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

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Direktivu 2008/57/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008. o interoperabilnosti željezničkog sustava unutar Zajednice ([1]), a posebno njezin članak 6. stavak 1. i članak 8. stavak 1.,

budući da:

(1) U članku 12. Uredbe (EZ) br. 881/2004 Europskog parlamenta i Vijeća ([2]) od Europske agencije za željeznice (Agencija) traži se da osigura prilagodbu tehničkih specifikacija za interoperabilnost (TSI-ji) tehničkom napretku, tržišnim trendovima i društvenim zahtjevima te da Komisiji predloži dopune TSI-jeva koje smatra nužnima.

(2) Odlukom C (2010) 2576 ([3]) Komisija je Agenciji dala mandat za razvoj i reviziju tehničkih specifikacija za interoperabilnost s ciljem proširenja njihova područja primjene na cijeli željeznički sustav u Uniji. Prema uvjetima tog mandata od Agencije je zatraženo da proširi područje primjene TSI-ja s obzirom na pristupačnost transeuropskog konvencionalnog željezničkog sustava i željezničkog sustava velikih brzina osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću na cijeli željeznički sustav Unije, kao što je predviđeno Odlukom Komisije 2008/164/EZ ([4]).

(3) Agencija je 6. svibnja 2013. predala preporuku za usvajanje TSI-ja s obzirom na osobe sa smanjenom pokretljivošću.

(4) Pristupačnost je jedno od temeljnih načela Konvencije Ujedinjenih Naroda o pravima osoba s invaliditetom kojoj je pristupila Unija i većina država članica. U članku 9. od država stranaka zahtijeva se poduzimanje primjerenih mjera kojima će se osigurati da osobe s invaliditetom imaju ravnopravan pristup kao i druge osobe. Te mjere moraju obuhvaćati identifikaciju i uklanjanje prepreka pristupačnosti te se, *inter alia*, primjenjuju na prijevoz.

(5) Direktivom 2008/57/EZ „pristupačnost" se utvrđuje kao osnovni zahtjev željezničkog sustava unutar Unije.

(6) Direktivom 2008/57/EZ predviđeno je redovito objavljivanje i ažuriranje registra infrastrukture i registra vozila s navedenim glavnim parametrima. Odlukom Komisije 2008/164/EZ dodatno su definirani parametri za TSI u vezi s „osobama s ograničenom pokretljivošću" koji će se uvrstiti u te registre. Budući da su ciljevi tih registara povezani s postupkom odobravanja i tehničkom kompatibilnošću, smatra se potrebnim uspostaviti zasebni alat za te parametre. Pomoću tog inventara imovine treba omogućiti identificiranje zapreka pristupačnosti i nadzor njihova postupnog uklanjanja.

(7) Direktivom 2008/57/EZ utvrđeno je načelo postupne provedbe, a posebice je predviđeno da se ciljni podsustavi navedeni u TSI-ju mogu uvoditi postupno unutar razumnog vremenskog roka te da u svakom TSI-ju treba naznačiti strategiju provedbe s ciljem postupnog prijelaza iz postojećeg stanja u konačno u kojem će usklađenost s TSI-jem postati norma.

(8) Države članice trebaju uspostaviti nacionalne planove provedbe s ciljem postupnog uklanjanja svih utvrđenih zapreka pristupačnosti unutar razumnog vremenskog roka putem koordiniranog djelovanja za obnavljanje i modernizaciju podsustava i provedbe operativnih mjera. No s obzirom na to da ti nacionalni planovi provedbe ne mogu biti dovoljno detaljno razrađeni te podliježu nepredvidivim promjenama, države članice trebaju nastaviti

([1]) SL L 191, 18.7.2008., str. 1.
([2]) Uredba (EZ) br. 881/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o osnivanju Europske agencije za željeznice (SL L 164, 30.4.2004., str. 1.).
([3]) Odluka C(2010) 2576 završna verzija od 29. travnja 2010. o ovlastima Europske agencije za željeznice za razvoj i revidiranje tehničkih specifikacija za interoperabilnost u svrhu proširenja njihova područja primjene na cijeli željeznički sustav unutar Europske unije.
([4]) Odluka Komisije 2008/164/EZ od 21. prosinca 2007. o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti u odnosu na „osobe smanjene pokretljivosti" u transeuropskom konvencionalnom željezničkom sustavu i željezničkom sustavu velikih brzina (SL L 64, 7.3.2008., str. 72.).

dostavljati podatke kada puštanje u rad postojećih podsustava nakon obnove ili modernizacije zahtijeva novo odobrenje za puštanje u rad te ako TSI nije potpuno primijenjen u skladu s Direktivom 2008/57/EZ.

(9) Unija treba usvojiti zajedničke prioritete i kriterije koje države članice trebaju integrirati u svoje nacionalne planove provedbe. To će pridonijeti postizanju postupne provedbe TSI-ja u razumnom vremenskom roku.

(10) Potrebno je promicati inovativna rješenja radi praćenja tehnološkog napretka i poticanja modernizacije te njihovu provedbu treba dopustiti pod određenim uvjetima. Kada se predloži inovativno rješenje, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik trebaju objasniti kako ono odstupa od odgovarajućeg odjeljka TSI-ja, a Komisija treba procijeniti inovativno rješenje. Ako je ocjena pozitivna, Agencija treba utvrditi odgovarajuće funkcionalne specifikacije i specifikacije sučelja inovativnog rješenja i razviti odgovarajuće metode ocjene.

(11) Kako bi se spriječili nepotrebni dodatni troškovi i administrativno opterećenje te da se ne bi utjecalo na postojeće ugovore, Odluka 2008/164/EZ i dalje se primjenjuje na podsustave i projekte navedene u članku 9. stavku 1. točki (a) Direktive 2008/57/EZ nakon njezina stavljanja izvan snage.

(12) Mjere predviđene ovom Uredbom u skladu su s mišljenjem Odbora koji je osnovan na temelju članka 29. stavka 1. Direktive 2008/57/EZ,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Predmet

Ovom se Uredbom utvrđuje tehnička specifikacija za interoperabilnost (TSI) u vezi s pristupačnošću željezničkog sustava Unije osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću, kako je definirano u Prilogu.

Članak 2.

Područje primjene

1. TSI se primjenjuje na infrastrukturu, odvijanje i upravljanje prometom, telematske aplikacije i podsustave željezničkih vozila kako su opisani u točki 2. Priloga II. Direktivi 2008/57/EZ te u točki 2.1. Priloga ovoj Uredbi. TSI obuhvaća sve aspekte tih podsustava koji se odnose na pristupačnost osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću.

2. TSI se primjenjuje na sljedeće mreže:

(a) mrežu transeuropskog konvencionalnog željezničkog sustava kako je definirana u odjeljku 1.1. Priloga I. Direktivi 2008/57/EZ;

(b) mrežu transeuropskog željezničkog sustava velikih brzina kako je definirana u odjeljku 2.1. Priloga I.Direktivi 2008/57/EZ;

(c) sve ostale dijelove mreže.

TSI ne obuhvaća slučajeve navedene u članku 1. stavku 3. Direktive 2008/57/EZ.

3. TSI se primjenjuje na sve nove podsustave infrastrukture ili željezničkih vozila u željezničkom sustavu Unije, navedene u stavku 1., koji se puštaju u rad nakon datuma primjene navedenom u članku 12., uzimajući u obzir točke 7.1.1. i 7.1.2. Priloga.

4. TSI se ne primjenjuje na postojeće podsustave infrastrukture ili željezničkih vozila u Uniji, navedene u stavku 1., koji su već pušteni u rad na mreži (ili njezinu dijelu) bilo koje države članice na datum primjene naveden u članku 12.

5. No TSI se primjenjuje na postojeću infrastrukturu i željeznička vozila u željezničkom sustavu Unije, navedene u stavku 1., kada se obnavljaju ili moderniziraju u skladu s člankom 20. Direktive 2008/57/EZ, uzimajući u obzir članak 8. ove Uredbe i točku 7.2. Priloga ovoj Uredbi.

Članak 3.

Ocjena sukladnosti

1. Postupci ocjene sukladnosti čimbenika interoperabilnosti i podsustava navedenih u odjeljku 6. Priloga temelje se na modulima utvrđenima Odlukom Komisije 2010/713/EU ([1]).

2. Potvrda o ispitivanju tipa i projekta za interoperabilne sastavne dijelove. Tijekom tog razdoblja novi sastavni dijelovi iste vrste mogu se pustiti u rad bez nove ocjene sukladnosti.

3. Certifikati navedeni u stavku 2. koji su izdani prema zahtjevima iz Odluke 2008/164/EZ valjani su do prvotno utvrđenog datuma isteka te nova ocjena sukladnosti nije potrebna. Projekt ili tip ponovno se ocjenjuju radi obnove potvrde samo u odnosu na nove ili izmijenjene zahtjeve navedene u Prilogu ovoj Uredbi.

4. Moduli univerzalnih nužnika koji su ocijenjeni u odnosu na zahtjeve propisane Odlukom Komisije 2008/164/EZ ne ocjenjuju se ponovno kada su namijenjeni za željeznička vozila postojećeg dizajna, kao što je definirano Uredbom Komisije (EU) br. 1302/2014 ([2]).

Članak 4.

Posebni slučajevi

1. Kako bi se provjerila interoperabilnost, prema članku 17. stavku 2. Direktive 2008/57/EZ u pogledu specifičnih slučajeva koji se navode u odjeljku 7.3. Priloga, moraju biti zadovoljena ona primjenjiva tehnička pravila koja su na snazi u državi članici koja odobrava puštanje u rad podsustava obuhvaćenih ovom Uredbom.

2. Do 1. srpnja 2015. svaka država članica obavješćuje druge države članice i Komisiju o sljedećem:

(a) tehničkim pravilima navedenima u stavku 1.;

(b) ocjeni sukladnosti i postupcima provjere koji će se izvršiti kako bi se primijenila nacionalna pravila navedena u stavku 1.;

(c) tijelima koja su u skladu s člankom 17. stavkom 3. Direktive 2008/57/EZ imenovana za provođenje ocjene sukladnosti i postupaka provjere s obzirom na specifične slučajeve navedene u odjeljku 7.3 Priloga.

Članak 5.

Projekti u naprednoj fazi razvoja

U skladu s člankom 9. stavak 3. Direktive 2008/57/EZ svaka država članica Komisiji u roku od godine dana od stupanja ove Uredbe na snagu dostavlja popis projekata koji se provode na njezinu teritoriju te koji su u naprednoj fazi razvoja.

Članak 6.

Inovativna rješenja

1. Tehnološki napredak može zahtijevati inovativna rješenja koja nisu sukladna specifikacijama navedenima u Prilogu ili na koja nije moguće primijeniti metode ocjene navedene u Prilogu.

2. Inovativna rješenja mogu se odnositi na podsustave infrastrukture i željezničkih vozila, dijelove tih podsustava i njihove interoperabilne sastavne dijelove.

3. Ako je predloženo inovativno rješenje, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik unutar Unije navode kako ono odstupa od relevantne odredbe TSI-ja navedene u Prilogu i podnose ga Komisiji na analizu. Komisija može zatražiti mišljenje Agencije o predloženom inovativnom rješenju i savjetovati se s relevantnim dionicima.

([1]) Odluka Komisije 2010/713/EU od 9. studenoga 2010. o modulima za postupke ocjene sukladnosti, prikladnosti za uporabu i EZ provjere podsustava koji se koriste u tehničkim specifikacijama za interoperabilnost donesenima na temelju Direktive 2008/57/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 319, 4.12.2010., str. 1.).

([2]) Uredba Komisije (EU) br. 1302/2014 od 18. studenoga 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s pristupačnošću željezničkog sustava Unije osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću (vidjeti str. 228 ovoga Službenog lista).

4. Komisija daje mišljenje o predloženom inovativnom rješenju. Ako je to mišljenje pozitivno, razvijaju se odgovarajuće funkcionalne specifikacije i specifikacije sučelja te metoda ocjene potrebna u TSI-ju kako bi se omogućilo iskorištavanje tog inovativnog rješenja te se one naknadno uvrštavaju u TSI tijekom postupka revizije. Ako je mišljenje negativno, predloženo inovativno rješenje ne može se primijeniti.

5. Do revizije TSI-ja pozitivno mišljenje Komisije smatra se prihvatljivim sredstvom osiguravanja usklađenosti s osnovnim zahtjevima Direktive 2008/57/EZ te se može koristiti za ocjenu podsustava i projekata.

Članak 7.

Inventar imovine

1. Svaka država članica osigurava uspostavu i provedbu inventara imovine s ciljem:

(a) identificiranja zapreka pristupačnosti;

(b) pružanja informacija korisnicima;

(c) nadzor i ocjenu napretka u pogledu pristupačnosti.

2. Agencija osniva i vodi radnu skupinu zaduženu za izradu prijedloga preporuke u vezi s minimalnom strukturom i sadržajem podataka koji će se prikupljati za inventar imovine. Agencija predaje preporuku Komisiji, što obuhvaća preporuku sadržaja, oblika podataka, funkcionalne i tehničke arhitekture, načina rada, pravila za unos podataka i savjetovanje te pravila za samoprocjenu i imenovanje subjekata odgovornih za dostavljanje podataka. U preporuci se uzimaju u obzir procijenjeni troškovi i koristi svih razmatranih tehničkih rješenja radi utvrđivanja najodrživijeg rješenja. Ona obuhvaća prijedlog vremena sastavljanja inventara imovine.

3. Na temelju preporuke navedene u stavku 2., poglavlje 7. Priloga ažurira se u skladu s člankom 6. Direktive 2008/57/EZ.

4. Opseg tog inventara imovine obuhvaća najmanje sljedeće:

(a) javna područja postaja namijenjena za prijevoz putnika kako su definirana u točki 2.1.1. Priloga;

(b) željeznička vozila kako su definirana u točki 2.1.2. Priloga.

5. Inventar imovine ažurira se radi uvrštavanja podataka o novoj infrastrukturi i željezničkim vozilima te o obnovi ili modernizaciji postojeće infrastrukture i željezničkih vozila.

