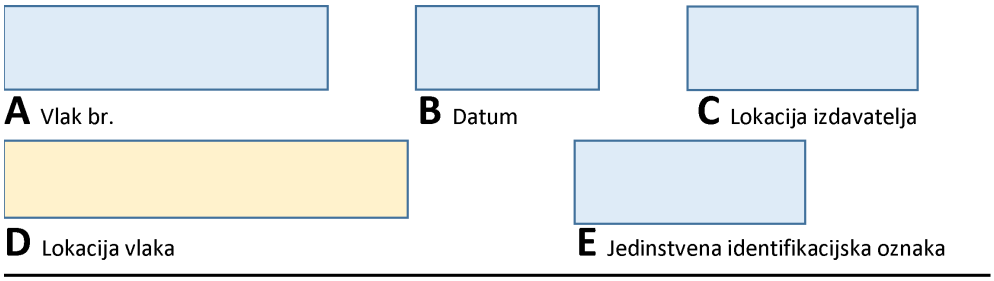
▼B


A Vlak br.
B Datum
C Lokacija izdavatelja
D Lokacija vlaka
E Jedinstvena identifikacijska oznaka
3
Europska uputa 3. – Obveza ostajanja u mirovanju/okončanja putovanja (EoM)
3.10
Ostati u mirovanju na trenutačnoj poziciji
3.11
Okončati putovanje (EoM)
x.90
Dodatna uputa
x.91 Nestrukturirani tekst
M Identifikacijska oznaka strojovođe
N Identifikacijska oznaka izdavatelja
O Vrijeme

▼B


A Vlak br.
B Datum
C Lokacija izdavatelja
D Lokacija vlaka
E Jedinstvena identifikacijska oznaka
Europska uputa 4. – Opoziv upute
4
4.10
Operativna uputa s jedinstvenom identifikacijskom oznakom
opoziva se
X 4.11 Jedinstvena identifikacijska oznaka
x.90
Dodatna uputa
x.91 Nestrukturirani tekst
M Identifikacijska oznaka strojovođe
N Identifikacijska oznaka izdavatelja
O Vrijeme

▼B



Europska uputa 5. – Obveza vožnje uz ograničenje brzine

5.

x.30 Vožnja uz najveću brzinu od

x.31 km/h/mph

Između/u

x.32 Lokacija/km/signal

i

x.33 Lokacija/km/signal

na

5.39 Kolosijek/pruga

od

x.35 Lokacija/km/signal

do

x.36 Lokacija/km/signal

Oznake uz prugu

5.37 Da

5.38 Ne

x.45 Pregledati prugu iz sljedećeg razloga

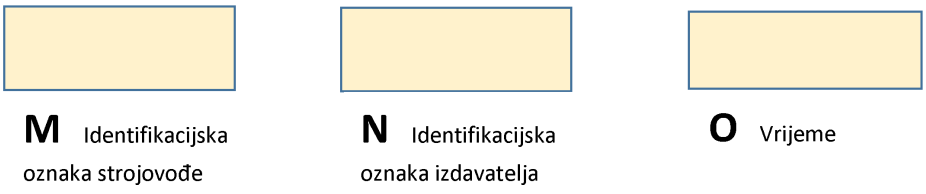
x.46 Nestrukturirani tekst

x.50 O nalazima izvijestiti

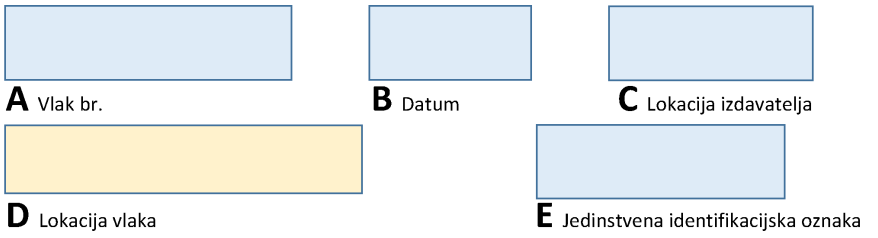
x.51 Nestrukturirani tekst

x.90 Dodatna uputa

x.91 Nestrukturirani tekst



▼B



6 Europska uputa 6. – Obveza vožnje na temelju vizualnog opažanja

6.10 Vožnja na temelju vizualnog opažanja Između/u [6.11 Lokacija] i [6.12 Lokacija] na [6.13 Kolosijek/pruga]

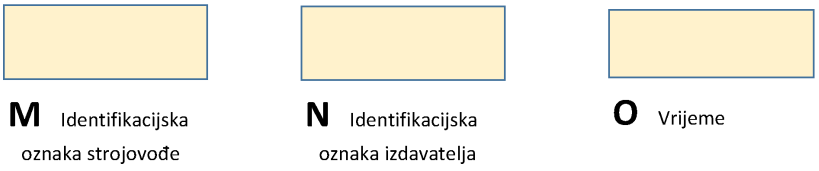
od [6.14 km/signal] do [6.15 km/signal]

x.30 Voziti uz najveću brzinu od [x.31 km/h/mph] od [x.32 lokacija/km/signal] do [x.33 lokacija/km/signal]

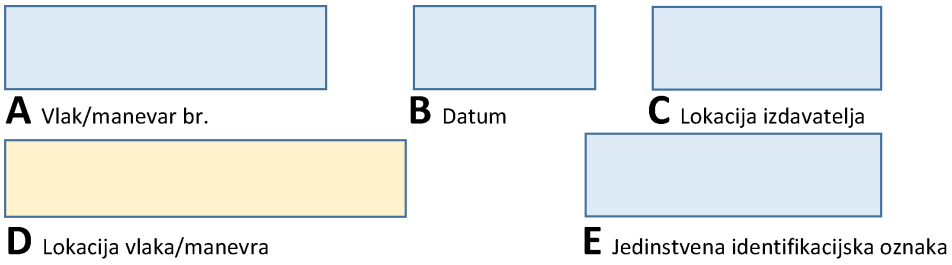
x.45 Pregledati prugu iz sljedećeg razloga [x.46 Nestrukturirani tekst]

x.50 O nalazima izvijestiti [x.51 Nestrukturirani tekst]

x.90 Dodatna uputa [x.91 Nestrukturirani tekst]



▼B



Europska uputa 7. – Dopuštenje za kretanje u SR-u nakon pripreme kretanja

7

7.10 Dozvoljeno kretanje u SR-u

7.20 Dozvoljen prolaz pored signala za kraj odobrenog kretanja — 7.21 km/signal

x.30 Prometovati uz najveću brzinu od

x.31 km/h/mph — od — x.32 lokacija/km/signal — do — x.33 lokacija/km/signal

x.40 Izuzima se od prometovanja po vidu

x.60 Postaviti brzinu SR na — x.61 kmh/mph

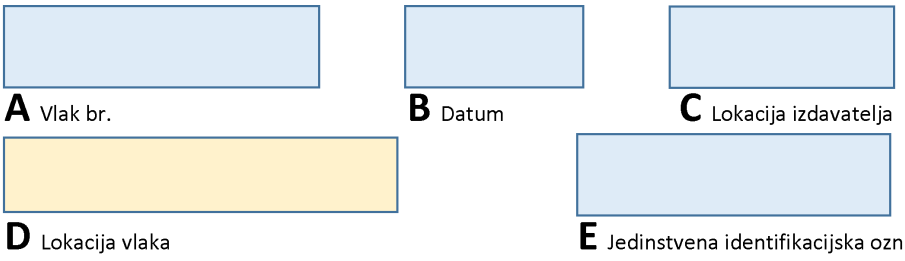
x.65 Postaviti udaljenost SR na — x.66 m

x.90 Dodatna uputa

x.91 Nestrukturirani tekst



▼B



8

Europska uputa 8. – Dopuštenje za prelazak preko neispravnog željezničko-cestovnog prijelaza

8.05 Stati prije željezničko-cestovnog prijelaza (na)

8.06 km/identifikacijska oznaka

8.07 km/identifikacijska oznaka

8.10 Pregledati željezničko-cestovni prijelaz (na)

8.11 km/identifikacijska oznaka

8.12 km/identifikacijska oznaka

Između/u

8.13 Lokacija

i

8.14 Lokacija

na

8.15 Kolosijek/pruga

8.25 Ručno aktivirati željezničko-cestovni prijelaz

x.30 Prometovati uz najveću brzinu od

x.31 km/h/mph

od

x.32 Lokacija/km/signal

do

x.33 Lokacija/km/signal

8.70 Aktivirati uređaj za zvučno upozoravanje

od

8.71 km/signal

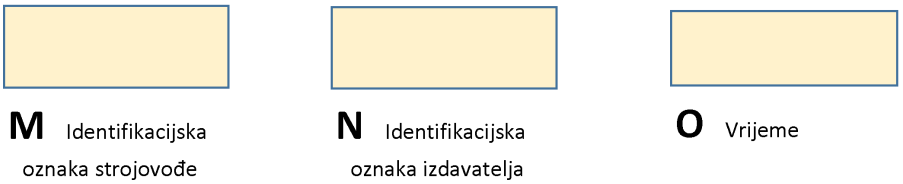
do

8.72 km/signal

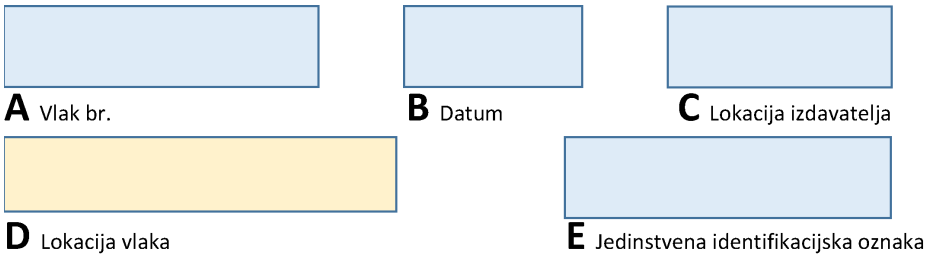
8.80 Prijeći željezničko-cestovni prijelaz

x.90 Dodatna uputa

x.91 Nestrukturirani tekst



▼B



9

Europska uputa 9. – Obveza vožnje uz ograničenje u pogledu napajanja

9.10 Vožnja sa spuštenim oduzimačem struje

9.15 Vožnja s isključenim glavnim prekidačem

9.20 Smanjiti potrošnju energije na [9.21 Vrijednost] [9.22 Mjerna jedinica] %/ampera/kVA

Između/u [9.23 Lokacija/km/signal] i [9.24 lokacija/km/signal] na [9.25 Kolosijek/pruga]