Članak 8.

Nacionalni planovi provedbe

1. Države članice usvajaju nacionalne planove provedbe, koji obuhvaćaju barem informacije navedene u Dodatku C Priloga, s ciljem postupnog uklanjanja svih utvrđenih zapreka pristupačnosti.

2. Nacionalni planovi provedbe temelje se na postojećim nacionalnim planovima te, ovisno o dostupnosti, na inventaru imovine navedenom u članku 7. ili bilo kojem drugom relevantnom i pouzdanom izvoru informacija.

Države članice odlučuju o područjima primjene i brzini provedbe nacionalnih planova.

3. Nacionalni planovi provedbe traju najmanje 10 godina i redovito se ažuriraju, najmanje svakih pet godina.

4. Nacionalni planovi provedbe sadržavaju strategiju, uključujući pravilo određivanja prioriteta kojim su utvrđeni kriteriji i prioriteti obnove i modernizacije postaja i jedinica željezničkih vozila. Strategija se oblikuje zajedno s upraviteljem infrastrukture, upraviteljem postaje, željezničkim prijevoznikom te po potrebi drugim lokalnim tijelima (uključujući lokalna tijela za prijevoz). Provodi se savjetovanje s reprezentativnim udrugama korisnika koje obuhvaćaju osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću.

5. U svakoj državi članici pravilo određivanja prioriteta navedeno u stavku 4. zamjenjuje pravilo navedeno u Dodatku B Priloga koje se primjenjuje do usvajanja nacionalnog plana provedbe u toj državi članici.

6. Države članice Komisiji podnose svoje nacionalne planove provedbe najkasnije 1. siječnja 2017. Komisija objavljuje nacionalne planove provedbe i sve naknadne revizije prijavljene u skladu sa stavkom 9. na svom *web*-mjestu i obavješćuje države članice o njima putem Odbora osnovanog Direktivom 2008/57/EZ.

7. U roku od šest mjeseci od dovršetka procesa obavješćivanja Komisija sastavlja usporedni pregled strategija sadržanih u nacionalnim planovima provedbe. Na temelju tog pregleda te zajedno sa savjetodavnim tijelom navedenim u članku 9. Komisija utvrđuje zajedničke prioritete i kriterije u cilju uspješnije provedbe TSI-ja. Ti se prioriteti integriraju u poglavlje 7. Priloga tijekom postupka revizije u skladu s člankom 6. Direktive 2008/57/EZ.

8. Države članice revidiraju svoje nacionalne planove provedbe u skladu s prioritetima navedenima u stavku 7. u roku od dvanaest mjeseci od usvajanja revidiranog TSI-ja.

9. Države članice Komisiji dostavljaju revidirane nacionalne planove provedbe navedene u stavku 8. te eventualna druga ažuriranja nacionalnih planova provedbe navedena u stavku 3. najkasnije četiri tjedna nakon njihova odobrenja.

Članak 9.

Savjetodavno tijelo

1. Komisija osniva savjetodavno tijelo koje joj pomaže pri pozornom praćenju provedbe TSI-ja. Komisija predsjeda tim savjetodavnim tijelom.

2. Savjetodavno tijelo osniva se najkasnije 1. veljače 2015. te se sastoji od:

(a) država članica koje žele sudjelovati;

(b) predstavničkih tijela iz željezničkog sektora;

(c) predstavničkih tijela korisnika;

(d) Europske agencije za željeznice.

3. Zadaće savjetodavnog tijela obuhvaćaju:

(a) nadzor razvoja minimalne strukture podataka za inventar imovine;

(b) potporu državama članicama pri dovršetku inventara imovine i planova provedbe;

(c) pružanje pomoći Komisiji u praćenju provedbe TSI-ja;

(d) pospješivanje razmjene najboljih praksi;

(e) pružanje pomoći Komisiji pri utvrđivanju zajedničkih prioriteta i kriterija za provedbu TSI-ja kako je navedeno u članku 8.;

(f) davanje preporuka Komisiji, osobito s obzirom na jačanje provedbe TSI-ja, gdje je primjereno.

4. Komisija obavješćuje države članice o aktivnostima savjetodavnog tijela putem Odbora osnovanog Direktivom 2008/57/EZ.

Članak 10.

Završne odredbe

Obavezna je potpuna usklađenost s TSI-jem svih projekata koji primaju financijsku potporu Unije za obnovu ili modernizaciju postojećeg sustava željezničkih vozila ili njegova dijela, posebice postaje ili njezinih sastavnih dijelova i perona ili njihovih sastavnih dijelova.

Članak 11.

Stavljanje izvan snage

Odluka 2008/164/EZ stavlja se izvan snage s učinkom od 1. siječnja 2015.

No ona se i dalje primjenjuje na:

(a) podsustave odobrene u skladu s tom Odlukom;

(b) projekte za nove, obnovljene ili modernizirane podsustave koji su na datum objave ove Uredbe u naprednoj fazi razvoja ili su predmet aktualnog ugovora;

(c) projekte za nova željeznička vozila postojećeg dizajna, kako se navodi u točki 7.1.2. Priloga ovoj Uredbi.

Članak 12.

Stupanje na snagu

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

Primjenjuje se od 1. siječnja 2015. Ali odobrenje za puštanje u rad u skladu s TSI-jem kako je utvrđen u Prilogu ovoj Uredbi može se dodijeliti i prije 1. siječnja 2015.

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

Sastavljeno u Bruxellesu 18. studenoga 2014.

Za Komisiju

Predsjednik

Jean-Claude JUNCKER

PRILOG

SADRŽAJ

1.	UVOD	118
1.1.	Tehničko područje primjene	118
1.2.	Geografsko područje primjene	118
2.	PODRUČJE PRIMJENE PODSUSTAVA I DEFINICIJE	118
2.1.	Opis podsustava	118
2.1.1.	Područje primjene povezano s podsustavom infrastrukture	118
2.1.2.	Područje primjene povezano s podsustavom željezničkih vozila	118
2.1.3.	Područje primjene povezano s podsustavom operativnih aspekata	118
2.1.4.	Područje primjene povezano s podsustavom telematskih aplikacija za putnički promet	118
2.2.	Definicija izraza „osoba s invaliditetom i osoba s ograničenom pokretljivošću”	118
2.3.	Ostale definicije	118
3.	TEMELJNI ZAHTJEVI	119
4.	OPIS PODSUSTAVA	121
4.1.	Uvod	121
4.2.	Funkcionalne i tehničke specifikacije	122
4.2.1.	Podsustav infrastrukture	122
4.2.2.	Podsustav željezničkih vozila	128
4.3.	Funkcionalne i tehničke specifikacije sučelja	139
4.3.1.	Sučelje s podsustavom infrastrukture	139
4.3.2.	Sučelje s podsustavom željezničkih vozila	139
4.3.3.	Sučelje s podsustavom telematskih aplikacija za putnički promet	139
4.4.	Operativni propisi	140
4.4.1.	Podsustav infrastrukture	140
4.4.2.	Podsustav željezničkih vozila	141
4.4.3.	Osiguranje pomoćnih sredstava za ukrcaj i pružanje pomoći	144
4.5.	Pravila održavanja	144
4.5.1.	Podsustav infrastrukture	144
4.5.2.	Podsustav željezničkih vozila	144
4.6.	Stručna osposobljenost	144
4.7.	Zdravstveni i sigurnosni uvjeti	145
4.8.	Registri infrastrukture i željezničkih vozila	145
4.8.1.	Registar infrastrukture	145
4.8.2.	Registar željezničkih vozila	145
5.	INTEROPERABILNI SASTAVNI DIJELOVI	145
5.1.	Definicija	145
5.2.	Inovativna rješenja	145
5.3.	Popis i značajke sastavnih dijelova	145

5.3.1. Infrastruktura ... 145
5.3.2. Željeznička vozila ... 147
6. OCJENJIVANJE SUKLADNOSTI I/ILI PRIKLADNOSTI ZA UPORABU ... 150
6.1. Interoperabilni sastavni dijelovi ... 150
6.1.1. Ocjena sukladnosti ... 150
6.1.2. Primjena modula ... 151
6.1.3. Posebni postupci ocjenjivanja ... 152
6.2. Podsustavi ... 152
6.2.1. Provjera EZ-a (općenito) ... 152
6.2.2. Postupci provjere EZ-a za podsustave (moduli) ... 153
6.2.3. Posebni postupci ocjenjivanja ... 153
6.2.4. Tehnička rješenja pod pretpostavkom sukladnosti u fazi projektiranja ... 153
6.2.5. Ocjenjivanje održavanja ... 154
6.2.6. Ocjenjivanje operativnih propisa ... 154
6.2.7. Ocjenjivanje jedinica namijenjenih za opću uporabu ... 154
7. PROVEDBA TSI-ja ... 154
7.1. Primjena ovog TSI-ja na novu infrastrukturu i željeznička vozila ... 154
7.1.1. Nova infrastruktura ... 154
7.1.2. Nova željeznička vozila ... 155
7.2. („Podsustav željezničkih vozila”) TSI-ja za lokomotive i putnička željeznička vozila. ... 155
7.2.1. Primjena ovog TSI-ja na postojeću infrastrukturu i željeznička vozila ... 155
7.2.2. Primjena ovog TSI-ja na postojeću infrastrukturu ... 155
7.2.3. Primjena ovog TSI-ja na postojeća željeznička vozila ... 155
7.3. Posebni slučajevi ... 156
7.3.1. Općenito ... 156
7.3.2. Popis posebnih slučajeva ... 156
Dodatak A: Standardi i normativni dokumenti na koje se upućuje u ovom TSI-ju ... 160
Dodatak B: Privremeno pravilo prioritizacije za modernizaciju/obnovu postaja ... 161
Dodatak C: Informacije iz nacionalnoga plana provedbe ... 162
Dodatak D: Ocjenjivanje interoperabilnih sastavnih dijelova ... 163
Dodatak E: Ocjenjivanje podsustava ... 164
Dodatak F: Obnova ili modernizacija željezničkih vozila ... 166
Dodatak G: Zvučna upozorenja na vanjskim putničkim vratima ... 168
Dodatak H: Dijagrami sjedala rezerviranih za invalide ... 170
Dodatak I: Dijagrami prostora za invalidska kolica ... 172
Dodatak J: Dijagrami prolaza ... 174
Dodatak K: Tablica širine hodnika za područja prilagođena za invalidska kolica u željezničkim vozilima ... 175
Dodatak L: Zona dosega korisnika invalidskih kolica ... 176
Dodatak M: Invalidska kolica prenosiva vlakom ... 177
Dodatak N: Oznake za osobe s ograničenom pokretljivošću ... 178

1. UVOD

Cilj je ovog TSI-ja povećati pristupačnost željezničkog prijevoza osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću.

1.1. Tehničko područje primjene

Tehničko područje primjene ovog TSI-ja definirano je u članku 2. stavku 1. Uredbe.

1.2. Geografsko područje primjene

Geografsko područje primjene ovog TSI-ja definirano je u članku 2. stavku 2. Uredbe.

2. PODRUČJE PRIMJENE PODSUSTAVA I DEFINICIJE

2.1. Opis podsustava

2.1.1. *Područje primjene povezano s podsustavom infrastrukture*

Ovaj se TSI primjenjuje na sva javna područja postaja namijenjenih za prijevoz putnika koja nadziru željeznički prijevoznik, upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje. To uključuje pružanje informacija, kupnju vozne karte i njezino potvrđivanje ako je potrebno te mogućnost čekanja vlaka.

2.1.2. *Područje primjene povezano s podsustavom željezničkih vozila*

Ovaj se TSI primjenjuje na željeznička vozila koja su obuhvaćena područjem primjene TSI-ja za lokomotive i putnička željeznička vozila (LOC&PAS) čija je namjena prijevoz putnika.

2.1.3. *Područje primjene povezano s podsustavom operativnih aspekata*

Ovaj se TSI primjenjuje na postupke kojima se omogućuje dosljedan rad podsustava infrastrukture i željezničkih vozila kad su putnici osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću.

2.1.4. *Područje primjene povezano s podsustavom telematskih aplikacija za putnički promet*

Ovaj se TSI primjenjuje na sustave vizualnih i zvučnih informacija za putnike koji se nalaze u postajama i u željezničkim vozilima.

2.2. Definicija izraza „osoba s invaliditetom i osoba s ograničenom pokretljivošću”

„Osoba s invaliditetom i osoba s ograničenom pokretljivošću” znači svaka osoba koja ima trajno ili privremeno tjelesno, duševno, intelektualno ili osjetilno oštećenje koje, u interakciji s različitim preprekama, može ometati njezino potpuno i učinkovito korištenje prijevoznim sredstvima na ravnopravnoj osnovi s ostalim putnicima ili čija je pokretljivost u prometu ograničena zbog dobi.

Prijevoz tereta vangabaritnih dimenzija (na primjer: bicikli ili velika prtljaga) nije obuhvaćen područjem primjene ovog TSI-ja.

2.3. Ostale definicije

Definicije povezane sa željezničkim vozilima: vidjeti točku 2.2. TSI-ja za lokomotive i putnička željeznička vozila.

Put bez prepreka

Put bez prepreka poveznica je dvaju ili više javnih područja namijenjenih prijevozu putnika poput onih iz točke 2.1.1. Njime se mogu služiti sve osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću. Da bi se to ostvarilo, put se može podijeliti da bi učinkovitije zadovoljio potrebe svih osoba s invaliditetom i ograničenom pokretljivošću. Kombinacija svih dijelova puta bez prepreka predstavlja put koji je dostupan svim osobama s invaliditetom i ograničenom pokretljivošću.

Put bez stuba

Put bez stuba dio je puta bez prepreka koja zadovoljava potrebe osoba sa smanjenom pokretljivošću. Izbjegavaju se promjene razine ili, ako ih nije moguće izbjeći, premošćuju s pomoću rampi ili dizala.

„Taktilni znakovi" i „taktilne tipke"

„Taktilni znakovi" i „taktilne tipke" znakovi su ili tipke koji uključuju reljefne piktograme, reljefna slova i brojke ili natpise na Brailleovu pismu.

Upravitelj postaje

Upravitelj postaje znači organizacijski subjekt u državi članici koji je odgovoran za upravljanje željezničkom postajom i koji može biti upravitelj infrastrukture.

Sigurnosne informacije

Sigurnosne informacije jesu informacije koje se daju putnicima kako bi unaprijed znali kako se moraju ponašati u slučaju opasnosti.

Sigurnosne upute

Sigurnosne upute jesu upute koje se putnicima daju kada nastupi opasnost kako bi im bilo jasno što trebaju učiniti.

Pristup u razini

Pristup u razini jest pristup s perona u ulazni dio željezničkog vozila za koji se može dokazati da:

— razmak između praga vrata tog ulaznog dijela (ili proširene ploče za premošćivanje tog ulaznog dijela) i perona ne premašuje 75 mm izmjerenih horizontalno i 50 mm izmjerenih vertikalno, i

— željeznička vozila nemaju unutarnju stubu između praga vrata i pretprostora.

3. TEMELJNI ZAHTJEVI

U tablici u nastavku navedeni su temeljni zahtjevi, utvrđeni Prilogom III. Direktivi 2008/57/EZ, koje ispunjavaju specifikacije iz odjeljka 4. ovog TSI-ja radi područja primjene ovog TSI-ja.

Temeljni zahtjevi koji nisu navedeni u tablici nisu relevantni unutar područja primjene ovog TSI-ja.

Tablica 1.

Temeljni zahtjevi za podsustav infrastrukture

Infrastruktura		Uputa na temeljni zahtjev u Prilogu III. Direktivi 2008/57/EZ					
Element područja TSI-ja	Referentna točka ovog Priloga	Sigurnost	Pouzdanost i dostupnost	Zdravlje	Zaštita okoliša	Tehnička kompatibilnost	Dostupnost [1]
Parkirališta za osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću	4.2.1.1.						2.1.2.
Put bez prepreka	4.2.1.2.	2.1.1.					2.1.2.
Vrata i ulazi	4.2.1.3.	1.1.1. 2.1.1.					2.1.2.

Infrastruktura		Uputa na temeljni zahtjev u Prilogu III. Direktivi 2008/57/EZ					
Element područja TSI-ja	Referentna točka ovog Priloga	Sigurnost	Pouzdanost i dostupnost	Zdravlje	Zaštita okoliša	Tehnička kompatibilnost	Dostupnost ([1])
Podne površine	4.2.1.4.	2.1.1.					2.1.2.
Označivanje prozirnih prepreka	4.2.1.5.	2.1.1.					2.1.2.
Nužnici i prostorije za previjanje	4.2.1.6.	1.1.5. 2.1.1.					2.1.2.
Namještaj i samostojeći uređaji	4.2.1.7.	2.1.1.					2.1.2.
Blagajne, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima	4.2.1.8.	2.1.1.	2.7.3.			2.7.1.	2.1.2. 2.7.5.
Rasvjeta	4.2.1.9.	2.1.1.					2.1.2.
Vizualne informacije: oznake, piktogrami, ispisane ili dinamične informacije	4.2.1.10.					2.7.1.	2.1.2. 2.7.5.
Govorne informacije	4.2.1.11.	2.1.1.	2.7.3.			2.7.1.	2.1.2. 2.7.5.
Širina perona i rub perona	4.2.1.12.	2.1.1.					2.1.2.
Završetak perona	4.2.1.13.	2.1.1.					2.1.2.
Pomoćna sredstva za ukrcaj na peronima	4.2.1.14.	1.1.1.					2.1.2.
Prijelaz preko kolosijeka na postajama u razini	4.2.1.15.	2.1.1.					2.1.2.

([1]) Temeljni zahtjev iz Direktive Komisije 2013/9/EU od 11. ožujka 2013. o izmjeni Priloga III. Direktivi 2008/57/EZ (SL L 68, 12.3.2013., str. 55.).

Tablica 2.

Temeljni zahtjevi za podsustav infrastrukture

Željeznička vozila		Uputa na temeljni zahtjev u Prilogu III. Direktivi 2008/57/EZ					
Element područja TSI-ja	Referentna točka ovog Priloga	Sigurnost	Pouzdanost i dostupnost	Zdravlje	Zaštita okoliša	Tehnička kompatibilnost	Dostupnost
Sjedala	4.2.2.1.			1.3.1.			2.4.5.
Prostori za invalidska kolica	4.2.2.2.	2.4.1.					2.4.5.

Željeznička vozila		Uputa na temeljni zahtjev u Prilogu III. Direktivi 2008/57/EZ					
Element područja TSI-ja	Referentna točka ovog Priloga	Sigurnost	Pouzdanost i dostupnost	Zdravlje	Zaštita okoliša	Tehnička kompatibilnost	Dostupnost
Vrata	4.2.2.3.	1.1.1. 1.1.5. 2.4.1.	1.2.				2.4.5.
Rasvjeta	4.2.2.4.	2.4.1.					2.4.5.
Nužnici	4.2.2.5.	2.4.1.					2.4.5.
Prolazi	4.2.2.6.			1.3.1.			2.4.5.
Informacije za korisnike	4.2.2.7.	2.4.1.	2.7.3.			2.7.1.	2.4.5. 2.7.5.
Promjene visine	4.2.2.8.	1.1.5.					2.4.5.
Rukohvati	4.2.2.9.	1.1.5.					2.4.5.
Prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica	4.2.2.10.	2.4.1.					2.4.5.
Položaj stuba za ulazak i izlazak iz vozila	4.2.2.11.	1.1.1.	2.4.2.			1.5. 2.4.3.	2.4.5.
Pomoćna sredstva za ukrcaj	4.2.2.12.	1.1.1.				1.5. 2.4.3.	2.4.5.

4. OPIS PODSUSTAVA

4.1 **Uvod**

(1) Željeznički sustav Unije na koji se odnosi Direktiva 2008/57/EZ, i čiji je dio ovaj podsustav, predstavlja integrirani sustav čija je sukladnost podložna provjeri. Naročito je potrebno provjeriti sukladnost specifikacija za svaki podsustav, njegova sučelje sa sustavom u koji ga se integrira te operativne propise i propise za održavanje.

(2) Funkcionalne i tehničke specifikacije podsustava i njihovih sučelja, opisane u točkama 4.2. i 4.3., ne nameću korištenje pojedinih tehnologija ili tehničkih rješenja osim kada je to prijeko potrebno za interoperabilnost željezničke mreže Unije. Međutim, inovativna rješenja za interoperabilnost mogu zahtijevati uvođenje novih specifikacija i/ili novih metoda ocjenjivanja. Da bi se omogućile tehnološke inovacije, specifikacije i metode ocjenjivanja razvijaju se pomoću postupka opisanoga u članku 6. Uredbe.

(3) Uzimajući u obzir sve primjenjive temeljne zahtjeve, osnovni parametri koji se odnose na pristupačnost osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću utvrđeni su za podsustav infrastrukture i podsustav željezničkih vozila u točki 4.2. ovog TSI-ja. Operativni zahtjevi i odgovornosti utvrđeni su u TSI-ju za vođenje i upravljanje prometom (OPE TSI) i u točki 4.4. ovog TSI-ja.

4.2. **Funkcionalne i tehničke specifikacije**

4.2.1. *Podsustav infrastrukture*

(1) S obzirom na temeljne zahtjeve iz odjeljka 3., funkcionalne i tehničke specifikacije za podsustav infrastrukture u vezi s pristupačnošću osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću uspostavljene su kako slijedi:

— parkirališta za osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću,

— putovi bez prepreka,

— vrata i ulazi,

— podne površine,

— označivanje prozirnih prepreka,

— nužnici i prostorije za previjanje,

— namještaj i samostojeći uređaji,

— blagajne, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima,

— rasvjeta,

— vizualne informacije: oznake, piktogrami, ispisane ili dinamične informacije,

— govorne informacije,

— širine i rubovi perona,

— završetak perona,

— pomoćna sredstva za ukrcaj na peronima,

— prijelazi preko pruge u razini.

(2) Osnovni parametri iz točaka 4.2.1.1.–4.2.1.15. primjenjuju se na područje primjene podsustava infrastrukture definirano u točki 2.1.1.; mogu se podijeliti na dvije kategorije:

— one za koje je potrebno navesti tehničke detalje, poput parametara u odnosu na perone i kako doći do perona. U tom prvom slučaju opisani su osnovni parametri i tehnički detalji koje treba zadovoljiti da bi se ispunio zahtjev,

— one za koje ne treba navesti tehničke detalje, poput vrijednosti rampi ili značajki parkirališta. U ovom drugom slučaju osnovni je parametar definiran kao funkcionalni zahtjev koji se može ispuniti primjenom nekoliko tehničkih rješenja.

U tablici 3. u nastavku naznačena je kategorija svakog od osnovnih parametara.

Tablica 3.

Kategorije osnovnih parametara

Osnovni parametar	Navedeni tehnički detalji	Samo funkcionalni zahtjev
Parkirališta za osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću		Cijela točka 4.2.1.1.
Put bez prepreka	Položaj putova Širina puta bez prepreka Prag Dvostruki rukohvati Vrsta dizala Visina znakova Brailleova pisma	Detaljne značajke
	4.2.1.3. (2): Širina vrata 4.2.1.3. (4): Visina uređaja za upravljanje vratima	4.2.1.3. (1) 4.2.1.3. (3)

Osnovni parametar	Navedeni tehnički detalji	Samo funkcionalni zahtjev
Podne površine		Cijela točka 4.2.1.4.
		Cijela točka 4.2.1.5.
Nužnici i prostorije za previjanje		Cijela točka 4.2.1.6.
Namještaj i samostojeći uređaji		Cijela točka 4.2.1.7.
Blagajne, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima	4.2.1.8. (5): Prolaz za uređaje za kontrolu voznih karata	4.2.1.8. (1)–(4) 4.2.1.8. (6)
Rasvjeta	4.2.1.9. (3): Rasvjeta na peronima	4.2.1.9. (1), 4.2.1.9. (2), 4.2.1.9. (4): Rasvjeta na ostalim mjestima
Vizualne informacije: oznake, piktogrami, ispisane ili dinamične informacije	Detalji o informacijama koje treba pružiti Smještanje informacija	Detaljne značajke vizualnih informacija
Govorne informacije	Cijela točka 4.2.1.11.	
Širina perona i rub perona	Cijela točka 4.2.1.12.	
Završetak perona	Cijela točka 4.2.1.13.	
Pomoćna sredstva za ukrcaj na peronima	Cijela točka 4.2.1.14.	
Prijelazi preko kolosijeka u razini na postajama	Cijela točka 4.2.1.15.	

4.2.1.1. Parkirališta za osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću

(1) Tamo gdje je osigurano posebno parkiralište za postaju mora se nalaziti dovoljno prilagođenih parkirnih mjesta rezerviranih za osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću koje ih imaju pravo koristiti na onome mjestu unutar parkirališta koje je najbliže ulazu s pristupom za takvog korisnika.

4.2.1.2. Put bez prepreka

(1) Osiguravaju se putovi bez prepreka kojima se međusobno povezuju sljedeća javna područja infrastrukture, ako su ista osigurana:

— mjesta za zaustavljanje radi prijelaza na druge vrste prijevoza unutar postaje (na primjer: taksi, autobus, tramvaj, podzemna željeznica, trajekt itd.),

— parkirališta,

— dostupni ulazi i izlazi,

— informacijski pultovi,

— sustavi vizualnih i zvučnih informacija,

— blagajne,

— mjesta za pomoć korisnicima,

— čekaonice,

— nužnici,

— peroni.

(2) Dužina putova bez prepreka mora biti što je moguće manja.

(3) Podne površine putova bez prepreka i površine tla imaju nisku razinu odsjaja.

4.2.1.2.1. Horizontalno kretanje

(1) Svi putovi bez prepreka, mostovi i pothodnici imaju slobodnu širinu od najmanje 160 cm osim u područjima navedenima u točkama 4.2.1.3. (2) (vrata), 4.2.1.12. (3) (peroni) i 4.2.1.15. (2) (prijelazi preko kolosijeka u razini).

(2) Ako su pragovi postavljeni na horizontalnom putu, drukčiji su od poda koji ih okružuje i nisu viši od 2,5 cm.

4.2.1.2.2. Vertikalno kretanje

(1) Ako put bez prepreka uključuje promjenu razine, postoji put bez stuba koji pruža alternativu stubištu za osobe s ograničenom pokretljivošću.

(2) Stube na putovima bez prepreka širine su najmanje 160 cm mjereno između rukohvata. U najmanju se ruku prva i posljednja stuba označuju trakom u kontrastnoj boji te se, kao minimum, taktilni pokazatelji površina za hodanje postavljaju prije prve stube kojom se spušta niz stubište.

(3) Za osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću koje nisu u mogućnosti koristiti se stubištem postavljaju se rampe ako nisu osigurana dizala. Rampe su umjerenog nagiba. Velik nagib dopušten je samo za rampe na kratkim udaljenostima.

(4) Stube i rampe s obje su strane opremljene rukohvatima na dvije razine.

(5) Dizala se osiguravaju u slučajevima u kojima nisu dostupne rampe i odgovaraju barem tipu 2. u skladu sa specifikacijom iz Dodatka A, indeksa 1. Dizala tipa 1. dopuštena su samo u slučaju obnove ili modernizacije postaja.

(6) Pokretne stube i pokretne trake projektiraju se u skladu sa specifikacijom iz Dodatka A, indeksa 2.

(7) Prijelazi preko kolosijeka u razini mogu biti dio puta bez prepreka ako su u skladu sa zahtjevima točke 4.2.1.15.

4.2.1.2.3. Označivanje puta

(1) Putovi bez prepreka moraju biti jasno označeni vizualnim informacijama, kako je detaljno opisano u točki 4.2.1.10.