Oznake uz prugu 9.28 Da 9.29 Ne

x.45 Pregledati prugu iz sljedećeg razloga [x.46 Nestrukturirani tekst]

x.50 O nalazima izvijestiti [x.51 Nestrukturirani tekst]

x.90 Dodatna uputa [x.91 Nestrukturirani tekst]



▼B

7. **Komunikacija za prenošenje operativne upute**

U komunikaciji sve strane upotrebljavaju sljedeće izraze:

Situacija	Izraz
Opoziv operativne upute	*„Opozovi postupak”*
Ako se poruka naknadno nastavlja, postupak se ponavlja od početka	*„Greška tijekom prijenosa”*
Ako otkrije grešku u prijenosu, pošiljatelj mora zatražiti opoziv	*„Greška (+ pripremi novi obrazac)”* *ili* *„Greška (+ ponavljam)”*
Greška tijekom ponavljanja	*„Greška (+ ponavljam)”*
Nesporazum: ako jedna od strana ne shvati poruku u potpunosti, ponavlja se slanje poruke	*„Ponovi (+ govori polako)”*

8. **Knjiga obrazaca**

Upravitelj infrastrukture odgovoran je za sastavljanje Knjige obrazaca i samih obrazaca na svojem radnom jeziku.

Svi obrasci koje je potrebno upotrebljavati objedinjeni su u dokumentu ili računalnoj datoteci pod nazivom Knjiga obrazaca.

Tu Knjigu obrazaca upotrebljavaju strojovođa i osoblje koje odobrava kretanje vlakova. Knjiga koju upotrebljava strojovođa i Knjiga koju upotrebljava osoblje koje odobrava kretanje vlakova sastavljene su i numerirane na jednak način.

Knjiga obrazaca sastoji se od dva dijela.

U prvom se dijelu nalaze najmanje sljedeći podaci:

— kazalo obrazaca operativnih uputa,

— popis situacija na koje se primjenjuje svaki obrazac,

— tablica s međunarodnom fonetskom abecedom.

U drugom se dijelu nalaze sami obrasci. Njih prikuplja željeznički prijevoznik i daje ih strojovođi.

9. **Pojmovnik željezničke terminologije**

Željeznički prijevoznik sastavlja pojmovnik željezničke terminologije za svaku mrežu u kojoj prometuju njegovi vlakovi. On uključuje izraze koji se obično upotrebljavaju na jeziku koji je odabrao željeznički prijevoznik i na „radnom” jeziku upravitelja infrastrukture u čijoj infrastrukturi prometuje željeznički prijevoznik.

Dodatak D

Kompatibilnost s voznom relacijom vlaka i Priručnik za prugu

D1 **Parametri za kompatibilnost vozila i vlaka s voznom relacijom vlaka namijenjenom za njihovo prometovanje**

Napomena:

1. Primjenjujući zahtjeve iz 4.2.2.5.1. željeznički prijevoznik može provesti provjere kompatibilnosti nekih parametara u ranijim fazama.

2. Svi parametri moraju se provjeriti na razini vozila: to je označeno s „X” u stupcu „Razina vozila”. Neke parametre treba provjeriti samo kad se sastav vlaka promijeni, kako je definirano u odjeljku 4.2.2.5.: ti su parametri označeni s „X” u stupcu „Razina vlaka”.

3. Kako bi se izbjeglo ponavljanje ispitivanja za parametre „Prometno opterećenje i nosivost infrastrukture” i „Sustavi za detekciju vlaka”, upravitelji infrastrukture putem RINF-a stavljaju na raspolaganje popis vozila i tipova vozila kompatibilnih s voznim relacijama za koje su već provjerili kompatibilnost s voznom relacijom, ako su takve informacije dostupne.

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
Prometno opterećenje i nosivost infrastrukture	Statička osovinska opterećenje i konstrukcijske i operativne mase u sljedećim scenarijima opterećenja — konstrukcijska masa, kako je definirana u Uredbi (EU) 1302/2014, — u radnom stanju, — pod uobičajenim korisnim teretom, — pod iznimnim korisnim teretom, — prema potrebi, konstrukcijska masa u skladu s normom EN 15663: 2017-A1 2018: — u radnom stanju, — pod uobičajenim korisnim teretom, najveća konstrukcijska brzina,	1.1.1.1.2.4 Nosivost 1.1.1.1.2.4.1. Nacionalna klasifikacija za nosivost 1.1.1.1.2.4.2. Sukladnost struktura s modelom opterećenja za velike brzine (HSLM) 1.1.1.1.2.4.3. Pružna lokacija struktura za koje su potrebne specifične provjere 1.1.1.1.2.4.4. Dokumenti s postupcima za statičke i dinamičke provjere kompatibilnosti s voznom relacijom vlaka	X	X	Statičke provjere kompatibilnosti za vozila i, prema potrebi na temelju informacija koje je dostavio upravitelj infrastrukture, dinamičke provjere kompatibilnosti za vlakove provode se u skladu s postupcima ili relevantnim informacijama koje je upravitelj infrastrukture propisao u RINF-u pod parametrom 1.1.1.1.2.4.4. **Za teretne vagone:** Provjera statičke kompatibilnosti provodi se u skladu sa sljedećim odjeljcima norme EN 15528:2015: od 4. do 7. Priloga A, Priloga D ili, za Ujedinjenu Kraljevinu Velike Britanije i Sjeverne Irske, odgovarajućim nacionalnim pravilima u skladu s točkom 4.2.7.4. podtočkom 4. Uredbe Komisije (EU) br. 1299/2014 ([1]).

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
	duljina vozila, položaj osovina uzduž vozila (osovinski razmak). Statička provjera kompatibilnosti za vagone: dopušteni korisni teret za različite kategorije pruga u skladu s TSI-jem za teretne vagone (TSI za WAG).				
Profili	Profil vozila: — referentni profili za koje je vozilo dobilo odobrenje, — ostali ispitani profili.	1.1.1.1.3.1.1. Profili 1.2.1.0.3.4. Profili 1.1.1.1.3.1.2. Pružna lokacija određenih točaka za koje su potrebne specifične provjere 1.1.1.1.3.1.3. Dokumenti s presjekom određenih točaka za koje su potrebne specifične provjere 1.2.1.0.3.5. Pružna lokacija određenih točaka za koje su potrebne specifične provjere 1.2.1.0.3.6. Dokument s poprečnim presjekom određenih točaka koje zahtijevaju posebne provjere	X	X	Usporedba deklariranog referentnog profila vozila/vlaka i planirane vozne relacije Za specifične slučajeve iz odjeljka 7.3.2.2. TSI-a 1302/2014 i odjeljaka 7.7.17.2. i 7.7.17.9. TSI-a 1299/2014 može se primijeniti posebni postupak za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom vlaka. U tu svrhu upravitelj infrastrukture stavlja na raspolaganje relevantne informacije. Upravitelj infrastrukture identificira određene točke koje odstupaju od deklariranog referentnog profila u parametrima RINF-a: 1.1.1.1.3.1.1. i 1.2.1.0.3.4. U tim se slučajevima RINF ažurira na odgovarajući način (parametri: 1.1.1.1.3.1.2., 1.1.1.1.3.1.3.). *Napomena.* Radi provjere tih specifičnih točaka upravitelj infrastrukture i željeznički prijevoznik možda budu trebali dodatno raspraviti.
Okomiti polumjer	Najmanji polumjer: — okomitog konveksnog luka kolosijeka — okomitog konkavnog luka kolosijeka	1.2.2.0.3.3. Najmanji polumjer okomitog luka kolosijeka (sporedni kolosijek)	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na deklarirani najmanji okomiti luk

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
Sustavi za detekciju vlaka	Vrsta sustava za detekciju vlaka za koju je vozilo konstruirano i ispitano	1.1.1.3.7.1.1. Vrsta sustava za detekciju vlaka 1.1.1.3.7.1.2. Vrsta kolosiječnih strujnih krugova ili brojača osovina za koju su potrebne posebne provjere 1.1.1.3.7.1.3. Dokument s postupcima koji se odnose na vrstu sustav detekcije vlaka iz 1.1.1.3.7.1.2. Specifično za francusku mrežu: 1.1.1.3.7.1.4. Dionica s ograničenom detekcijom vlaka	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na deklariranu vrstu sustava za detekciju vlaka *Napomena:*Kad se izdaje odobrenje za vozila na temelju TSI-jeva i nacionalnih pravila provjerava se tehnička kompatibilnost vozila i svih sustava za detekciju vlaka u mrežama u području upotrebe. U obrazloženim se slučajevima (na primjer ako se u radu vozilo ne detektira) testovi i/ili provjere mogu se provesti nakon odobrenja za vozilo, u čemu sudjeluju željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture.
Uređaji za otkrivanje pregrijanih ležajeva	Praćenje pregrijanosti osovinskih ležajeva (otkrivanje pregrijanosti osovinskih ležajeva)	1.1.1.1.7.4. Postojanje pružnog uređaja za otkrivanje pregrijanih ležajeva Specifično za francusku, talijansku i švedsku mrežu: 1.1.1.1.7.5 Uređaj za otkrivanje pregrijanih ležajeva u skladu s TSI-jem: (D/N), ako N: — 1.1.1.1.7.6. identifikacija pružnog uređaja za otkrivanje pregrijanih ležajeva, — 1.1.1.1.7.7. generacija pružnog uređaja za otkrivanje pregrijanih ležajeva, — 1.1.1.1.7.8. pružna lokacija uređaja za otkrivanje pregrijanih ležajeva, — 1.1.1.1.7.9. smjer mjerenja pružnog uređaja za otkrivanje pregrijanih ležajeva,	X		**Za postojeće vozilo koje nije u skladu s TSI-jem:** Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na deklariranu sukladnost s pružnim uređajem za otkrivanje pregrijanih ležajeva, ako se mreža područja upotrebe sastoji od više vrsta pružnih uređaja za otkrivanje pregrijanih ležajeva Ako se mreže na području upotrebe sastoje od samo jedne vrste uređaja za otkrivanje pregrijanih ležajeva, nije potrebna provjera kompatibilnosti s voznom relacijom vlaka. *Napomena:* Za vozilo u skladu s TSI-jem: Kompatibilnost s pružnom opremom mreža područja upotrebe provjerava se u fazi izdavanja odobrenja za vozilo. Svaka se posebnost mreže mora obuhvatiti posebnim slučajem.