(2) Slabovidnim se osobama informacije o putovima bez prepreka kao minimalan zahtjev pružaju s pomoću taktilnih i kontrastnih pokazatelja površina za hodanje. Ovaj se stavak ne primjenjuje na putove bez prepreka koji vode do i od parkirališta.

(3) Tehnička rješenja temeljena na govornim uređajima na daljinsko upravljanje ili telefonskim aplikacijama dopuštena su za korištenje kao dodatno ili alternativno sredstvo. Ako su namijenjena za uporabu kao alternativa sredstva, smatra ih se inovativnim rješenjima.

(4) Ako su uzduž puta do perona bez prepreka unutar dosega ugrađeni rukohvati ili se nalaze zidovi, oni moraju sadržavati kratke informacije (npr. broj perona ili informacije o smjeru) na Brailleovu pismu ili u reljefnom pismu na rukohvatu, odnosno na zidu na visini od 145 cm do 165 cm.

4.2.1.3. Vrata i ulazi

(1) Ova se točka primjenjuje na sva vrata i ulaze koji se nalaze na putovima bez prepreka, uz iznimku vrata nužnika koji nisu namijenjeni osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću.

(2) Vrata moraju imati najmanju svijetlu korisnu širinu od 90 cm i njihovo upravljanje mora biti omogućeno osoba s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću.

(3) Dopuštena su vrata koja se otvaraju ručno, poluautomatska ili automatska vrata.

(4) Uređaji za upravljanje vratima ugrađeni su na visini od 80 cm do 110 cm.

4.2.1.4. Podne površine

(1) Sve podne obloge, površine tla i površine stuba moraju biti otporne na klizanje.

(2) Unutar zgrada postaje, kao ni na bilo kojem mjestu predviđenom za hodanje, ne smije biti neravnina na tlu koje prelaze 0,5 cm, osim pragova za usmjeravanje, odvodnih kanala i taktilnih pokazatelja površina za hodanje.

4.2.1.5. Označivanje prozirnih prepreka

(1) Prozirne prepreke na putovima koje koriste putnici ili uzduž njih, koji se sastoje od staklenih vrata ili prozirnih stijena, moraju biti označene. Te oznake označuju prozirne prepreke. Nisu obvezne ako su putnici na neki drugi način zaštićeni od udarca, primjerice rukohvatima ili neprekinutim nizom klupa.

4.2.1.6. Nužnici i prostorije za previjanje

(1) Ako je postaja opremljena nužnicima, osobe u invalidskim kolicima moraju imati pristup najmanje jednoj kabini za oba spola.

(2) Ako je postaja opremljena nužnicima, moraju postojati i prostorije za previjanje, s pristupom korisnicima muškog i ženskog spola.

4.2.1.7. Namještaj i samostojeći uređaji

(1) Svi komadi namještaja i svi samostojeći uređaji na postajama moraju se vidljivo razlikovati od pozadine te biti zaobljenih rubova.

(2) Na području postaje namještaj i samostojeći uređaji (uključujući predmete na konzolama i viseće predmete) raspoređeni su tako da ne smetaju slijepim i slabovidnim osobama i moraju biti takvi da ih slijepe osobe mogu raspoznati štapom.

(3) Na svakom peronu na kojem je putnicima dopušteno čekanje vlaka i u svakoj čekaonici mora postojati najmanje jedno mjesto na kojem su postavljena sjedala i prostor za invalidska kolica.

(4) Ako se radi o mjestu koje je zaštićeno od vremenskih uvjeta, pristup mora biti omogućen korisniku invalidskih kolica.

4.2.1.8. Blagajne, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima

(1) Ako se uzduž puta bez prepreka nalaze šalteri za prodaju voznih karata, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima, najmanje jedan pult mora biti namijenjen korisniku invalidskih kolica i osobama niskog rasta i najmanje jedan pult mora biti opremljen sustavom s indukcijskom petljom za poboljšanje slušanja.

(2) Ako je između djelatnika na šalteru blagajne i putnika postavljena staklena pregrada, nju mora biti moguće ukloniti, a ako to nije moguće, tada ista mora biti opremljena sustavom interne komunikacije. Svaka takva staklena pregrada mora biti napravljena od prozirnog stakla.

(3) Ako je šalter opremljen elektroničkim uređajem za prikaz cijene djelatniku na šalteru, on mora biti namješten tako da je cijena vidljiva i putniku koji kupuje voznu kartu.

(4) Ako su na putu bez prepreka na postaji postavljeni automati za izdavanje voznih karata, tada najmanje jedan od njih mora imati sučelje koje je unutar dosega korisnika invalidskih kolica i osoba niskog rasta.

(5) Ako su postavljeni uređaji za kontrolu voznih karata, tada kod najmanje jednog mora postojati prolaz širine od najmanje 90 cm, kroz koji može proći korisnik u invalidskim kolicima dužine do 1 250 mm. U slučaju modernizacije ili obnove dopuštena je najmanja širina od 80 cm.

(6) Ako se koriste trokraki mehanizmi, za osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću u svakom trenutku u uredovno vrijeme moraju postojati i područja pristupa bez trokrakih mehanizama.

4.2.1.9. Rasvjeta

(1) Razina osvijetljenosti vanjskih područja postaje mora biti dovoljna da bi olakšala pronalazak puta i označila promjene razine, vrata i ulaze.

(2) Razina osvijetljenosti uzduž putova bez prepreka prilagođena je vizualnim zadacima putnika. Posebna pozornost pridaje se promjenama razine, šalterima i automatima za izdavanje voznih karata, informacijskim pultovima i zaslonima s informacijama.

(3) Peroni se osvjetljavaju u skladu sa specifikacijom iz Dodatka A, indeksa 3. i 4.

(4) Rasvjeta u slučaju opasnosti mora pružati dovoljnu vidljivost za evakuaciju i za identifikaciju opreme za gašenje požara i sigurnosne opreme.

4.2.1.10. Vizualne informacije: oznake, piktogrami, ispisane ili dinamične informacije

(1) Potrebno je osigurati sljedeće informacije:

— sigurnosne informacije i sigurnosne upute,

— znakove upozorenja, zabrane i obveznog postupanja,

— informacije o polascima vlakova,

— oznake usluga na postaji, gdje postoje, te pristupni putovi do takvih usluga.

(2) Fontovi, simboli i piktogrami korišteni za vizualne informacije moraju se vidljivo razlikovati od svoje pozadine.

(3) Oznake moraju biti postavljene na svim mjestima na kojima putnici moraju odlučiti o odabiru puta te na određenim intervalima pojedinog puta. Oznake, simboli i piktogrami moraju se dosljedno primjenjivati uzduž cijelog puta.

(4) Informacije o polascima vlakova (uključujući odredište, međustajališta, broj perona i vrijeme) dostupne su na visini od najviše 160 cm najmanje na jednom mjestu u postaji. Ovaj se zahtjev primjenjuje na ispisane i dinamičke informacije, ovisno o tome koje su informacije osigurane.

(5) Slova korištena za tekst moraju biti lako čitljiva.

(6) Svi sigurnosni znakovi, znakovi upozorenja i obveznog postupanja i zabrane moraju uključivati piktograme.

(7) Taktilne informacije moraju biti osigurane u:

— nužnicima, za uporabu i za pozivanje u slučaju opasnosti ako je to potrebno,

— dizalima u skladu sa specifikacijom iz Dodatka A, indeksa 1.

(8) Informacije o vremenu izražavaju se brojkama s pomoću 24-satnog sustava.

(9) Sljedeći posebni grafički simboli i piktogrami postavljaju se zajedno sa simbolom invalidskih kolica u skladu s Dodatkom N:

— informacije o usmjeravanju za putove za invalidska kolica,

— oznaka nužnika s pristupom za invalidska kolica i ostalih prostorija ako postoje,

— ako su na peronu objavljene informacije o sastavu vlaka, oznake mjesta ulaza s invalidskim kolicima.

Simboli se smiju kombinirati s drugim simbolima (npr. za dizalo, nužnik itd.).

(10) Ako su postavljene indukcijske petlje, one moraju biti označene na način opisan u Prilogu N.

(11) U nužnicima s pristupom za invalidska kolica, opremljenima rukohvatima na šarkama, mora biti predviđen grafički simbol koji prikazuje rukohvat u podignutom i u spuštenom položaju.

(12) Na jednom je mjestu dopušteno najviše pet piktograma postavljenih jedan uz drugi, uključujući strelicu, koji pokazuju jedan smjer.

(13) Zasloni moraju biti u skladu sa zahtjevima točke 5.3.1.1. U ovoj točki izraz „zaslon” tumači se kao svaka vrste potpore dinamičkih informacija.

4.2.1.11. Govorne informacije

(1) Govorne informacije moraju imati indeks razumljivosti govora (STI-PA) od najmanje 0,45, u skladu sa specifikacijom iz Dodatka A, indeksa 5.

4.2.1.12. Širina perona i rub perona

(1) Opasno područje perona počinje na rubu perona uz tračnice i definirano je kao područje na kojem nije dopušteno zadržavanje putnika pri prolazu ili dolasku vlakova.

(2) Dopuštena je različita širina cijelom dužinom perona.

(3) Najmanja širina perona bez prepreka širina je opasnog područja i širina dvaju nasuprot postavljenih prolaza od 80 cm (160 cm). Ovu je dimenziju moguće smanjiti na 90 cm na krajevima perona.

(4) Unutar tog prolaza od 160 cm dopuštene su prepreke. Oprema potrebna za signalizacijski sustav i sigurnosnu opremu ne smatra se preprekama u ovoj točki. Najmanja udaljenost između prepreka i opasnog područja mora biti u skladu sa sljedećom tablicom:

Tablica 4.

Najmanja udaljenost između prepreka i opasnog područja

Dužina prepreke (izmjerena usporedno s rubom perona)	Najmanja udaljenost od opasnog područja
< 1m (napomena 1.) – mala prepreka	80 cm
1 m do < 10 m – velika prepreka	120 cm

Napomena 1.: Ako je udaljenost između dvije male prepreke manja od 2,4 m izmjereno usporedo s rubom perona, tada ih se smatra jednom velikom preprekom.

Napomena 2.: Unutar ove najmanje udaljenosti između velike prepreke i opasnog područja dopuštene su dodatne manje prepreke dok god su ispunjeni zahtjevi koji se odnose na male prepreke (najmanja udaljenost od opasnog područja i najmanja udaljenost od sljedeće male prepreke).

(5) Ako se u vlaku ili na peronu nalazi oprema koja korisnicima invalidskih kolica omogućuje da se ukrcaju u vlak ili siđu s njega, na mjestima gdje se takva oprema koristi predviđen je slobodan prostor (bez prepreke) od 150 cm od ruba opreme u smjeru u kojem se korisnik invalidskih kolica ukrcava u vlak/silazi s njega na razinu perona. Nove postaje moraju ispunjavati taj zahtjev u pogledu svih vlakova koji su predviđeni da se na njima zaustavljaju.

(6) Granica opasnog područja na strani koja je najudaljenija od ruba perona uz tračnice mora biti označena vizualnim oznakama i taktilnim pokazateljima površina za hodanje.

(7) Vizualna oznaka upozorenja mora biti u obliku trake, širine najmanje 10 cm, kontrastne boje i površine otporne na klizanje.

(8) Taktilni pokazatelji površina za hodanje mogu biti jedne od sljedećih vrsta:

— uzorak kojim se upozorava na opasnost na granici opasnog područja,

— uzorak koji služi kao vodič kojim se označuje put na sigurnoj strani perona.

(9) Boja materijala na rubu perona uz tračnice mora se vidno razlikovati od tamne boje razmaka.

4.2.1.13. Završetak perona

(1) Završetak perona mora biti opremljen preprekom kojom se sprečava javni pristup ili mora imati vizualnu oznaku i taktilne pokazatelje površina za hodanje s uzorkom kojim se upozorava na opasnost.

4.2.1.14. Pomoćna sredstva za ukrcaj na peronima

(1) Ako se upotrebljava rampa na peronu, ona mora ispunjavati zahtjeve iz točke 5.3.1.2.

(2) Ako se upotrebljava dizalo na peronu, ono mora ispunjavati zahtjeve iz točke 5.3.1.3.

(3) Potrebna je metoda za sigurno skladištenje tako da pomoćna sredstva za ukrcaj, uključujući prijenosne rampe, ne predstavljaju prepreku ili opasnost putnicima, ako ih se skladišti na peronu.

4.2.1.15. Prijelaz preko kolosijeka na perone za putnike

(1) Prijelaze preko kolosijeka u razini na postajama dopušteno je koristiti kao dio puta bez stuba ili puta bez prepreka u skladu s nacionalnim propisima.

(2) Ako se prijelazi preko kolosijeka u razini koriste kao dijelovi putova bez stuba, kao dodatak ostalim putovima, moraju:

— biti širine najmanje 120 cm (manje od 10 m dužine) ili 160 cm (dužine 10 m ili više),

— imati umjerene nagibe; velik nagib dopušten je samo za rampe na kratkim udaljenostima,

— biti projektirani tako da se ni najmanji kotač invalidskih kolica, kako je definiran u Dodatku M, ne može zaglaviti na površini prijelaza ili na tračnici,

— ako se na pristupima prijelazima preko kolosijeka u razini nalaze sigurnosni zavoji da bi se spriječio nenamjerni/nekontrolirani prijelaz kolosijeka, najmanja širina prolaza na ravnoj liniji i u zavoju može biti manja od 120 cm, a najmanje 90 cm; to je dovoljno za kretanje korisnika invalidskih kolica.

(3) Ako se prijelazi preko kolosijeka u razini koriste kao dijelovi putova bez prepreka, jedinstveno rješenje za sve putnike, moraju:

— ispunjavati sve prethodno navedene specifikacije,

— imati vizualne i taktilne oznake kojima su obilježeni početak i kraj površine prijelaza,

— biti pod nadzorom ili, na temelju nacionalnih propisa, mora biti osigurana oprema za sigurno prelaženje slijepih ili slabovidnih osoba i/ili prijelaz preko kolosijeka u razini mora omogućiti siguran prijelaz slabovidnih osoba.

(4) Ako bilo koji od prethodni navedenih zahtjeva nije ispunjen, prijelaz preko kolosijeka u razini ne smatra se dijelom puta bez stuba ili puta bez prepreka.

4.2.2. *Podsustav željezničkih vozila*

(1) S obzirom na temeljne zahtjeve iz odjeljka 3., funkcionalne i tehničke specifikacije za podsustav željezničkih vozila, u pogledu pristupačnosti osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću, su sljedeće:

— sjedala,

— prostori za invalidska kolica,

— vrata,

— rasvjeta,

— nužnici,

— prolazi,

— informacije za korisnike,

— promjene visine,

— rukohvati,

— prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica,

— položaj stuba za ulazak i izlazak iz vozila,

4.2.2.1. Sjedala.

4.2.2.1.1. Općenito

(1) Ručke ili vertikalni rukohvati ili ostala pomagala koja se mogu koristiti za održavanje stabilnosti pri korištenju prolazom postavljaju se na svim sjedalima uz prolaz osim ako se sjedalo, dok je u uspravnom položaju, nalazi unutar 200 mm od:

— naslona drugog sjedala okrenutoga u suprotnom smjeru koje ima ručku ili vertikalan rukohvati ili ostala pomagala koja se mogu koristiti za osobnu stabilnost,

— rukohvata ili pregradne stijene.

(2) Ručke ili druga pomagala za održavanje stabilnosti moraju biti postavljeni na visini od 800 mm do 1 200 mm od poda, mjereno od središta dijela ručke kojim se može koristiti, i ne smiju prodirati u prolaz te se moraju vizualno razlikovati od sjedala.

(3) U dijelovima vagona s uzdužno raspoređenim fiksnim sjedalima, za održavanje stabilnosti upotrebljavaju se rukohvati. Postavljaju se na međusobnoj udaljenosti od najviše 2 000 mm i na visini između 800 mm i 1 200 mm od poda; rukohvati se moraju vidno razlikovati od ostatka unutarnje opreme vagona.

(4) Ručke ili druga pomagala za održavanje stabilnosti ne smiju imati oštre rubove.

4.2.2.1.2. Sjedala rezervirana za invalide

4.2.2.1.2.1. Općenito

(1) Najmanje 10 % sjedala u fiksnim kompozicijama vlakova ili pojedinačnim vagonima te u svakom razredu namijenjeno je osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću.

(2) Sjedala rezervirana za invalide i vagoni s takvim sjedalima opremljeni su oznakama u skladu s Dodatkom N. Mora se navesti da ostali putnici takva sjedala moraju prepustiti osobama kojima su namijenjena.

(3) Sjedala rezervirana za invalide postavljena su u prostoru za putnike u blizini vanjskih vrata. U vagonima ili kompozicijama vlakova na dvije razine, sjedala rezervirana za invalide mogu se nalaziti na obje razine.

(4) Razina opreme sjedala rezerviranih za invalide mora barem biti jednaka opremi postavljenoj na običnim sjedalima istog tipa.

(5) Ako sjedala određenog tipa imaju naslone za ruke, sjedala istog tipa rezervirana za invalide imaju pomične naslone za ruke. To ne uključuje naslone za ruke koji su postavljeni uzduž vagona ili na zidovima odjeljaka. Pomični naslon za ruke moguće je pomaknuti do naslona sjedala, tako da omogućuje nesmetan pristup do sjedala ili susjednog sjedala rezerviranoga za invalide.

(6) Sjedala rezervirana za invalide ne smiju biti sjedala na rasklapanje.

(7) Svako sjedalo rezervirano za invalide i prostor za korisnika sjedala odgovara slikama od H1 do H4 u Dodatku H.

(8) Cijela korisna sjedeća površina sjedala rezerviranoga za invalide mora biti široka najmanje 450 mm (vidjeti sliku H1).

(9) Gornja površina svakog jastučića sjedala rezerviranoga za invalide nalazi se na visini od 430 mm do 500 mm od poda na prednjem rubu sjedala.

(10) Prostor iznad glave mora dosezati visinu od najmanje 1 680 mm od poda, osim kod vlakova na dvije razine, gdje su iznad sjedala postavljene police za prtljagu. U tim je slučajevima dopuštena manja visina prostora iznad glave kod sjedala rezerviranih za invalide ispod polica za prtljagu, na visini od 1 520 mm, pod uvjetom da kod najmanje 50 % svih sjedala rezerviranih za invalide prostor iznad glave i dalje iznosi 1 680 mm.

(11) Kod sjedala s pomičnim naslonom za leđa mjerenje se izvodi kad je sjedalo u potpuno podignutom položaju.

4.2.2.1.2.2. Sjedala okrenuta u istom smjeru

(1) Pri sjedalima okrenutima u istom smjeru slobodan prostor ispred svakog sjedala mora biti u skladu sa slikom H2.

(2) Udaljenost između prednje površine stražnjeg sjedala i okomite ravnine kroz zadnju točku sjedala koje se nalazi ispred iznosi najmanje 680 mm, pri čemu se udaljenost između sjedala mjeri na sredini sjedala 70 mm iznad mjesta gdje jastučić dotiče naslon za leđa.

(3) Udaljenost između prednjeg ruba jastučića sjedala i točke na sjedalu ispred na istoj okomitoj ravnini iznosi najmanje 230 mm.

4.2.2.1.2.3. Sjedala okrenuta jedno nasuprot drugome

(1) Kod sjedala rezerviranih za invalide okrenutih jedno nasuprot drugome, udaljenost između prednjih rubova jastučića sjedala iznosi najmanje 600 mm (vidjeti sliku H3). Takva udaljenost održava se čak i ako jedno od sjedala okrenutih jedno nasuprot drugome nije sjedalo rezervirano za invalide.

(2) Ako su sjedala rezervirana za invalide, koja su okrenuta jedno nasuprot drugom, opremljena stolićem, najmanja horizontalna udaljenost između prednjeg ruba jastučića sjedala i prednjeg ruba stolića iznosi najmanje 230 mm (vidjeti sliku H4). Ako jedno od sjedala okrenutih jedno nasuprot drugome nije sjedalo rezervirano za invalide, njegova udaljenost od stolića može se smanjiti pod uvjetom da udaljenost između prednjih rubova jastučića sjedala ostane 600 mm. Bočno postavljene stoliće čija dužina ne premašuje središnju liniju sjedala uz prozor nije potrebno uzimati u obzir u smislu sukladnosti s ovim stavkom.

4.2.2.2. Prostori za invalidska kolica

(1) S obzirom na dužinu jedinice, isključujući lokomotivu ili pogonsku jedinicu, vlak mora imati najmanje onoliko prostora za invalidska kolica kako je propisano u sljedećoj tablici:

Tablica 5.

Najmanji broj prostora za invalidska kolica po dužini jedinice

Dužina jedinice	Broj prostora za invalidska kolica po jedinici
Manje od 30 metara	Jedan prostor za invalidska kolica
Od 30 do 205 metara	Dva prostora za invalidska kolica
Više od 205 do 300 metara	Tri prostora za invalidska kolica
Više od 300 metara	Četiri prostora za invalidska kolica

(2) Radi osiguravanja stabilnosti prostor za invalidska kolica projektira se tako da kolica stoje na njemu okrenuta u smjeru vožnje ili u suprotnom smjeru.

(3) Uzduž cijele dužine prostora za invalidska kolica širina iznosi 700 mm od razine poda do najmanje visine od 1 450 mm uz dodatnih 50 mm širine da bi se ostavio slobodan prostor za ruke sa svake strane uz bilo koju prepreku koja će spriječiti slobodan prostor za ruke korisnika invalidskih kolica (npr. stijena ili konstrukcija) na visini od 400 do 800 mm iznad razine poda (ako se jedna strana invalidskih kolica nalazi uz prolaz, zahtjev od dodatnih 50 mm nije potreban za tu stranu invalidskih kolica jer na toj strani već postoji slobodan prostor).

(4) Najmanja udaljenost uzdužne ravnine između stražnje strane prostora za invalidska kolica i sljedeće površine mora biti u skladu s Dodatkom I., slike od I1 do I3.

(5) Na prostoru za invalidska kolica između poda i stropa vozila ne smije biti prepreka, osim viseće police za prtljagu, vodoravnog rukohvata u skladu sa zahtjevima točke 4.2.2.9. pričvršćenoga na stijenu ili strop vozila, ili stolića.

(6) Stražnji dio prostora za invalidska kolica jest konstrukcija ili druga prihvatljiva armatura širine najmanje 700 mm. Visina konstrukcije ili armature mora biti tolika da se invalidska kolica, naslonjena na nju ili armaturu leđnim naslonom, ne mogu prevrnuti unatrag.

(7) U prostoru za invalidska kolica može biti ugrađeno preklopno sjedalo, međutim kada je preklopljeno, ono ne smije smanjivati najmanje propisane dimenzije prostora za invalidska kolica.

(8) Nije dopušteno ugrađivati trajnu opremu poput nosača za bicikle ili skije u prostor za invalidska kolica ili izravno ispred njega.

(9) U blizini prostora za invalidska kolica ili nasuprot njemu mora postojati najmanje jedno sjedalo za osobu koja putuje u pratnji korisnika invalidskih kolica. To sjedalo mora jamčiti jednaku razinu udobnosti kao i ostala sjedala te može biti smješteno na suprotnoj strani prolaza.

(10) Na vlakovima brzine veće od 250 km/h, osim vlakova na dvije razine, korisniku invalidskih kolica koji se nalazi u prostoru za invalidska kolica mora biti omogućeno premjestiti se na putničko sjedalo koje ima pomični naslon za ruke. Korisnik invalidskih kolica samostalno vrši takvo prebacivanje. U tom je slučaju dopušteno prebaciti sjedalo pratitelja u drugi red. Ovaj je zahtjev primjenjiv do broja prostora za invalidska kolica po jedinici navedenog u tablici 5.

(11) Prostor za invalidska kolica mora imati uređaj za pozivanje u slučaju opasnosti, koji korisniku invalidskih kolica u opasnosti omogućuje upozoriti osobu koja može na odgovarajući način reagirati.

(12) Uređaj za pozivanje u slučaju opasnosti postavlja se unutar dosega osobe, bez naprezanja, koja se koristi invalidskim kolicima kako je prikazano u Dodatku L, slici L1.

(13) Uređaj za pozivanje u slučaju opasnosti ne smije se postaviti unutar uskog prostora koji sprečava neposredno namjerno rukovanje dlanom, ali može ga se zaštititi od nenamjerne uporabe.

(14) Sučelje uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti jednako je definiciji iz točke 5.3.2.6.

(15) Neposredno uz prostor ili u prostoru za invalidska kolica mora biti postavljena oznaka prostora za invalidska kolica u skladu s Dodatkom N.

4.2.2.3. Vrata

4.2.2.3.1. Općenito

(1) Ovi se zahtjevi primjenjuju samo na vrata koja osiguravaju pristup drugom javnom dijelu vlaka, uz iznimku vrata nužnika.

(2) Za otvaranje ili zatvaranje vrata s ručnim upravljanjem, koja koriste putnici, uređajem se upravlja dlanom koristeći pritom silu koja ne smije prelaziti 20 N.

(3) Uređaji za upravljanje vratima, kojima se upravlja ručno, tipkama ili na drugi način, moraju se vidno razlikovati od površine na kojoj su postavljeni.

(4) Njihovo sučelje mora biti u skladu sa specifikacijama iz točke 5.3.2.1.

(5) Ako su uređaji za upravljanje vratima, za otvaranje i zatvaranje, postavljeni jedan iznad drugoga, uređaj za otvaranje uvijek mora biti postavljen na vrhu.

4.2.2.3.2. Vanjska vrata

(1) Kada su otvorena, sva vanjska vrata namijenjena putnicima imaju najmanju svijetlu korisnu širinu od 800 mm.

(2) Na vlakovima brzine manje od 250 km/h vrata s pristupom za invalidska kolica imaju pristup u razini kako je definirano u točki 2.3. od najmanje 1 000 mm svijetle korisne širine kada su otvorena.

(3) Sva vanjska vrata namijenjena putnicima označena su s vanjske strane, vidno se razlikujući od kućišta vozila koje ih okružuje.

(4) Vanjska vrata s pristupom za invalidska kolica moraju biti najbliža vanjska vrata prostoru za invalidska kolica.

(5) Vrata s pristupom za invalidska kolica moraju biti jasno označena oznakom u skladu s Dodatkom N.

(6) S unutarnje strane vozila, položaj vanjskih vrata mora biti jasno označen s pomoću kontrastnih susjednih podnih obloga

(7) Kada se vrata mogu otvoriti, odašilje se jasan zvučni signal koji mogu čuti i vidjeti osobe u vlaku i izvan njega. Signal upozorenja mora trajati najmanje pet sekundi; ako se vratima u tom trenutku rukuje, signal može prestati nakon tri sekunde.

(8) Ako se vrata otvaraju automatski ili ih strojovođa ili drugi član osoblja vlaka otvara daljinskim upravljanjem, signal upozorenja mora trajati najmanje tri sekunde od početka otvaranja.

(9) Prije početka zatvaranja vrata koja se zatvaraju automatski ili daljinskim upravljanjem, putnike u vlaku i izvan njega upozorava se zvučnim i vidljivim signalom. Signal upozorenja počinje najmanje dvije sekunde prije zatvaranja vrata i nastavlja se za vrijeme zatvaranja vrata.

(10) Izvor zvuka signala upozorenja za vrata mora biti postavljen u području gdje se nalaze uređaji za upravljanje vratima; a ako takvi uređaji za upravljanje ne postoje, tada se mora nalaziti u blizini vrata.

(11) Vidljivi signal mora biti vidljiv u vlaku i izvan njega i mora biti postavljen na način koji smanjuje mogućnost da ga prekriju putnici koji se nalaze u pretpostoru.

(12) Zvučni signali upozorenja na vratima za putnike moraju biti u skladu sa specifikacijom u Dodatku G.