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
Vozna svojstva	Kombinacije maksimalne brzine i maksimalnog manjka nadvišenja za koje je vozilo dobilo odobrenje (radno područje za koje je vozilo ispitano); nagib tračnice.	1.1.1.1.4.2. Manjak nadvišenja 1.1.1.1.2.5. Najveća dopuštena brzina 1.1.1.1.4.3. Nagib tračnice	X		Usporedba kombinacije maksimalne brzine, maksimalnog manjka nadvišenja i nagiba tračnica za koje je vozilo ispitano s kombinacijom maksimalne brzine, maksimalnog manjka nadvišenja i nagiba tračnica deklariranih u RINF-u ili informacijama upravitelj infrastrukture. Ako karakteristike vozila ne odgovaraju karakteristikama infrastrukture pa bi kompatibilnost vozila s voznom relacijom mogla biti ugrožena, upravitelj infrastrukture dužan je u roku od mjesec dana i besplatno dati točnu kombinaciju brzine i nagiba tračnica za određene točke na kojima bi kompatibilnost mogla biti ugrožena. *Napomena.* Željeznički prijevoznik trebao bi uzeti u obzir rezultate provjere u pripremi Priručnika za prugu. Na temelju te provjere mogu se zadati operativni uvjeti (npr. ograničenje brzine za pružnu dionicu).
Osovinski sklop	Slobodni profil osovinskog sklopa	1.1.1.1.4.1. Nazivna širina kolosijeka 1.2.1.0.4.1. Nazivna širina kolosijeka	X		Usporedba profila osovinskog sklopa sa širinom kolosijeka planirane vozne relacije vlaka.
Osovinski sklop	Najmanji radni promjer kotača	1.1.1.1.5.2. Najmanji promjer kotača za fiksna lučna križišta	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na najmanji promjer kotača
Osovinski sklop	Vrsta postrojenja za mijenjanje širine osovine za koji je vozilo konstruirano	1.2.0.0.0.5. Zemljopisna lokacija službenog mjesta 1.2.0.0.0.4.1. Vrsta postrojenja za mijenjanje širine osovine	X		Usporedba vozila s obzirom na vrstu postrojenja za mijenjanje širine osovine za koju je dizajnirano i planirane relacije s obzirom na vrstu njegova postrojenja za mijenjanje širine osovine

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
Najmanji luk	Najmanji polumjer horizontalnog kružnog luka	1.1.1.1.3.7. Najmanji polumjer horizontalnog luka kolosijeka 1.2.2.0.3.2. Najmanji polumjer horizontalnog luka kolosijeka	X	X	Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na najmanji horizontalni luk
Kočenje	Kočenje u slučaju opasnosti i najveće radno kočenje: zaustavni put, najveće usporavanje, u uvjetima opterećenja „konstrukcijska masa pod uobičajenim korisnim teretom" pri najvećoj konstrukcijskoj brzini. Za opće prometovanje (*), osim prethodnih podataka: postotak kočne težine (lambda)	1.1.1.3.11.1. Najveći zahtijevani put kočenja 1.1.1.1.3.6. Uzdužni profil 1.1.1.1.2.5. Najveća dopuštena brzina 1.1.1.1.6.1. Najveće usporavanje vlaka 1.1.1.3.11.2. Raspoloživost dodatnih informacija iz odjeljka 4.2.2.6.2.2. kod upravitelja infrastrukture (D/N) Ako je odgovor da: 1.1.1.3.11.3. Upućivanje na dokumente koje treba navesti u RINF-u	X	X	**Za unaprijed definirane sastave (kako je navedeno u odjeljku 2.2.1. TSI-ja 1302/2014):** Usporedba deklariranog zaustavnog puta i najvećeg usporavanja vlaka između željezničkih vozila i predviđene vozne relacije vlaka u svim uvjetima opterećenja po najvećoj konstrukcijskoj brzini. **Za opće prometovanje** (*)**:** Ne predlaže se nikakav određeni postupak, treba biti obuhvaćeno u sustavu upravljanja sigurnošću željezničkog prijevoznika.
Kočenje	Toplinski kapacitet: — referentni slučaj iz TSI-ja, — ako nije naveden nikakav referentni slučaj, toplinski kapacitet izražava se kao: — brzina, — uzdužni profil, — udaljenost, — vrijeme (ako nije navedena udaljenost).	1.1.1.1.3.6. Uzdužni profil 1.1.1.1.2.5. Najveća dopuštena brzina	X		Usporedba referentnog scenarija vozila i karakteristika planirane vozne relacije *Napomena*U RINF-u ili na temelju informacija upravitelja infrastrukture navedena je lokacija promjene u km, duljina uzdužnog profila može se izračunati vađenjem podataka.

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
Kočenje	Najveći nagib na kojem vozilo može ostati imobilizirano koristeći isključivo parkirnu kočnicu (ako je vozilo opremljeno parkirnom kočnicom)	1.1.1.1.3.6. Uzdužni profil 1.2.2.0.3.1. Uzdužni profil sporednog kolosijeka	X	X	Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na deklarirani najveći uzdužni profil *Napomena:* Sustav upravljanja sigurnošću željezničkog prijevoznika trebao bi uzeti rezultate usporedbe (npr. upotreba dodatnih sredstava).
Magnetska kočnica	Mogućnost sprečavanja upotrebe magnetske kočnice (samo ako je vozilo opremljeno magnetskom kočnicom)	1.1.1.1.6.3. Upotreba magnetskih kočnica 1.1.1.1.6.5. Dokument s uvjetima upotrebe magnetske kočnice	X		Provjera je li na planiranoj voznoj relaciji dopuštena upotreba magnetske kočnice *Napomene:* Ako je upotreba magnetske kočnice dopuštena, upravitelj infrastrukture mora navesti uvjete za upotrebu. Sustav upravljanja sigurnošću željezničkog prijevoznika trebao bi uzeti u obzir rezultate provjere (npr. zabrana upotrebe magnetske kočnice na nekoj pružnoj dionici).
Kočnica na vrtložne struje	Mogućnost sprečavanja upotrebe kočnice na vrtložne struje (samo ako je vozilo opremljeno kočnicom na vrtložne struje)	1.1.1.1.6.2. Upotreba kočnica na vrtložne struje 1.1.1.1.6.4. Dokument s uvjetima upotrebe kočnice na vrtložne struje	X		Provjera je li na planiranoj voznoj relaciji dopuštena upotreba kočnice na vrtložne struje *Napomene:* Ako su upotreba kočnice na vrtložne struje dopuštena, upravitelj infrastrukture mora navesti uvjete za upotrebu. Sustav upravljanja sigurnošću željezničkog prijevoznika trebao bi uzeti u obzir rezultate provjere (npr. zabrana upotrebe kočnice na vrtložne struje na nekoj pružnoj dionici).

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
Vremenski uvjeti	Raspon temperature	1.1.1.1.2.6. Raspon temperature	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na deklarirani raspon temperature *Napomena:* Sustav upravljanja sigurnošću željezničkog prijevoznika mora razmotriti sva moguća ograničenja ako se uspoređeni rasponi razlikuju.
Vremenski uvjeti	Uvjeti snijega, leda i tuče	1.1.1.1.2.8. Postojanje nepovoljnih klimatskih uvjeta	X		Usporedba vozila s obzirom na deklarirani „Uvjeti snijega, leda i tuče” (npr. S1) i planirane vozne relacije s obzirom na „Postojanje nepovoljnih klimatskih uvjeta” *Napomena:* Sustav upravljanja sigurnošću željezničkog prijevoznika mora razmotriti sva moguća ograničenja. Željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture mogu raspravljaju o mogućim ograničenjima.
Naponi i frekvencije	Sustav napajanja električnom energijom: — nazivni napon i frekvencija, — vrsta sustava kontaktne mreže. — Za postojeće vozilo koje nije u skladu s TSI-jem namijenjeno za prometovanje specifičnim prugama iz odjeljka 7.4.2.2.1. TSI-ja 1301/2014: Umax2.	1.1.1.2.2.1.1. Vrsta sustava kontaktne mreže 1.1.1.2.2.1.2. Sustav napajanja električnom energijom (napon i frekvencija) 1.1.1.2.2.1.2.1. Sustav napajanja električnom energijom u skladu s TSI-jem Specifični slučajevi definirani u odjeljku 7.4.2.2.1. TSI-ja za ENE 1301/2014: 1.1.1.2.2.1.3. Umax2 za poruke iz odjeljaka 7.4.2.2.1. i 7.4.2.11.1. Uredbe Komisije (EU) 1301/2014 (2)	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na deklarirani napon sustava električne vuče (nazivni napon i frekvencija) i vrstu sustava kontaktne mreže