(13) Vratima upravlja osoblje vlaka ili se njima upravlja poluautomatski (odnosno s pomoću tipki kojima upravljaju putnici) ili automatski.

(14) Tipke za upravljanje vratima moraju se nalaziti na krilu vrata ili pored njega.

(15) Središte tipki za upravljanje vratima s vanjske strane mora biti postavljeno najmanje 800 mm do uključujući 1 200 mm mjereno vertikalno od perona, za sve perone za koje je vlak projektiran. Ako je vlak projektiran za jednu visinu perona, središte tipke za upravljanje vratima s vanjske strane mora biti postavljeno najmanje 800 mm do uključujući 1 100 mm mjereno vertikalno iznad te visine perona.

(16) Središte tipke za upravljanje vratima s unutarnje strane za vanjska vrata mora biti postavljeno najmanje 800 mm do uključujući 1 100 mm mjereno vertikalno od poda vozila.

4.2.2.3.3. Unutarnja vrata

(1) Automatska i poluautomatska unutarnja vrata moraju biti opremljena uređajima koji sprečavaju zaglavljivanje putnika za vrijeme otvaranja i zatvaranja vrata.

(2) Vrata s unutarnje strane predviđena za prolaz korisnika invalidskih kolica moraju imati svijetlu korisnu širinu od najmanje 800 mm.

(3) Sila koja se koristi za otvaranje ili zatvaranje vrata ne smije prelaziti 60 N.

(4) Središte tipke za upravljanje unutarnjim vratima postavljeno je na visini od najmanje 800 mm do uključujući 1 100 mm od poda vozila.

(5) Automatska vrata unutar vagona i sljedeća povezujuća vrata rade ili sinkronizirano u paru ili druga vrata prepoznaju da im se približava putnik, pa se tada otvaraju.

(6) Ako je više od 75 % površine vrata napravljeno od prozirnog materijala, mora ju se jasno označiti vizualnim pokazateljima.

4.2.2.4. Rasvjeta

(1) Najmanje vrijednosti prosječne osvijetljenosti u prostorima za putnike moraju biti u skladu s točkom 4.1.2. specifikacije iz Dodatka A, indeksa 6. Zahtjevi koji se odnose na jedinstvenost tih vrijednosti nisu primjenjivi na sukladnost s ovim TSI-jem.

4.2.2.5. Nužnici

(1) Kod postavljanja nužnika u vlaku mora postojati univerzalni nužnik kojem se može pristupiti iz prostora za invalidska kolica.

(2) Standardni nužnik mora biti u skladu sa zahtjevima točaka 5.3.2.2. i 5.3.2.3.

(3) Univerzalni nužnik mora biti u skladu sa zahtjevima točaka 5.3.2.2. i 5.3.2.4.

(4) Pri postavljanju nužnika u vlak moraju postojati prostorije za previjanje. Ako odvojene prostorije za previjanje ne postoje ili postoje ali njima ne može pristupiti korisnik invalidskih kolica, unutar univerzalnih nužnika postavlja se stolić. Mora biti u skladu sa zahtjevima točke 5.3.2.5.

4.2.2.6. Prolazi

(1) Od ulaza u vozilo, odjeljak prolaza mora biti kako slijedi:

— kroz vozila u skladu sa slikom J1 Dodatka J,

— između susjednih vozila jedne kompozicije vlaka, prema slici J2 Dodatka J,

— prema vratima i od vrata s pristupom za invalidska kolica, prostora za invalidska kolica i područja s pristupom za invalidska kolica uključujući prostorije za spavanje i univerzalne nužnike, ako postoje, prema slici J3 Dodatka J.

(2) Zahtjev najmanje visine nije potrebno potvrditi u:

— svim područjima vozila na dvije razine,

— prolazima između vozila i područjima uz vrata vozila od jedne razine.

U tim je područjima smanjeni prostor za glavu posljedica strukturalnih ograničenja (profil, fizički prostor).

(3) Pored prostora za invalidska kolica i na ostalim mjestima na kojima bi se invalidska kolica trebala zakrenuti za 180° potrebno je predvidjeti prostor za okretanje, s promjerom od najmanje 1 500 mm. Dio tog prostora za okretanje može biti i prostor za invalidska kolica.

(4) Ako korisnik invalidskih kolica treba promijeniti smjer, širina prolaza obaju koridora mora biti u skladu s tablicom K1 u Dodatku K.

4.2.2.7. Informacije za putnike

4.2.2.7.1. Općenito

(1) Potrebno je osigurati sljedeće informacije:

— sigurnosne informacije i sigurnosne upute,

— zvučne sigurnosne upute popraćene vidljivim signalima u slučaju opasnosti,

— znakove upozorenja, zabrane i obveznog postupanja,

— informacije o putu vožnje vlaka, uključujući informacije o kašnjenjima i neplaniranim zaustavljanjima,

— informacije o razmještaju pojedinačnih prostora i opreme u vlaku.

(2) Vizualne informacije moraju se jasno razlikovati od pozadine.

(3) Slova korištena za tekst moraju biti lako čitljiva.

(4) Informacije o vremenu izražavaju se brojkama s pomoću 24-satnog sustava

4.2.2.7.2. Oznake, piktogrami i taktilne informacije

(1) Svi sigurnosni znakovi, znakovi upozorenja, obveznog postupanja i zabrane moraju sadržavati piktograme i biti projektirani u skladu sa specifikacijom iz Dodatka A, indeksa 7.

(2) Na jednom je mjestu dopušteno najviše pet piktograma postavljenih jedan uz drugi, uključujući strelicu, koji pokazuju jedan smjer.

(3) Sljedeći posebni piktogrami postavljaju se zajedno sa simbolom invalidskih kolica u skladu s Dodatkom N:

— informacije o usmjeravanju prema opremi s pristupom za invalidska kolica,

— znakovi za vrata za invalidska kolica izvan vlaka,

— znakovi za prostore za invalidska kolica u vlaku,

— oznake univerzalnih sanitarija.

Simboli mogu biti u kombinaciji s drugim simbolima (npr.: broj vagona, nužnik itd.).

(4) Ako su postavljene indukcijske petlje, one moraju biti označene s pomoću piktograma u skladu s Dodatkom N.

(5) U univerzalnim nužnicima opremljenima rukohvatima na šarkama mora biti predviđen piktogram koji prikazuje rukohvat u podignutom i u spuštenom položaju.

(6) Ako se u vozilu nalaze rezervirana sjedala, tada brojka ili slovo vozila (kako se koristi u sustavu rezervacija) mora biti prikazan na svakim vratima koja vode do sjedala ili u njihovoj blizini. Brojka ili slovo prikazuju se znakovima visine od najmanje 70 mm i moraju biti vidljivi dok su vrata otvorena i zatvorena.

(7) Ako su sjedala označena sa slovima ili brojkama, brojka ili slovo sjedala mora biti prikazano na svakom sjedalu ili pored njega i to znakovima visine od najmanje 12 mm. Te se brojke ili slova moraju vidno razlikovati od pozadine.

(8) Taktilne informacije moraju biti osigurane u:

— nužnicima i prostorijama za spavanje s pristupom za invalidska kolica, za uporabu i pozivanje u slučaju opasnosti, ako je to potrebno,

— željezničkim vozilima, za tipku otvaranja/zatvaranja vrata s pristupom za putnike i uređajima za pozivanje u slučaju opasnosti.

4.2.2.7.3. Dinamičke vizualne informacije

(1) Posljednja odredišna postaja ili put vožnje moraju biti prikazani na vanjskom dijelu vlaka na strani perona u blizini najmanje jednih vrata namijenjenih putnicima na barem svakom drugom vozilu vlaka.

(2) Ako vlakovi voze u sustavu u kojem su na peronima na postajama na svakih 50 m prikazane dinamične informacije i ako su odredište ili put vožnje isto tako prikazani na prednjem dijelu vlaka, prikazivanje tih informacija na strani svakog vozila nije obvezno.

(3) U svakom vozilu mora biti prikazana posljednja odredišna postaja ili put vožnje vlaka.

(4) Sljedeća postaja vlaka mora biti prikazana tako da je sa svojih sjedala može razaznati najmanje 51 % putnika u svakom vozilu, uključujući 51 % sjedala rezerviranih za invalide i iz svih prostora za invalidska kolica.

(5) Te informacije moraju biti prikazane najmanje dvije minute prije dolaska vlaka na postaju. Ako je sljedeća postaja udaljena manje od dvije minute vožnje, tada se prikazuju odmah po polasku s prethodne postaje.

(6) Zahtjev koji se odnosi na vidljivo označivanje informacija o odredištu i „sljedećoj postaji" s 51 % sjedala putnika ne primjenjuje se na vagone s odjeljcima u kojima odjeljci imaju najviše osam sjedala i hodnik pored njih. Međutim, informacije moraju biti vidljive osobi koja stoji izvan odjeljka na hodniku i putniku u prostoru za invalidska kolica.

(7) Informacije o sljedećoj postaji mogu biti prikazane na istom zaslonu kao i odredišna postaja. Međutim, odmah po zaustavljanju vlaka zaslon mora ponovno prikazati odredišnu postaju.

(8) Ako je sustav automatiziran, mora omogućivati povlačenje ili ispravljanje netočnih i nejasnih informacija.

(9) Unutarnji i vanjski zasloni moraju biti u skladu sa zahtjevima točke 5.3.2.7. U ovoj točki izraz „zaslon" tumači se kao svaka vrste potpore dinamičkih informacija.

4.2.2.7.4. Dinamičke zvučne informacije

(1) Vlak mora biti opremljen sustavom javnog razglasa, koje za redovito ili obavještavanje u opasnosti upotrebljava strojovođa ili član osoblja vlaka koji je posebno odgovoran za putnike.

(2) Sustavom javnog razglasa može se rukovati ručno, automatski ili može biti prethodno programiran. Ako je sustav javnog razglasa automatiziran, mora omogućivati povlačenje ili ispravljanje netočnih i nejasnih informacija.

(3) Sustav javnog razglasa mora imati mogućnost najavljivanja odredišne postaje i sljedeće postaje vlaka na svakoj postaji ili pri odlasku sa svake postaje.

(4) Sustav javnog razglasa mora imati mogućnosti najavljivanja sljedeće postaje najmanje dvije minute pred dolazak vlaka na tu postaju. Ako je sljedeća postaja udaljena manje od dvije minute vožnje, ta se postaja najavljuje odmah po odlasku s prethodne postaje.

(5) Govorne informacije moraju imati indeks razumljivosti govora (STI-PA) od najmanje 0,45, u skladu sa specifikacijom iz Dodatka A, indeksa 5. Sustav javnog razglasa mora ispunjavati taj zahtjev u odnosu na svako sjedalo i prostor za invalidska kolica.

4.2.2.8 Promjene visine

(1) Najveća dopuštena visina unutarnjih stuba (tj. svih stuba osim vanjskih ulaznih) može iznositi najviše 200 mm, s najmanjom dubinom od 280 mm, izmjereno na središnjoj osi stube. Kod vlakova na dvije razine vrijednost za stube za pristup na gornju i donju razinu dopušteno je smanjiti na 270 mm.

(2) Prva i zadnja stuba moraju biti označene trakom kontrastne boje širine od 45 do 55 mm po cijeloj širini stube na prednjem i gornjem rubu gazišta.

(3) Stubišta koja se sastoje od više od tri stube moraju imati rukohvate na obje strane i na dvije razine. Viši rukohvat postavlja se na visinu od 850 do 1 000 mm od razine poda. Niži rukohvat postavlja se na visinu od 500 do 750 mm od razine poda.

(4) Stubišta koja se sastoje od jedne, dvije ili tri stube moraju na obje strane imati najmanje jedan rukohvat ili drugo pomagalo koje se može koristiti za osobnu stabilnost.

(5) Rukohvati moraju biti sukladni s točkom 4.2.2.9.

(6) Između pretprostora vanjskih vrata s pristupom za invalidska kolica i prostora za invalidska kolica, univerzalnog odjeljka za spavanje ili univerzalnog nužnika ne smiju se nalaziti stube, osim pragova vrata koji ne smiju prelaziti visinu od 15 mm ili u slučaju da postoji dizalo s pomoću kojeg se zaobilaze stube. Dizalo mora biti u skladu sa zahtjevima točke 5.3.2.10.

(7) Nagibi rampi u željezničkom vozilu ne smiju prelaziti sljedeće vrijednosti:

Tablica 6.

Najveći nagib za rampe u željezničkim vozilima

Dužina rampe	Najveći nagib (u stupnjevima)	Najveći nagib (%)
Putovi između pretprostora vanjskih vrata s pristupom za invalidska kolica, prostora za invalidska kolica, prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica i univerzalnog nužnika		
Do 840 mm u vagonima od jedne razine	6,84	12
Do 840 mm u vagonima od dvije razine	8,5	15
> 840 mm	3,58	6,25
Ostala područja vlaka		
> 1 000 mm	6,84	12
600 mm do 1 000 mm	8,5	15
Manje od 600 mm	10,2	18

Napomena: Ti se nagibi mjere dok vozilo stoji na ravnoj pruzi u razini.

4.2.2.9. Rukohvati

(1) Svaki rukohvat u vozilu okruglog je oblika i vanjskog promjera od 30 do 40 mm i mora biti udaljen najmanje 45 mm od svih susjednih površina osim svojih nosača.

(2) Ako je zakrivljen, polumjer koljena s unutarnje strane iznosi najmanje 50 mm.

(3) Svi se rukohvati moraju vidno razlikovati od pozadine.

(4) Ulazna vrata moraju biti opremljena rukohvatima s obje strane, postavljenima na unutarnjoj strani što je moguće bliže vanjskoj stijenci vozila. Iznimka se može napraviti za jednu stranu vrata ako su opremljena uređajem poput dizala u vozilu.

(5) Ti rukohvati:

— moraju dosezati visinu od 700 do 1 200 mm iznad praga prve stube za sva vanjska vrata,

— moraju biti dodatni rukohvati na visini od 800 do 900 mm iznad prve stube koja se koristi za ulazak i moraju se protezati paralelno s linijom gazišta za vrata s više od dvije ulazne stube.

(6) Ako je prolaz između vozila uži od 1 000 mm i dulji od 2 000 mm, mora biti opremljen rukohvatima ili ručkama u blizini ili u prolazima između vozila namijenjenima za putnike.

(7) Tamo gdje je prolaz između vozila širi od ili jednak 1 000 mm, rukohvati ili ručke moraju biti ugrađeni u prolazu između vozila.

4.2.2.10. Prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica

(1) Ako je vlak opremljen prostorijama za spavanje za putnike, mora osigurati vozilo koje sadržava najmanje jednu prostoriju za spavanje s pristupom za invalidska kolica.

(2) Ako se u vlaku nalazi više od jednog vozila s prostorijom za spavanje za putnike, tada u vlaku moraju postojati najmanje dvije prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica.

(3) Ako željezničko vozilo osigurava prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica, vanjski dio odgovarajućih vrata vozila i prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica moraju biti označeni oznakom u skladu s Dodatkom N.

(4) Unutarnji prostor prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica temelji se na zahtjevima točke 4.2.2.6. u pogledu postupaka koji se očekuju od korisnika invalidskih kolica u prostoriji za spavanje.

(5) Prostorija za spavanje mora biti opremljena najmanje dvama uređajima za pozivanje u slučaju opasnosti koji pri rukovanju šalju signal osobi koja može reagirati na odgovarajući način; ne moraju započeti komunikaciju.

(6) Sučelje uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti odgovara definiciji iz točke 5.3.2.6.

(7) Jedan uređaj za pozivanje u slučaju opasnosti mora biti postavljen najviše 450 mm od poda, mjereno vertikalno od površine poda do središta tipki. Mora biti postavljen tako da ga može dohvatiti osoba koja leži na podu.

(8) Drugi uređaj za pozivanje u slučaju opasnosti mora biti postavljen na visini od najmanje 600 mm do najviše 800 mm od poda, mjereno vertikalno do središta tipki.

(9) Ta dva uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti moraju biti postavljena na različitim vertikalnim površinama prostorije za spavanje.

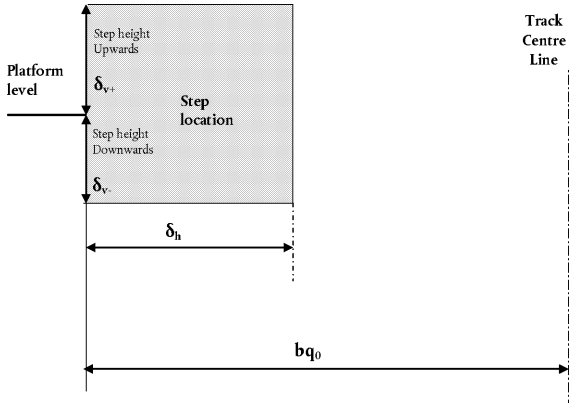
(10) Uređaji za pozivanje u slučaju opasnosti moraju se razlikovati od svih drugih tipki opreme u prostoriji za spavanje, moraju biti drugačije boje i vidno se razlikovati od svoje pozadine.

4.2.2.11. Položaj stuba za ulazak i izlazak iz vozila

4.2.2.11.1. Opći zahtjevi

(1) Potrebno je dokazati da se točka na sredini ruba ulazne stube svih ulaznih vrata za putnike s obje strane vozila koje stoji spremno za vožnju, s novim kotačima na sredini tračnica, nalazi unutar površine označene kao „položaj stube” na slici 1. u nastavku.

SLIKA 1.



(2) Vrijednosti bq_0, δ_h, δv_+ i δv_- ovise o tipu perona na kojem bi se željezničko vozilo trebalo zaustaviti. Vrijednosti su kako slijedi:

— bq0 se izračunava na temelju profila kolosijeka kojim bi vlak trebao prometovati u skladu sa specifikacijom iz Dodatka A, indeksa 8. Profili su definirani u poglavlju 4.2.3.1. TSI-ja za infrastrukturu (INF TSI),

— δ_h, δv_+ i δv_- definirani su u tablicama 7.–9.

Tablica 7. za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine 550 mm:

Tablica 7.

Vrijednosti δ_h, δv_+ i δv_- za peron od 550 mm

	δ_h mm	δv_+ mm	δv_- mm
na ravnom kolosijeku u razini	200	230	160
na kolosijeku s promjerom zavoja od 300 m	290	230	160

Tablica 8. za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine 760 mm:

Tablica 8.

Vrijednosti δ_h, δv_+ i δv_- za peron od 760 mm

	δ_h mm	δv_+ mm	δv_- mm
Na ravnom kolosijeku u razini	200	230	160
Na kolosijeku s promjerom zavoja od 300 m	290	230	160

Tablica 9. za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine 760 mm i na peronima visine 550 mm, koja imaju dvije ili više ulaznih stuba:

Za jednu stubu primjenjuju se vrijednosti iz prethodno navedene tablice 7., a za sljedeću stubu prema unutrašnjosti vozila primjenjuju se sljedeće vrijednosti, temeljene na nominalnoj visini perona od 760 mm:

Tablica 9.

Vrijednosti δ_h, δv_+ i δv_- za drugu stubu s perona od 760 mm

	δ_h mm	δv_+ mm	δv_- mm
Na ravnom kolosijeku u razini	380	230	160
Na kolosijeku s promjerom zavoja od 300 m	470	230	160

(3) Tehnička dokumentacija koja se zahtijeva u točki 4.2.12. TSI-ja za lokomotive i putnička željeznička vozila mora uključivati informacije o visini i odmaku teoretskog perona zbog kojih bi on imao vertikalni razmak (δv_+) od 230 mm i horizontalni razmak (δ_h) od 200 mm od točke na sredini ruba donje stube željezničkog vozila na ravnom kolosijeku u razini.

4.2.2.11.2. Stube za ulazak/izlazak

(1) Sve stube za ulazak i izlazak moraju biti otporne na klizanje i imati efektivnu svijetlu širinu jednaku širini vrata.

(2) Unutarnje stube za pristup izvana moraju imati najmanju dubinu od 240 mm između vertikalnih rubova stuba i najveću visinu od 200 mm. Visina pojedinačne stube može se povećati na najviše 230 mm, ako se dokaže da se s time smanjuje ukupan broj potrebnih stuba za jednu stubu.

(3) Visina razmaka između svih susjednih stuba mora biti jednaka.

(4) Kao minimalan zahtjev prva i zadnja stuba moraju biti označene trakom kontrastne boje širine od 45 do 55 mm koja pokriva najmanje 80 % širine stuba na gornjem dijelu gazišta. Slična traka označuje prednju površinu zadnje stube pri ulasku u jedinicu.

(5) Vanjska ulazna stuba, fiksna ili pomična, može imati najveću visinu od 230 mm između stuba i najmanju dubinu od 150 mm.

(6) Ako je postavljena ploča stube i predstavlja produžetak praga vrata na vanjskoj strani vozila i ako između te ploče i poda vozila nema promjene razine, tada se za potrebe ove specifikacije takva ploča ne smatra stubom. Dopuštena je i minimalna promjena razine prema nižoj, najviše od 60 mm, između poda praga vrata i površine izvan vozila koja se rabi kao vodilica i brtva za vrata i ne smatra se stubom.

(7) Pristup pretprostoru vozila mora se postići s najviše četiri stube od kojih jedna može biti vanjska.

(8) Željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na postojećim peronima visine manje od 380 mm koja imaju vrata namijenjena putnicima iznad podvozja vagona ne trebaju biti u skladu s prethodnim točkama (2) i (5) ako se može pokazati da se time postiže ravnomjernija raspodjela visine stuba.

4.2.2.12. Pomoćna sredstva za ukrcaj

(1) Potrebno je osigurati sustav sigurnog sklapanja koji jamči da pomoćna sredstva za ukrcaj, uključujući prijenosne rampe, ne prodiru u invalidska kolica putnika ili pomagalo za kretanje niti predstavljaju opasnost po putnike u slučaju naglog zaustavljanja.

(2) U željezničkim vozilima u skladu s pravilima iz točke 4.4.3. mogu se nalaziti sljedeće vrste pomoćnih sredstava za ukrcaj:

4.2.2.12.1. Pomična stuba i ploča za premošćivanje

(1) Pomična stuba uređaj je na uvlačenje ugrađen u vozilo na razini nižoj od razine praga vrata, potpuno automatiziran i radi zajedno s programom otvaranja/zatvaranja vrata.

(2) Ploča za premošćivanje uređaj je na uvlačenje ugrađen u vozilo što je bliže moguće razini praga vrata, potpuno automatiziran i radi zajedno s programom otvaranja/zatvaranja vrata.

(3) Ako pomična stuba ili ploča za premošćivanje prelaze granice profila, dok su stuba ili ploča izvučene, kretanje je vlaka onemogućeno.

(4) Izvlačenje pomične stube ili ploče za premošćivanje mora biti u potpunosti završeno prije nego što se vrata otvore kako bi kroz njih prošli putnici; uvlačenje stube ili ploče može započeti samo kada vrata više ne dopuštaju da putnici prođu kroz njih.

(5) Pokretne stube i ploče za premošćivanje moraju biti u skladu sa zahtjevima točke 5.3.2.8.

4.2.2.12.2. Rampa u vozilu

(1) Rampa u vozilu uređaj je smješten između praga vrata vozila i perona. Njome se može ručno upravljati te može biti poluautomatska ili automatska.

(2) Rampe u vozilu moraju zadovoljavati zahtjeve iz točke 5.3.2.9.

4.2.2.12.3. Dizalo u vozilu

(1) Dizalo u vozilu uređaj je ugrađen u vrata vozila kojim se može premostiti najveća razlika u visini između poda vozila i perona na postaji na kojoj se rabi.

(2) Kada je dizalo u položaju za ukrcaj, vrata imaju najmanju svijetlu širinu u skladu s točkom 4.2.2.3.2.

(3) Dizala u vozilu moraju zadovoljavati zahtjeve iz točke 5.3.2.10.

4.3. Funkcionalne i tehničke specifikacije sučelja

4.3.1. *Sučelje s podsustavom infrastrukture*

Tablica 10.

Sučelje s podsustavom infrastrukture

Sučelje s podsustavom infrastrukture			
TSI ZA OSOBE S OGRANIČENOM POKRETLJIVOŠĆU		TSI ZA PODSUSTAV INFRASTRUKTURE	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Položaj stuba za ulazak i izlazak iz vozila	4.2.2.11.	Peroni	4.2.9.
Posebni slučajevi u vezi s položajem stube za ulazak i izlazak iz vozila	7.3.2.6.	Posebni slučajevi u vezi s peronima	7.7.

4.3.2. *Sučelje s podsustavom željezničkih vozila*

Tablica 11.

Sučelja s podsustavom željezničkih vozila

Sučelja s podsustavom željezničkih vozila			
TSI ZA OSOBE S OGRANIČENOM POKRETLJIVOŠĆU		TSI ZA LOKOMOTIVE I PUTNIČKA ŽELJEZNIČKA VOZILA	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Podsustav željezničkih vozila	4.2.2.	Stavke povezane s putnicima	4.2.5.

4.3.3. *Sučelje s podsustavom telematskih aplikacija za putnički promet*

Tablica 12.

Sučelje s podsustavom telematskih aplikacija za putnički promet

Sučelje s podsustavom telematskih aplikacija za putnički promet (podsustav TAP)			
TSI ZA OSOBE S OGRANIČENOM POKRETLJIVOŠĆU		TSI ZA PODSUSTAV ZA TELEMATSKE APLIKACIJE	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Dostupnost postaje Pomoć pri ulasku i izlasku iz vlaka	4.4.1.	Obrada informacija u vezi s prijevozom i pomoći osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću	4.2.6.

Sučelje s podsustavom telematskih aplikacija za putnički promet (podsustav TAP)			
TSI ZA OSOBE S OGRANIČENOM POKRETLJIVOŠĆU		TSI ZA PODSUSTAV ZA TELEMATSKE APLIKACIJE	
Parametar	Točka	Parametar	Točka
Pomoć pri ulasku i izlasku iz vlaka	4.4.2.	Obrada informacija u vezi s prijevozom i pomoći osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću	4.2.6.
Pristup i rezervacija	4.4.2.	Postupanje s raspoloživošću/rezervacijom	4.2.9.
Vizualne informacije	4.2.1.10.	Pružanje podataka na području postaje	4.2.12.
Govorne informacije	4.2.1.11.	Pružanje podataka na području postaje	4.2.12.
Informacije za korisnike	4.2.2.7.	Pružanje podataka na području vozila	4.2.13.

4.4. **Operativni propisi**

Sljedeći operativni propisi ne čine dio ocjenjivanja podsustava.

Ovim se TSI-jem ne utvrđuju operativni propisi za evakuaciju u slučaju opasnosti, nego samo odgovarajući tehnički zahtjevi. Svrha tehničkih zahtjeva koji se odnose na infrastrukturu i željeznička vozila olakšati je evakuaciju svih osoba, uključujući osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću.

4.4.1. *Podsustav infrastrukture*

S obzirom na temeljne zahtjeve iz odjeljka 3., operativni propisi specifični za podsustav infrastrukture u vezi s pristupačnošću osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću su kako slijedi:

— Općenito

Upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje mora imati pisane smjernice kojima se osigurava pristupačnost putničke infrastrukture svim osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću tijekom radnog vremena u skladu s tehničkim zahtjevima ovog TSI-ja. Pored toga, smjernice moraju biti u skladu sa smjernicama željezničkih poduzeća koja bi se po potrebi željela koristiti prostorom i opremom (vidjeti točku 4.4.2.). Smjernice se provode odgovarajućim informiranjem osoblja, postupcima i osposobljavanjem. Smjernice u vezi s infrastrukturom među ostalim sadržavaju i operativne propise za sljedeće situacije:

— Dostupnost postaje

Izrađuju se operativni propisi kojima se osigurava pristup informacijama o stupnju pristupačnosti svih postaja.