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
Regenerativno kočenje	Mogućnost sprečavanja upotrebe regenerativne kočnice (samo ako je vozilo opremljeno regenerativnom kočnicom)	1.1.1.2.2.4. Dopuštenje za regenerativno kočenje	X		Provjera je li na planiranoj voznoj relaciji dopuštena upotreba regenerativne kočnice ili je li dopuštena pod određenim uvjetima *Napomena:* Sustav upravljanja sigurnošću željezničkog prijevoznika trebao bi uzeti u obzir rezultate provjere (npr. zabrana upotrebe regenerativne kočnice na nekoj pružnoj dionici).
Ograničavanje struje	Električna vozila opremljena funkcijom ograničavanja struje ili snage.	1.1.1.2.5.1. Ograničavanje struje ili snage u vozilu	X		Provjera zahtijeva li se na planiranoj voznoj relaciji da je vozilo opremljeno napravom za ograničavanje struje ili snage. *Napomena:* Željeznička vozila u skladu s TSI-jem s najvećom snagom većom od 2 MW opremljena su funkcijom ograničavanja struje.
Oduzimač struje	Najjača struja u stanju mirovanja po oduzimaču struje za svaki od sustava istosmjerne struje (DC) za koji je vozilo opremljeno	1.1.1.2.2.3. Maksimalna struja u stanju mirovanja po oduzimaču struje 1.2.2.0.6.1. Maksimalna struja u stanju mirovanja po oduzimaču struje	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na deklariranu najveću jakost struje u stanju mirovanja po oduzimaču struje za svaki sustav istosmjerne struje
Oduzimač struje	Visina dodira oduzimača struje i kontaktnih vodova (iznad tračnica) za svaki sustav napajanja električnom energijom za koji je vozilo opremljeno	1.1.1.2.2.5. Najveća visina kontaktnog voda 1.1.1.2.2.6. Najmanja visina kontaktnog voda	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na visinu dodira oduzimača struje i kontaktnih vodova za svaki sustav napajanja električnom energijom
Oduzimač struje	Glava oduzimača struje za svaki sustav napajanja električnom energijom za koji je vozilo opremljeno	1.1.1.2.3.1. Prihvaćene glave oduzimača struje u skladu s TSI-jem 1.1.1.2.3.2. Druge prihvaćene glave oduzimača struje	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na profil glave oduzimača struje (uključujući izolirane ili neizolirane rogove za 1 950 mm) za svaki sustav napajanja električnom energijom

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
Oduzimač struje	Materijal za klizač oduzimača struje kojim vozilo može biti opremljeno za svaki sustav napajanja električnom energijom za koji je vozilo opremljeno	1.1.1.2.3.4. Dopušteni materijal za klizače	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na klizač oduzimača struje za svaki sustav napajanja električnom energijom
Oduzimač struje	Krivulja prosječne kontaktne sile	1.1.1.2.5.2. Prosječna dopuštena kontaktna sila	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na prosječnu kontaktnu silu: **za vozilo u skladu s TSI-jem namijenjeno za prometovanje na prugama koje nisu u skladu s TSI-jem:** usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na prosječnu kontaktnu silu za svaki napon, **za postojeće vozilo koje nije u skladu s TSI-jem:** usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na prosječni kontakt za svaki napon *Napomena.* Vozilo u skladu s TSI-jem odobreno je za prosječnu kontaktnu silu unutar graničnih vrijednosti definiranih u tablici. 6. norme EN 50367:2012.
Oduzimač struje	Broj oduzimača struje koji su u dodiru s kontaktnom mrežom (OCL) (za svaki sustav napajanja električnom energijom za koji je vozilo opremljeno); Najkraća udaljenost između dva oduzimača struje koji su u dodiru s kontaktnom mrežom (za svaki sustav napajanja električnom energijom za koji je vozilo opremljeno; za jednostruko i, ako je primjenjivo, višestruko upravljanje) (samo ako je broj podignutih oduzimača struje veći od 1); Vrsta kontaktne mreže koja se koristi za ispitivanje učinkovitosti potrošnje struje (za svaki sustav napajanja električnom energijom za koji je vozilo opremljeno) (samo ako je broj podignutih oduzimača struje veći od 1)	1.1.1.2.3.3. Zahtjevi za broj podignutih oduzimača struje i razmak među njima za zadanu brzinu	X	X	**Za unaprijed definirane sastave (kako je navedeno u odjeljku 2.2.1. TSI-ja 1302/2014):** za svaki sustav napajanja električnom energijom: — Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na broj oduzimača struje vozila koji su u dodiru s kontaktnom mrežom — Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na razmak između dva oduzimača struje vozila koji su u dodiru s kontaktnom mrežom **Za opće prometovanje (*):** Obuhvaćeno sustavom upravljanja sigurnošću željezničkog prijevoznika, uz razmatranje uvjeta koje je upravitelj infrastrukture odredio ili u RINF-u ili u informacijama upravitelja infrastrukture.

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
					Napomena: Kad je riječ o najmanjem razmaku između dva podignuta oduzimača struje, sustav upravljanja sigurnošću željezničkog prijevoznika možda zbog rezultata usporedbe razmotri uvođenje operativnog ograničenja za vozilo (npr. električni motorni vlak s dva podignuta oduzimača struje mora spustiti jedan oduzimač struje).
Oduzimač struje	Uređaj za automatsko spuštanje (ADD) oduzimača struje (za svaki sustav napajanja električnom energijom za koji je vozilo opremljeno)	1.1.1.2.5.3. Obvezan uređaj za automatsko spuštanje	X		Provjera zahtijeva li se na planiranoj voznoj relaciji da je vozilo opremljeno uređajem za automatsko spuštanje
Specifično za francusku mrežu: Razdvajanje faza	Udaljenost od upravljačnice do oduzimača struje za dvostrani ili motorni vlak	1.1.1.2.4.3. Udaljenost od znaka do kraja razdvajanja faza		X	Provjera je li položaj znaka koji označava mjesto na kojem strojovođa smije podignuti oduzimač struje ili ponovno prebaciti prekidač na planiranim voznim relacijama kompatibilan s udaljenosti od znaka do kraja razdvajanja faza za dvostrani ili motorni vlak Ako postoji nekompatibilnost, znak se mora pomaknuti i postaviti dovoljno daleko kako bi se osiguralo da strojovođe neće podignuti oduzimač struje prerano.
Tunel	Kategorija protupožarne zaštite	1.1.1.1.8.10. Potrebna kategorija protupožarne zaštite za željeznička vozila 1.1.1.1.8.11. Potrebna nacionalna kategorija protupožarne zaštite za željeznička vozila 1.2.1.0.5.7. Potrebna kategorija protupožarne zaštite za željeznička vozila	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na kategoriju protupožarne zaštite

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
		1.2.1.0.5.8. Potrebna nacionalna kategorija protupožarne zaštite za željeznička vozila 1.2.2.0.5.7. Potrebna kategorija protupožarne zaštite za željeznička vozila 1.2.2.0.5.8. Potrebna nacionalna kategorija protupožarne zaštite za željeznička vozila			
Duljina vlaka	Duljina vlaka	1.2.2.0.2.1. Iskoristiva duljina sporednog kolosijeka 1.2.1.0.6.4. Korisna duljina perona	X	X	**Za stalne i unaprijed definirane sastave (kako je navedeno u odjeljku 2.2.1. TSI-ja 1302/2014):** Usporedba duljine jedinica (jednostruko i višestruko upravljanje) i duljina „sporedni kolosijek i peron” planirane vozne relacije **Za opće prometovanje** (*)**:** Provjera duljine cijelog vlaka s duljinama „sporedni kolosijek i peron” planirane vozne relacije *Napomena:* Željeznički prijevoznik trebao bi u svojem sustavu upravljanja sigurnošću uzeti u obzir rezultate provjere. Na temelju te provjere mogu se zadati operativni uvjeti.
Visina perona, pristup peronu i izlaz s perona	Visina perona za koju je vozilo konstruirano	1.2.1.0.6.5. Visina perona	X		Usporedba vozila i planirane vozne relacije s obzirom na visinu perona *Napomena:* Željeznički prijevoznik trebao bi u svojem sustavu upravljanja sigurnošću uzeti u obzir rezultate provjere. Na temelju te provjere mogu se zadati operativni uvjeti.

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
ETCS	Kompatibilnost sustava s ETCS-om	1.1.1.3.2.9. Kompatibilnost sustava s ETCS-om	X		Utvrđivanje je li vrijednost kompatibilnosti ETCS-a u RINF-u uvrštena u odobrenje za vozila
ETCS	Cjelovitost vlaka	1.1.1.3.2.8. Potvrda cjelovitosti vlaka koja se dobiva iz vlaka i koja je potrebna za pristup pruzi	X	X	Utvrđivanje da vozilo/vlak može potvrditi cjelovitost vlaka ako to zahtijeva pružna oprema
GSM-R	Kompatibilnost radijskog sustava s obzirom na glas	1.1.1.3.3.9. Kompatibilnost radijskog sustava s obzirom na glas	X		Utvrđivanje je li vrijednost kompatibilnosti radijskog sustava s obzirom na glas u RINF-u uvrštena u odobrenje za vozila
GSM-R	Kompatibilnost radijskog sustava s obzirom na podatke	1.1.1.3.3.10. Kompatibilnost radijskog sustava s obzirom na podatke	X		Utvrđivanje je li vrijednost kompatibilnosti radijskog sustava s obzirom na podatke u RINF-u uvrštena u odobrenje za vozila
GSM-R	SIM kartica za domaću mrežu GSM-R	1.1.1.3.3.5. GSM-R mreže obuhvaćene sporazumom o roamingu	X		Utvrđivanje je li SIM kartica za domaću mrežu GSM-R uvrštena na popis GSM-R mreže obuhvaćene sporazumom o roamingu za sve pružne dionice vozne relacije To se mora provjeriti za sve SIM kartice u vozilu (glasovne i podatkovne).
GSM-R	Podrška za SIM karticu za grupu s identifikacijskom oznakom 555	1.1.1.3.3.4. Upotreba grupe 555	X		Utvrđivanje upotrebljava li se grupa s identifikacijskom oznakom 555 Ako nije konfigurirana, u dogovoru s upraviteljem infrastrukture unaprijed se moraju uspostaviti alternativni operativni postupci

▼B

Sučelje za provjeru kompatibilnosti s voznom relacijom	Informacije o vozilu (iz ERATV-a, tehničke dokumentacije ili bilo kojeg drugog primjerenog izvora informacija)	Informacije o voznoj relaciji vlaka dostupne u registru infrastrukture (RINF) ili koje je dostavio upravitelj infrastrukture prije dovršetka RINF-a	Razina vozila	Razina vlaka	Postupak za provjeru kompatibilnosti vozila i vlaka s voznom relacijom namijenjenom za njihovo prometovanje
Razred B	Postojeći sustav za zaštitu vlaka razreda B	1.1.1.3.5.3. Postojeći sustavi za zaštitu vlakova	X		Usporedba imena i verzije postojećeg sustava za zaštitu vlaka razreda B
Razred B	Postojeći radijski sustav razreda B	1.1.1.3.6.1. Postojeći radijski sustav	X		Usporedba imena i verzije postojećeg radijskog sustava razreda B

(*) Opće prometovanje: Jedinica je projektirana za opće prometovanje kad je namijenjena za spajanje s drugim jedinicama u sastavu vlaka koji nije definiran u fazi projektiranja.
([1]) Uredba Komisije (EU) br. 1299/2014 od 18. studenoga 2014. o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti podsustava „infrastrukture” željezničkog sustava u Europskoj uniji (SL L 356, 12.12.2014., str. 1).
([2]) Uredba Komisije (EU) br. 1301/2014 od 18. studenoga 2014. o tehničkim specifikacijama interoperabilnosti „energetskog” podsustava željezničkog sustava u Uniji (SL L 356, 12.12.2014., str. 179.).

▼B

D2 **Elementi koje upravitelj infrastrukture mora dostaviti željezničkom prijevozniku za Priručnik za prugu**

Broj	Priručnik za prugu
1.	**Opće informacije o upravitelju infrastrukture**
1.1.	Ime upravitelja infrastrukture
2.	**Karte i dijagrami**
2.1.	**Karta: shematski prikaz, uključujući:**
2.1.1.	Pružne dionice
2.1.2.	Glavna službena mjesta (kolodvori, ranžirni kolodvori, križanja, robni terminali)
2.2.	**Dijagram pruga**
2.2.1.	Oznaka prolaznih kolosijeka, obilaznica, iskliznica i pristupa sporednim kolosijecima
2.2.2.	Glavna službena mjesta (kolodvori, ranžirni kolodvori, križanja, robni terminali) i njihov položaj u odnosu na prugu
2.2.3.	Mjesto, vrsta i naziv sve fiksne signalizacije relevantne za vlakove
2.3.	**Dijagrami kolodvora/ranžirnog kolodvora/spremišta**
2.3.1.	Naziv mjesta
2.3.2.	Vrsta službenog mjesta (putnički terminal, teretni terminal, ranžirni kolodvor, spremište)
2.3.3.	Lokacija, vrsta i identifikacijska oznaka fiksne signalizacije za zaštitu opasnih točaka
2.3.4.	Identifikacijska oznaka i plan kolosijeka, uključujući skretnice
2.3.5.	Identifikacijska oznaka perona
2.3.6.	Duljina perona
2.3.7.	Visina perona
2.3.8.	Zakrivljenost perona
2.3.9.	Identifikacijska oznaka obilaznica
2.3.10.	Druga oprema
3.	**Posebne informacije o pružnoj dionici**
3.1.	**Općenita obilježja**
3.1.1.	Završetak pružne dionice 1
3.1.2.	Završetak pružne dionice 2
3.1.3.	Pružne oznake udaljenosti (učestalost, izgled i položaj)
3.1.4.	Ograničenja dopuštene brzine za svaki kolosijek, uključujući, prema potrebi, različite brzine za određene vrste vlakova,
3.1.5.	Sve ostale informacije koje strojovođa mora znati

▼B

Broj	Priručnik za prugu
3.1.6.	Posebne informacije o zemljopisnom položaju potrebne za lokalnu infrastrukturu
3.1.7.	Sredstva komunikacije s centrom za upravljanje prometom/nadzornim centrom u uobičajenim, pogoršanim i izvanrednim situacijama.
3.2.	**Posebne tehničke karakteristike**
3.2.1.	Postotak nagiba
3.2.2.	Mjesto nagiba
3.2.3.	Tuneli: lokacija, naziv, duljina, posebni podaci kao što su postojanje pješačkih prolaza i izlaza u nuždi te lokacije sigurnih područja za evakuaciju putnika, kategorije zaštite od požara
3.2.4.	Područja sa zabranom zaustavljanja: identifikacijska oznaka, lokacija, vrsta
3.2.5.	Industrijski rizici – mjesta na kojima je izlazak iz vlaka opasan za strojovođu
3.2.6.	Lokacije područja za ispitivanje opreme za posipanje pijeskom (ako postoje)
3.2.7.	Vrsta signalno-sigurnosnog sustava i odgovarajući način odvijanja prometa (dvokolosiječna pruga, dvosmjerni promet, prometovanje lijevom ili desnom stranom itd.);
3.2.8.	Vrstu pružne komunikacijske opreme
3.3.	**Elektroenergetski podsustav**
3.3.1.	Sustav napajanja električnom energijom (napon i frekvencija)
3.3.2.	Maksimalna jakost struje vlaka
3.3.3.	Ograničenja potrošnje energije posebnih električnih vučnih jedinica
3.3.4.	Ograničenje koje se odnosi na položaj više vučnih jedinica kako bi se poštovalo odvajanje kontaktne mreže (položaj oduzimača struje)
3.3.5.	Lokacija neutralnih dionica
3.3.6.	Lokacija područja koja se moraju proći sa spuštenim oduzimačima struje.
3.3.7.	Uvjeti koji se primjenjuju u pogledu regenerativnog kočenja
3.3.8.	Maksimalna struja u stanju mirovanja po oduzimaču struje
3.4.	**Prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav**
3.4.1.	Potreba za više istodobno aktivnih sustava
3.4.2.	Posebni uvjeti za prebacivanje između različitih sustava za zaštitu, nadzor i upozorenje za vlakove razreda B
3.4.3	Posebni tehnički uvjeti potrebni za prebacivanje između sustava ERTMS/ETCS i sustava razreda B
3.4.4.	Posebne upute (lokacije) za prebacivanje između različitih radijskih sustava
3.4.5.	Dopuštenost upotrebe kočnica na vrtložne struje
3.4.6.	Dopuštenje za upotrebu magnetskih kočnica
3.5.	**Podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom**
3.5.1.	Radni jezik

▼B

Dodatak E

Jezična i komunikacijska razina

Usmeno vladanje određenim jezikom može se podijeliti na pet razina:

Razina	Opis
5.	— može prilagoditi svoj način govora svakom sugovorniku, — može izraziti mišljenje, — može pregovarati, — može uvjeriti, — može dati savjet
4.	— može se snaći u potpuno nepredvidivim situacijama, — može pretpostaviti, — može izraziti argumentirano mišljenje
3.	— može se snaći u praktičnim situacijama koje uključuju nepredvidivi element, — može opisivati, — može voditi jednostavan razgovor
2.	— može se snaći u jednostavnim praktičnim situacijama, — može postavljati pitanja, — može odgovarati na pitanja
1.	— može razgovarati upotrebom napamet naučenih rečenica

▼B

Dodatak F

Minimalni elementi bitni za stručnu osposobljenost za obavljanje zadataka povezanih s „praćenjem vlakova”

1. **Opći zahtjevi**

(a) Ovaj Dodatak, koji se mora čitati zajedno s točkama 4.6. i 4.7., popis je elemenata koji se smatraju bitnima za obavljanje zadataka povezanih s praćenjem vlaka u mreži.

(b) Izraz „stručna osposobljenost”, u kontekstu ove Uredbe, odnosi se na one elemente koji su važni kako bi se osiguralo da je operativno osoblje osposobljeno i sposobno razumjeti i obavljati svoje zadatke.

(c) Pravila i postupci primjenjuju se na zadatke koji se obavljaju i na osobu koja ih obavlja. Te zadatke može obavljati bilo koja ovlaštena i kvalificirana osoba bez obzira na ime, položaj ili rang koji se upotrebljavaju u pravilima ili postupcima ili koje upotrebljava određeno trgovačko društvo.

2. **Stručno znanje**

Svako ovlaštenje zahtijeva uspješno položen početni ispit i ispunjavanje odredaba o kontinuiranom ocjenjivanju i osposobljavanju, kako je opisano u točki 4.6.

2.1 *Opće stručno znanje:*

(a) načela sustava upravljanja sigurnošću organizacije bitna za obavljanje zadataka;

(b) funkcije i odgovornosti ključnih osoba koje sudjeluju u aktivnostima;

(c) opći uvjeti bitni za sigurnost putnika ili tereta i osoba na željezničkoj pruzi ili u njezinoj blizini;

(d) zdravstveni uvjeti i sigurnost na radu;

(e) opća načela sigurnosti željezničkog sustava;

(f) osobna sigurnost, uključujući pri napuštanju vlaka na otvorenoj pruzi.

2.2 *Poznavanje operativnih postupaka i sigurnosnih sustava bitnih za obavljanje zadataka:*

(a) operativni postupci i sigurnosna pravila;

(b) bitni aspekti prometno-upravljačkog i signalno-sigurnosnog sustava;

(c) formalizirani postupak razmjene poruka, uključujući upotrebu komunikacijske opreme.

2.3 *Poznavanje željezničkih vozila:*

(a) unutarnja oprema putničkih željezničkih vozila;

(b) odgovarajuće poznavanje zadataka relevantnih za sigurnost u pogledu postupaka i sučelja za željeznička vozila.

2.4 *Poznavanje vozne relacije vlaka:*

(a) relevantna operativna rješenja (kao što je način otpreme vlaka) na pojedinačnim lokacijama (oprema na kolodvorima i signalno-sigurnosni uređaji itd.);

(b) kolodvori na kojima se putnici mogu iskrcavati ili ukrcavati;

(c) lokalna operativna rješenja i rješenja za izvanredne situacije specifična za pruge na određenoj voznoj relaciji vlaka;

▼B

2.5 *Znanje o sigurnosti putnika*

Osposobljavanjem u području sigurnosti putnika obuhvaćaju se najmanje sljedeće stavke:

(a) načela za osiguravanje sigurnosti putnika:

— pomoć putnicima ograničene pokretljivosti,

— prepoznavanje opasnosti,

— postupci koji se primjenjuju u slučaju nesreća u kojima sudjeluju ljudi,

— požar i/ili pojava dima,

— evakuacija putnika;

(b) načela komunikacije:

— utvrđivanje kome se treba obratiti i razumijevanje načina komunikacije, osobito s osobom zaduženom za signalizaciju tijekom evakuacije,

— prepoznavanje uzroka/situacija i zahtjeva za iniciranje komunikacije,

— načini komunikacije za davanje obavijesti putnicima,

— načini komunikacije u pogoršanim/izvanrednim situacijama;

(c) vještine ponašanja:

— situacijska svjesnost,

— savjesnost,

— komunikacija,

— donošenje odluka i prelazak na djelo.

3. **Sposobnost primjene znanja u praksi**

Kako bi bilo sposobno primijeniti to znanje u uobičajenim, pogoršanim i izvanrednim situacijama, osoblje mora u potpunosti poznavati:

— metode i načela primjene pravila i postupaka,

— postupak za upotrebu pružne opreme i željezničkih vozila te sve posebne opreme koja se odnosi na sigurnost.

Posebno:

(a) provjeru prije polaska, uključujući, prema potrebi, ispitivanje kočnica i pravilno zatvaranje vrata;

(b) postupak za polazak;

(c) prometovanje u pogoršanim uvjetima;

(d) procjenu mogućnosti manjkavosti u putničkim kolima i postupanje u skladu s pravilima i postupcima;

(e) mjere zaštite i upozorenja u skladu s pravilima i propisima ili kao pomoć strojovođi;

(f) komunikaciju s osobljem upravitelja infrastrukture kod pomaganja strojovođi;

(g) prijavu svih neobičnih pojava koje se odnose na funkcioniranje vlaka, stanje željezničkih vozila i sigurnost putnika. Prema potrebi, te prijave moraju biti u pisanom obliku na jeziku koji odabere željeznički prijevoznik.

▼B

Dodatak G

Minimalni elementi bitni za stručnu osposobljenost za pripremu vlakova

1. **Opći zahtjevi**

(a) U ovom se Dodatku, koji se mora čitati zajedno s točkom 4.6., navodi popis elemenata koji se smatraju bitnima za pripremu vlaka u mreži.

(b) Izraz „stručna osposobljenost”, u kontekstu ove Uredbe, odnosi se na one elemente koji su važni kako bi se osiguralo da je operativno osoblje osposobljeno i sposobno razumjeti i obavljati elemente zadatka.

(c) Pravila i postupci primjenjuju se na zadatke koji se obavljaju i na osobu koja ih obavlja. Te zadatke može obavljati bilo koja ovlaštena i kvalificirana osoba bez obzira na ime, položaj ili rang koji se upotrebljavaju u pravilima ili postupcima ili koje upotrebljava određeno trgovačko društvo.

2. **Stručno znanje**

Svako ovlaštenje zahtijeva uspješno položen početni ispit i ispunjavanje odredaba o kontinuiranom ocjenjivanju i osposobljavanju, kako je opisano u točki 4.6.

2.1 *Opće stručno znanje:*

(a) načela sustava upravljanja sigurnošću organizacije bitna za obavljanje zadataka;

(b) funkcije i odgovornosti ključnih osoba koje sudjeluju u aktivnostima;

(c) opći uvjeti bitni za sigurnost putnika i/ili tereta, uključujući prijevoz opasnih tvari i izvanrednih tereta;

(d) procjena opasnosti, osobito u odnosu na rizike koji uključuju rad željeznice i električnu vuču;

(e) zdravstveni uvjeti i sigurnost na radu;

(f) opća načela sigurnosti željezničkog sustava;

(g) osobna sigurnost za vrijeme zadržavanja na željezničkoj pruzi ili u njezinoj blizini;

(h) načela komunikacije i formalizirani postupak razmjene poruka, uključujući upotrebu komunikacijske opreme.

2.2 *Poznavanje operativnih postupaka i sigurnosnih sustava bitnih za obavljanje zadataka:*

(a) prometovanje vlakova u uobičajenim, pogoršanim i izvanrednim situacijama;

(b) operativni postupci na pojedinačnim lokacijama (signalno-sigurnosni uređaji, oprema kolodvora/spremišta/ranžirnog kolodvora) i sigurnosna pravila;

(c) lokalna operativna rješenja.

2.3 *Poznavanje opreme vlaka:*

(a) namjena i upotreba opreme vagona i vozila;

(b) određivanje i priprema tehničkih pregleda;

(c) odgovarajuće poznavanje zadataka relevantnih za sigurnost u pogledu postupaka i sučelja za željeznička vozila.

▼B

3. **Sposobnost primjene znanja u praksi**

Kako bi bilo sposobno primijeniti to znanje u uobičajenim, pogoršanim i izvanrednim situacijama, osoblje mora u potpunosti poznavati:

— metode i načela primjene pravila i postupaka,

— postupak za upotrebu pružne opreme i željezničkih vozila te sve posebne opreme koja se odnosi na sigurnost.

Posebno:

(a) primjenu pravila o sastavu vlaka, pravila o kočenju vlaka, pravila o utovarivanju vlaka itd. kako bi se osiguralo da je vlak u voznom stanju;

(b) razumijevanje oznaka i natpisnih pločica na vozilima;

(c) postupak za određivanje i stavljanje na raspolaganje podataka o vlaku;

(d) komunikaciju s osobljem vlaka;

(e) komunikaciju s osobljem odgovornim za nadzor kretanja vlakova;

(f) upravljanje u pogoršanim uvjetima, posebno kod pripreme vlakova;

(g) zaštitne mjere i mjere upozoravanja propisane pravilima i propisima ili lokalnim rješenjima na predmetnoj lokaciji;

(h) radnje koje treba poduzeti u slučaju incidenata koji uključuju prijevoz opasnih tvari (prema potrebi).

▼B

Dodatak H

Europski broj vozila i povezane abecedne oznake na sanduku vozila

1. OPĆE ODREDBE O EUROPSKOM BROJU VOZILA

Europski broj vozila (EVN) dodjeljuje se u skladu s Dodatkom 6. Prilogu II. Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2018/1614 ([1]).

EVN se mijenja u skladu s točkom 3.2.2.8. Priloga II. Provedbenoj odluci (EU) 2018/1614.

EVN se može promijeniti na zahtjev posjednika u skladu s točkom 3.2.2.9. Priloga II. Provedbenoj odluci (EU) 2018/1614.

2. OPĆA RJEŠENJA ZA VANJSKE OZNAKE

Velika tiskana slova i brojevi koji čine oznake prikazuju se grotskim fontom koji se koristi u korespondenciji veličine najmanje 80 mm. Manja slova mogu se upotrebljavati samo ako nema druge mogućnosti nego postaviti oznaku na samostojeće šipke.

Oznaka se stavlja najviše 2 metra iznad razine tračnica.

Posjednik može, primjenom slova većih od slova Europskog broja vozila, dodati vlastitu brojčanu oznaku (koja se uglavnom sastoji od znamenaka serijskog broja uz dodatak abecednih oznaka) korisnu u radu. Posjednik sam odabire mjesto na koje postavlja vlastitu oznaku, no Europski broj vozila uvijek se mora moći lako razlikovati od brojčane oznake posjednika.

3. VAGONI

Oznake se upisuju na sanduk vagona na sljedeći način:

23. TEN	31. TEN	33. TEN
80 D-RFC	80 D-DB	84 NL-ACTS
7369 553-4	0691 235-2	4796 100-8
Zcs	Tanoos	Slpss

Pri čemu u prethodnim primjerima:

D i NL označavaju državu članicu u kojoj je vagon registriran, kako je utvrđeno u dijelu 4. Dodatka 6. Odluci (EU) 2018/1614.

RFC, DB i ACTS predstavljaju oznaku posjednika, kako je utvrđeno u dijelu 1. Dodatka 6. Odluci (EU) 2018/1614.

U slučaju vagona na čijem sanduku nema dovoljno mjesta za ovakav raspored, posebno u slučaju plato-vagona, oznake se raspoređuju na sljedeći način:

01 87	3320 644-7	
TEN	F-SNCF	Ks

Kad se na vagon upisuje jedno ili više slovnih oznaka od nacionalnog značaja, ta se nacionalna oznaka navodi nakon međunarodne slovne oznake i odvaja se crticom kako slijedi:

01.87	3320 644-7	
TEN	F-SNCF	Ks-xy

([1]) Provedbena odluka Komisije (EU) 2018/1614 od 25. listopada 2018. o utvrđivanju specifikacija za registre vozila iz članka 47. Direktive (EU) 2016/797 Europskog parlamenta i Vijeća te o izmjeni i stavljanju izvan snage Odluke Komisije 2007/756/EZ (SL L 268, 26.10.2018., str. 53.).

▼B

4. PUTNIČKI VAGONI I VUČENI PUTNIČKI VAGONI

Broj se upisuje na svaku bočnu stranu vozila na sljedeći način:

F-SNCF 61 87 20 - 72 021 – 7

B^{10} tu

Oznaka države u kojoj je vozilo registrirano i tehničke karakteristike upisuju se neposredno ispred, iza ili ispod dvanaesteroznamenkastog broja vozila.

U slučaju putničkih vagona s kabinom za strojovođu, Europski putnički broj upisuje se i unutar kabine.

5. LOKOMOTIVE, VUČNA VOZILA I POSEBNA VOZILA

Europski broj vozila upisuje se na svaku bočnu stranu vučnog vozila na sljedeći način:

92 10 1108 062-6

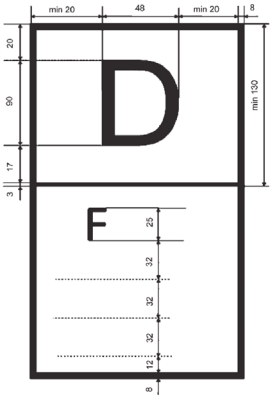
Europski broj vozila upisuje se i unutar svake upravljačnice vučnog vozila.

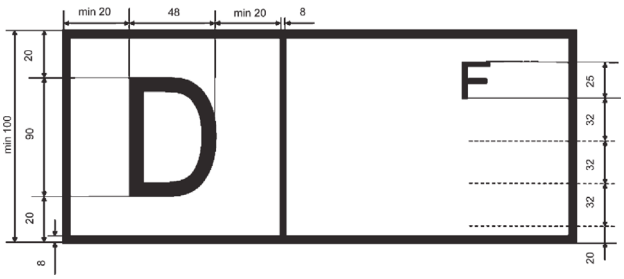
6. SLOVNE OZNAKE ZA SPOSOBNOST INTEROPERABILNOSTI

„TEN”: vozilo koje ima odobrenje koje je valjano za područje upotrebe koje obuhvaća sve države članice.

„PPV/PPW”: vozilo koje je u skladu s PPV/PPW ili sa PGW sporazumom (unutar država OSJD-a). (izvornik: PPV/PPW: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении); PGW: Правила Пользования Грузовыми Вагонами)

Vozilima koja imaju odobrenje koje je valjano za područje upotrebe koje ne obuhvaća sve države članice potrebna je oznaka na kojoj se navode države članice na području upotrebe vozila. Ta oznaka mora biti u skladu s jednim od sljedećih crteža, pri čemu D predstavlja državu članicu koja je prva izdala odobrenje (u ovom primjeru riječ je o Njemačkoj), a F drugu državu članicu u kojoj je izdano odobrenje (u ovom primjeru riječ je o Francuskoj). Države članice označavaju se u skladu s dijelom 4. Dodatka 6. Odluci (EU) 2018/1614.





▼B

Dodatak I

Popis područja u kojima se nacionalna pravila mogu i dalje primjenjivati u skladu s člankom 8. Direktive (EU) 2016/798

1. PODRUČJA ZA NACIONALNA PRAVILA

Manevriranje

Pravila o signalizaciji

Pravila koja se odnose na operativnu upotrebu nacionalnog signalno-sigurnosnog sustava

Najveće brzine u pogoršanim uvjetima, uključujući vožnju na temelju vizualnog opažanja

Prometovanje uz oprez

Lokalno operativno pravilo

Odnosi se na posebne lokalne uvjete u kojima bi mogle biti potrebne dodatne informacije – to je ograničeno na zahtjeve koji nisu obuhvaćeni ovom Uredbom

Prometovanje tijekom radova

Sigurno odvijanje prometa ispitnog vlaka

Vidljivost vlaka – čelo (vidjeti točku 4.2.2.1.2.)

Postojeća vozila koja nisu u skladu s TSI-jem

Upravljanje izvanrednim situacijama i odgovorima na njih (vidjeti točku (4.2.3.7.)

Uloga lokalnih/nacionalnih tijela i hitnih službi

Obavješćivanje o nesrećama i incidentima: nacionalne upute o načinima obavješćivanja nadležnih tijela

Sigurnosno relevantna komunikacijska terminologija (vidjeti Dodatak C)

Nacionalne operativne upute

Zahtjevi za znanje o voznoj relaciji vlaka na temelju nacionalnog prenošenja Direktive 2007/59/EZ (Direktiva o strojovođama)

2. POPIS OTVORENIH PITANJA

Izvanredan prijevoz

Vozni red (vidjeti točku 4.2.1.2.3.)

Dodatne informacije

Bilježenje nadzornih podataka izvan vlaka (vidjeti točku 4.2.3.5.1.)

Dodatne informacije

Bilježenje nadzornih podataka u vlaku (vidjeti točku 4.2.3.5.2.)

Dodatne informacije

Stručna osposobljenost (vidjeti točku 4.6.)

— osoblje, osim strojovođa, sa zadacima relevantnima sigurnost,

— dodatne informacije za osoblje, osim strojovođa, koje obavlja zadatke povezane s praćenjem vlaka koji se odnose na sigurnost,

▼B

— dodatne informacije za osoblje koje obavlja zadatke povezane s posljednjom pripremom vlaka koji se odnose na sigurnost prije prelaska granice i koje radi izvan područja koja su u izvješću o mreži upravitelja infrastrukture označena kao „granična” i obuhvaćena njegovim uvjerenjem o sigurnosti.

Zdravstveni uvjeti i sigurnost na radu (vidjeti točku 4.7.)

— osoblje, osim strojovođa, sa zadacima relevantnima sigurnost,

— dodatne informacije za osoblje, osim strojovođa, koje obavlja zadatke povezane s praćenjem vlaka koji se odnose na sigurnost,

— ograničenja za alkohol (vidjeti točku 4.7.1.).

Zajednička operativna načela i pravila (vidjeti točku 4.4. i Dodatak B)

— posipanje pijeskom – oprema za automatsko posipanje pijeskom i izvješćivanje u slučaju upotrebe opreme za posipanje pijeskom,

— neispravni željezničko-cestovni prijelazi – dodatne informacije.

Sigurnosno relevantna komunikacijska terminologija (vidjeti Dodatak C)

Dodatni izrazi

Operativni postupci u dugim tunelima (vidjeti 4.3.5.)

Dodatne informacije

▼B

Dodatak J

Pojmovnik

Definicije u ovom pojmovniku odnose se na pojmove korištene u ovoj Uredbi.

Za potrebe ove Uredbe primjenjuje se definicija iz članka 2. Direktive (EU) 2016/797 i točke 2.2. TSI-ja za lokomotive i putnička željeznička vozila.

Pojam	Definicija
Nesreća	Kako je definirano u članku 3. Direktive (EU) 2016/798.
Odobravanje kretanja vlaka	Izvođenje radnih postupaka i ostalih aktivnosti za sigurno odvijanje željezničkog prometa u postavnicama, upravljačkim centrima za električnu vuču i centrima za upravljanje prometom koji odobravaju vožnju vlakova. To se ne odnosi na osoblje željezničkog prijevoznika odgovorno za upravljanje resursima, poput osoblja vlaka ili željezničkog vozila.
Stručnost	Kvalifikacije i iskustvo potrebni za sigurno i pouzdano obavljanje zadataka. Iskustvo se može steći kroz osposobljavanje.
Opasne tvari	Kako je obuhvaćeno Direktivom 2008/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 24. rujna 2008. o kopnenom prijevozu opasnih tvari ([1]).
Prometovanje u pogoršanim uvjetima	Rad u nepredviđenim okolnostima zahvaljujući kojima je narušeno redovno odvijanje željezničkog prometa.
Otprema	Vidjeti Otprema vlaka.
Strojovođa	Kako je definirano u članku 3. Direktive 2007/59/EZ.
Poziv u izvanrednoj situaciji	Poziv u opasnoj situaciji radi upozorenja svim vlakovima/manevrima u određenom području.
Prolazak pored signala za kraj odobrenog kretanja bez dopuštenja	Prolazak pored signala za kraj odobrenog kretanja bez dopuštenja situacija je u kojoj se vlak nastavlja kretati nakon prolaska pored signala za kraj odobrenog kretanja u sljedećim okolnostima: — pružni signal za zaustavljanje ili naredba STOJ, kad automatska zaštita vlaka (ATP) nije u funkciji, — nastavljanje kretanja nakon kraja odobrenog kretanja koje je utvrđeno u ATP-u, — prolazak pored točke koja je priopćena usmenim ili pisanim odobrenjem koje je utvrđeno u propisima, — prolazak pored ploče sa znakom obveznog zaustavljanja, — prolazak pored ručnih signala. To obuhvaća odobreno kretanje kako je opisano u ETCS-u i odobrenje za kretanje dobiveno u uputama/signaliziranjem. Nijedan slučaj kad vozilo bez priključene vučne jedinice ili nezaposjednuti vlak prođe pored signala kojim se zabranjuje daljnja vožnja nije uključen.
Europska uputa	Usklađena operativna uputa za strojovođe u cijeloj Europskoj uniji koja ima sličan sadržaj kako bi strojovođe na sličan način reagirali na slične situacije.
Evakuacija	Evakuacija vlaka situacija je u kojoj se svim putnicima naredi da napuste vlak i prijeđe na infrastrukturu pod nadzorom osoblja u vlaku. Pri tome se osoblje u vlaku složilo s osobom zaduženom za signalizaciju ili drugim odgovornim članom osoblja upravitelja infrastrukture da se to može izvesti na siguran način.

▼B

Pojam	Definicija
Izvanredan prijevoz	Vozilo i/ili teret koji se prevozi, a koji zbog svoje konstrukcije/vanjskog oblika, dimenzija ili težine ne ispunjava parametre vozne relacije vlaka pa mu je potrebno posebno odobrenje za kretanje te mu mogu trebati posebni uvjeti na dijelu putovanja ili tijekom cijelog putovanja.
Zdravstveni uvjeti i sigurnost na radu	U kontekstu ove Uredbe to se odnosi samo na zdravstvene i psihološke zahtjeve potrebne za rad s odgovarajućim elementima podsustava.
Pregrijani osovinski ležaj	Osovinski ležaj čija je temperatura veća od najveće predviđene radne temperature.
Incident	Kako je definirano u članku 3. Direktive (EU) 2016/798.
Duljina vlaka	Ukupna duljina svih vozila preko branika, uključujući lokomotivu (lokomotive).
Petlja	Kolosijek povezan s glavnim kolosijekom koji se upotrebljava za prolazak, prijelaz i kao sporedni kolosijek.
Nacionalna uputa	Uputa koja je utvrđena na nacionalnoj razini ili koju je utvrdio upravitelj infrastrukture kojom su obuhvaćene situacije specifične za sustav iz razreda B ili se nalaze na prijelazu između sustava iz razreda A i razreda B.
Radni jezik	Jezici koji se upotrebljavaju u svakodnevnom radu upravitelja infrastrukture i koji su objavljeni u njegovu Izvješću o mreži, za razmjenu radnih poruka ili poruka koje se odnose na sigurnost između osoblja upravitelja infrastrukture i željezničkog prijevoznika.
Operativna uputa	Službene informacije koje se razmjenjuju između signalista i strojovođe kako bi se osiguralo/nastavilo odvijanje željezničkog prometa u posebnim situacijama. Operativne upute postoje i na nacionalnoj i na europskoj razini.
Putnik	Osoba (osim zaposlenika s posebnim dužnostima u vlaku) koja putuje vlakom ili koja se nalazi na željezničkom području prije ili poslije putovanja vlakom.
Praćenje radne učinkovitosti	Sustavno praćenje i bilježenje radnih svojstava/učinkovitosti vlaka i infrastrukture kako bi se ta svojstva/učinkovitost poboljšali.
Osposobljenost	Fizička i psihološka podobnost za obavljanje zadataka zajedno s potrebnim znanjem.
Stvarno vrijeme	Mogućnost razmjene ili obrade informacija o zadanim događajima (kao što je dolazak na kolodvor, prolazak kroz kolodvor ili odlazak s kolodvora) tijekom vožnje vlaka onako kako se oni zaista događaju.
Mjesto javljanja	Mjesto u voznom redu na kojemu se treba javiti vrijeme dolaska, odlaska ili prolaska.
Vozna relacija vlaka	Određena pružna dionica ili određene pružne dionice.
Zadaci relevantni za sigurnost	Zadaci upravljanja vlakom ili utjecanje na kretanje vlaka koje obavlja osoblje, a koji mogu utjecati na sigurnost željeznica.
Planirano zaustavljanje	Planirano zaustavljanje zbog komercijalnih ili operativnih razloga.
Sporedni kolosijek	Svi kolosijeci unutar operativne točke koji se ne upotrebljavaju za operativni promet vlaka.
Osoba zadužena za signalizaciju	Osoba zadužena za određivanje vozne relacije vlaka vlakova/manevara i za davanje uputa strojovođama.
Osoblje	Zaposlenici željezničkog prijevoznika ili upravitelja infrastrukture, odnosno njihovih podizvođača, koji obavljaju poslove utvrđene u ovoj Uredbi.

▼B

Pojam	Definicija
Znak za zaustavljanje	Svaki znak kojim se strojovođi zabranjuje prolazak kraj njega.
Stajalište	Mjesto navedeno u voznom redu na kojem je planirano zaustavljanje vlaka, u pravilu kako bi se obavile određene radnje kao što su ukrcavanje ili iskrcavanje putnika.
Vozni red	Dokument ili sustav s pojedinostima o vožnji vlakova na određenoj voznoj relaciji vlaka;.
Mjesto za mjerenje vremena	Mjesto navedeno u voznom redu na kojem se mjeri određeno vrijeme. To vrijeme može biti vrijeme dolaska, vrijeme odlaska ili, ako zaustavljanje vlaka na određenom mjestu nije predviđeno, vrijeme prolaska.
Vučna jedinica	Pogonsko vozilo koje se može samostalno kretati i vući druga vozila koja se na njega mogu priključiti.
Vlak	Vlak se definira kao najmanje jedna vučna jedinica, neovisno o tome jesu li na nju prikvačena željeznička vozila, s raspoloživim podacima o vlaku koja prometuje između najmanje dva određena mjesta.
Otprema vlaka	Znak strojovođi da su sve radnje u kolodvoru ili spremištu završene i da je, kad je riječ o odgovornom osoblju, dano odobrenje za polazak vlaka.
Osoblje vlaka	Članovi osoblja u vlaku koji posjeduju potvrdu o osposobljenosti i koje je željeznički prijevoznik imenovao za obavljanje određenih zadataka koji se odnose na sigurnost u vlaku, na primjer, strojovođa ili kondukter.
Priprema vlaka	Osiguravanje primjerenog stanja vlaka za početak odvijanja prometa, tako da oprema vlaka ispravno funkcionira i da sastav vlaka odgovara naznačenim voznim relacijama vlaka. Priprema vlaka uključuje i tehničke inspekcijske preglede prije polaska.

([1]) Direktiva 2008/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 24. rujna 2008. o kopnenom prijevozu opasnih tvari (SL L 260, 30.9.2008., str. 13.).

Kratica	Objašnjenje
AC	Izmjenična struja
ATP	Automatska zaštita vlaka
CCS	Prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav
CEN	Europski odbor za normizaciju
COTIF	Konvencija o međunarodnom željezničkom prijevozu
dB	Decibel
DC	Istosmjerna struja
DMI	Sučelje između strojovođe i lokomotive
EZ	Europska zajednica
EKG	Elektrokardiogram
EIRENE	Europska integrirana radijski pokrivena željeznička mreža
EN	Europska norma

▼B

Kratica	Objašnjenje
ENE	Elektroenergetski podsustav
ERA	Agencija Europske unije za željeznice
ERATV	Europski registar odobrenih tipova vozila
ERTMS	Europski sustav upravljanja željezničkim prometom
ETCS	Europski sustav upravljanja i nadzora vlakova
EU	Europska unija
FRS	Specifikacija funkcionalnih zahtjeva
GSM-R	Globalni sustav mobilnih komunikacija za željeznički promet
IM	Upravitelj infrastrukture
INF	Građevinski podsustav
OPE	Podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom
OSJD	Organizacija za suradnju željeznica
PPV/PPW	Ruska kratica za *Pravila polzovanija vagonami v meždunarodnom soobščenii* = pravila za upotrebu željezničkih vozila u međunarodnom prometu
RINF	Registar infrastrukture
RST	Podsustav „željeznička vozila”
RU	Željeznički prijevoznik
SMS	Sustav upravljanja sigurnošću
SPAD	Signal za zaustavljanje
SRS	Specifikacija zahtjeva za sustav
TAF	Podsustav „telematske aplikacije u teretnom prometu”
TEN	Transeuropska mreža
TPS	Sustav za zaštitu vlaka
TSI	Tehnička specifikacija za interoperabilnost
UIC	Međunarodna željeznička unija
TSI za lokomotive i putnička željeznička vozila (LOC&PAS)	Uredba Komisije (EU) br. 1302/2014 od 18. studenoga 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost podsustava „željezničkih vozila – lokomotiva i putničkih željezničkih vozila” željezničkog sustava u Europskoj uniji
TSI za prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav (CCS)	Uredba Komisije (EU) 2016/919 od 27. svibnja 2016. od 27. svibnja 2016. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s „prometno-upravljačkim i signalno-sigurnosnim” podsustavima željezničkog sustava u Europskoj uniji

▼B

Kratica	Objašnjenje
TSI za buku (NOI)	Uredba Komisije (EU) br. 1304/2014 od 26. studenoga 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost podsustava „željeznička vozila – buka” kojom se izmjenjuje Odluka 2008/232/EZ i stavlja izvan snage Odluka 2011/229/EU
TSI za teretne vagone (WAG)	Uredba Komisije (EU) br. 321/2013 od 13. ožujka 2013. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s podsustavom „željeznička vozila – teretni vagoni” željezničkog sustava u Europskoj uniji i o stavljanju izvan snage Odluke 2006/861/EZ
TSI za osobe s invaliditetom i osobe sa smanjenom pokretljivošću (PRM)	Uredba Komisije (EU) br. 1300/2014 od 18. studenoga 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s pristupačnošću željezničkog sustava Unije osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću
TSI za elektroenergetski podsustav (ENE)	Uredba Komisije (EU) br. 1301/2014 od 18. studenoga 2014. o tehničkim specifikacijama interoperabilnosti „energetskog” podsustava željezničkog sustava u Uniji
TSI za građevinski podsustav (INF)	Uredba Komisije (EU) br. 1299/2014 od 18. studenoga 2014. o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti podsustava „infrastrukture” željezničkog sustava u Europskoj uniji
TSI za sigurnost u željezničkim tunelima (SRT)	Uredba Komisije (EU) br. 1303/2014 od 18. studenoga 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost koja se odnosi na „sigurnost u željezničkim tunelima” željezničkog sustava Europske unije