— Postaje bez osoblja – izdavanje vozne karte slabovidnim putnicima

Izrađuju se i provode operativni propisi za postaje bez osoblja koje su opremljene automatima za izdavanje voznih karata (vidjeti točku 4.2.1.8.). U takvim situacijama alternativni način izdavanja voznih karata, kojem slabovidne osobe mogu pristupiti, uvijek mora biti dostupan (na primjer, dopuštanje da se kupnja obavi u vlaku ili na odredištu).

— Kontrola voznih karata – trokraki mehanizmi

Ako se za kontrolu voznih karata upotrebljavaju trokraki mehanizmi, potrebno je provoditi operativne propise koje osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću omogućuju usporedan pristup kroz takve kontrolne točke. Takav poseban pristup mora biti prikladan za prolazak korisnika invalidskih kolica, a može ga kontrolirati osoblje ili može biti automatiziran.

— Rasvjeta na peronima

Rasvjeta na peronima smije biti isključena ako se ne očekuje dolazak vlaka.

— Vizualne i govorne informacije – postizanje dosljednosti

Provode se operativni propisi kojima se jamči usklađenost vizualnih i govornih informacija (vidjeti točke 4.2.1.10. i 4.2.1.11.). Osoblje koje daje govorne informacije mora pratiti standardne postupke radi postizanja potpune dosljednosti temeljnih informacija.

Smjerokazi se ne smiju kombinirati s reklamnim oglasima.

Napomena: opće informacije o uslugama javnog prijevoza u smislu ove odredbe ne smatraju se reklamnim oglasima.

— Sustav za obavještavanje putnika na zahtjev

Ako na postaji govorne informacije nisu osigurane putem sustava javnog razglasa (vidjeti točku 4.2.1.11.), potrebno je provoditi operativne propise kako bi se osigurao drugi oblik sustava govornog obavještavanja putnika na postaji (npr. telefonska služba za informacije s operaterom ili automatska telefonska služba).

— Peron – operativno područje pomoćnih sredstava za ukrcaj korisnika invalidskih kolica

Željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje zajedno utvrđuju područje na peronu na kojem će se vjerojatno upotrebljavati pomoćno sredstvo, uzimajući u obzir varijacije kompozicije vlaka.

Provode se operativni propisi da bi se utvrdilo, ako je moguće, mjesto zaustavljanja vlakova u skladu s lokacijom tog operativnog područja.

— Sigurnost ručnih i motornih pomagala za ukrcaj i iskrcaj korisnika invalidskih kolica

Osoblje postaje provodi operativne propise o radu pomoćnih sredstava za ukrcaj (vidjeti točku 4.2.1.14.).

Osoblje postaje provodi operativne propise o korištenju pomične sigurnosne prepreke na dizalima za invalidska kolica (vidjeti točku 4.2.1.14.).

Provode se operativni propisi kojima se jamči osposobljenost osoblja postaje za sigurno upravljanje rampama za ukrcaj, pri postavljanju, osiguranju, podizanju, spuštanju i sklapanju (vidjeti točku 4.2.1.14.).

— Pomoć pri ulasku i izlasku iz vlaka

Provode se operativni propisi kojima se jamči da osoblje bude svjesno da osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću možda trebaju pomoć pri ulasku i izlasku iz vlaka, te da im po potrebi omogući takvu pomoć.

Uvjeti u kojima se osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću pruža pomoć definirani su u Uredbi (EZ) br. 1371/2007 ([1]).

— Prijelaz preko pruge u razini pod nadzorom

Ako su dopušteni prijelazi preko kolosijeka u razini pod nadzorom, potrebno je provoditi operativne propise prema kojima osoblje na takvim prijelazima preko kolosijeka u razini uz nadzor nudi odgovarajuću pomoć osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću, uključujući obavješćivanje o tome kada je sigurno prijeći prugu.

4.4.2. *Podsustav željezničkih vozila*

S obzirom na temeljne zahtjeve iz odjeljka 3., operativni propisi specifični za podsustav željezničkih vozila u vezi s pristupačnošću osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću su kako slijedi:

— Općenito

Željeznički prijevoznik mora imati pisane smjernice kojima se jamči pristupačnost putničkih željezničkih vozila za cijelo vrijeme njegova korištenja u skladu s tehničkim zahtjevima ovog TSI-ja. Pored toga, smjernice po potrebi moraju biti usklađene sa smjernicama upravitelja infrastrukture ili upravitelja

([1]) Uredba (EZ) br. 1371/2007 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o pravima i obvezama putnika u željezničkom prometu (SL L 315, 3.12.2007., str. 14.).

postaje (vidjeti odjeljak 4.4.1.). Smjernice se provode odgovarajućim informiranjem osoblja, postupcima i osposobljavanjem. Smjernice za željeznička vozila, među ostalim, sadrže i operativne propise za sljedeće situacije:

— Pristup i rezervacije sjedala rezerviranih za invalide

Dva su moguća uvjeta povezana sa sjedalima razvrstanima u kategoriju „sjedala rezerviranih za invalide”; i. nerezervirano; i ii. rezervirano (vidjeti točku 4.2.2.1.2.). U slučaju i. operativni će propisi biti usmjereni prema drugim putnicima (tj. postavljanje oznaka), zahtijevajući od njih da ustupe prednost osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću koje imaju pravo na korištenje tih sjedala, te da im primjereno tome ustupe sjedalo ako je zauzeto. U slučaju ii. željeznički prijevoznik provodi operativne propise kojima se u sustavu rezervacija voznih karata osigurava pravedna obrada za osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću. Tim se propisima osigurava da sjedala rezervirana za invalide do određenog trenutka prije polaska vlaka mogu rezervirati samo osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću. Nakon tog trenutka sjedala rezervirana za invalide na raspolaganju su svim putnicima, uključujući osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću.

— Prijevoz pasa pomagača

Potrebno je izraditi operativne propise kojima bi se osiguralo da se prijevoz psa pomagača osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću dodatno ne naplaćuje.

— Pristup do prostora za invalidska kolica i njihova rezervacija

Propisi koji se odnose na pristup do sjedala rezerviranih za invalide i njihovu rezervaciju primjenjuju se i na prostore za invalidska kolica, s tim da samo korisnici invalidskih kolica imaju prednost. Osim toga, operativnim se propisima jamči da pomagač (koji nije osoba s ograničenom pokretljivošću) može sjediti i. s rezervacijom; ili ii. bez rezervacije u blizini ili nasuprot prostoru za invalidska kolica.

— Pristup do univerzalnih prostora za spavanje i njihova rezervacija

Propisi koji se odnose na rezervaciju sjedala rezerviranih za invalide primjenjuju se i za univerzalne odjeljke za spavanje (vidjeti točku 4.2.2.10.). Međutim, operativnim se propisima sprečava uporaba univerzalnih odjeljaka za spavanje bez rezervacije (tj. uvijek je obvezna prethodna rezervacija).

— Aktiviranje vanjskih vrata koje obavlja osoblje vlaka

Provode se operativni propisi o postupku aktiviranja vanjskih vrata koje obavlja osoblje vlaka da bi se osigurala sigurnost svih putnika, uključujući osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću (vidjeti točku 4.2.2.3.2.).

— Uređaj za pozivanje u slučaju opasnosti u prostoru za invalidska kolica, univerzalni nužnici ili prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica

Provode se operativni propisi da bi se osigurali odgovarajući odaziv i poduzimanje koraka od strane osoblja vlaka u slučaju aktivacije uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti (vidjeti točke 4.2.2.2., 4.2.2.5. i 4.2.2.10.). Odaziv i poduzimanje koraka ne moraju biti isti prema izvoru poziva u slučaju opasnosti.

— Zvučne sigurnosne upute u slučaju opasnosti

Provode se operativni propisi o prenošenju zvučnih sigurnosnih uputa putnicima u slučaju opasnosti (vidjeti točku 4.2.2.7.4.). Tim se propisima uređuje i narav informacija i način njihova prenošenja.

— Vizualne i zvučne informacije – ograničavanje reklamnih oglasa

Potrebno je osigurati dostupnost podataka o putu vožnje ili mreži na kojoj vozi vlak (način osiguravanja tih podataka izabire željeznički prijevoznik).

Smjerokazi se ne smiju kombinirati s reklamnim oglasima.

Napomena: opće informacije o uslugama javnog prijevoza u smislu ove odredbe ne smatraju se reklamnim oglasima.

— Automatski sustavi informiranja – ručno ispravljanje pogrešnih ili nejasnih informacija

Provode se operativni propisi o provjeri i mogućnosti ispravka netočnih automatski prenesenih informacija za koje je odgovorno osoblje vlaka (vidjeti točku 4.2.2.7.).

— Pravila za najavljivanje posljednje odredišne postaje i sljedeće postaje

Provode se operativni propisi kojima se osigurava najavljivanje sljedeće postaje najkasnije dvije minute prije zaustavljanja (vidjeti točku 4.2.2.7.).

— Propisi o sastavu vlaka kojima se jamči uporaba pomoćnih sredstava za ukrcaj za invalidska kolica s obzirom na razmještaj perona.

Provode se operativni propisi kojima se u obzir uzima promjena kompozicije vlaka kako bi se utvrdila sigurna mjesta za pomoćna sredstva za ukrcaj s obzirom na mjesto zaustavljanja vlaka.

— Sigurnost ručnih i motornih pomagala za ukrcaj i iskrcaj korisnika invalidskih kolica

Provode se operativni propisi o upravljanju pomoćnim sredstvima za ukrcaj, za koja je odgovorno osoblje u vlaku i osoblje postaje. Kod uređaja kojima se ručno upravlja postupci su takvi da se od osoblja zahtijeva što manje fizičkog napora. Kod uređaja na motorni pogon postupci jamče siguran rad u slučaju prekida napajanja. Provode se operativni propisi o uporabi pomične sigurnosne prepreke na dizalima za invalidska kolica, za koju je odgovorno osoblje vlaka ili osoblje postaje.

Provode se operativni propisi kojima se jamči osposobljenost osoblja u vlaku i osoblja postaje za sigurno upravljanje rampama za ukrcaj pri njihovu rasklapanju, pričvršćivanju, podizanju, spuštanju i sklapanju.

— Pomoć pri ulasku i izlasku iz vlaka

Provode se operativni propisi kojima se jamči da je osoblje svjesno da osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću možda trebaju pomoć pri ulasku i izlasku iz vlaka te da im po potrebi omogući takvu pomoć.

Uvjeti u kojima se osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću pruža pomoć definirani su u Uredbi (EZ) br. 1371/2007.

Peron – operativno područje pomoćnih sredstava za ukrcaj korisnika invalidskih kolica

Željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje zajedno utvrđuju područje na peronu na kojem će se vjerojatno upotrebljavati pomoćno sredstvo te obrazlažu izbor područja. To područje mora biti u skladu s peronima na kojima je trenutačno predviđeno zaustavljanje vlaka.

Iz navedenoga proizlazi da je za ispunjavanje zahtjeva u nekim slučajevima potrebno prilagoditi mjesto zaustavljanja vlaka.

Provode se operativni propisi kojima se uređuju promjene kompozicije vlaka (vidjeti točku 4.2.1.12.) tako da se može utvrditi mjesto zaustavljanja vlaka s obzirom na područja rada pomoćnih sredstava za ukrcaj.

— Izvlačenje pomičnih stuba u slučaju opasnosti

Provode se operativni propisi o sklapanju ili izvlačenju ploče za premošćivanje u slučaju prekida napajanja.

— Operativne kombinacije željezničkih vozila usklađenih s TSI-jem i željezničkih vozila koja nisu usklađena s ovim TSI-jem

Pri sastavljanju vlaka iz usklađenih i neusklađenih željezničkih vozila provode se operativni postupci kojima se jamči da su u vlaku osigurana najmanje dva prostora za invalidska kolica, sukladna s ovim TSI-jem. Ako se u vlaku nalaze nužnici, potrebno je osigurati pristup korisnika invalidskih kolica univerzalnom nužniku.

Kod takvih kombinacija željezničkih vozila odgovarajućim se postupcima mora osigurati raspoloživost zvučnih i vizualnih informacija o putu vožnje u svim vozilima.

Kod takvih sastava vlaka dopušteno je da sustavi dinamičnih informacija i uređaji za pozivanje u slučaju opasnosti u prostorima za invalidska kolica/univerzalnim nužnicima/prostorijama za spavanje s pristupom za invalidska kolica ne funkcioniraju u potpunosti.

— Sastavljanje vlakova iz pojedinačnih vozila sukladnih s ovim TSI-jem

Pri sastavljanju vozila koja su pojedinačno ocijenjena u skladu s točkom 6.2.7., operativnim se postupcima jamči sukladnost čitavog vlaka s odredbama iz točke 4.2. ovog TSI-ja.

4.4.3. *Osiguranje pomoćnih sredstava za ukrcaj i pružanje pomoći*

Upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje ili željeznički prijevoznik dogovaraju pružanje i upravljanje pomoćnim sredstvima za ukrcaj kao i pružanje pomoći i alternativnog prijevoza u skladu s Uredbom 1371/2007 kako bi se utvrdilo koja je strana odgovorna za rukovanje pomoćnim sredstvima za ukrcaj i alternativni prijevoz. Upravitelj infrastrukture (ili upravitelji postaje) i željeznički prijevoznik jamče da je dogovorena podjela odgovornosti najpogodnije rješenje za sve.

Tim se sporazumima utvrđuju:

— peroni na postajama na kojima upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje mora osigurati pomoćna sredstva za ukrcaj i željeznička vozila za koja će se koristiti,

— peroni na postajama na kojima željeznički prijevoznik mora osigurati pomoćna sredstva za ukrcaj i željeznička vozila za koja će se uporabiti,

— željeznička vozila na kojima željeznički prijevoznik mora osigurati pomoćna sredstva za ukrcaj i peron postaje na kojem će se uporabiti,

— željeznička vozila na kojima željeznički prijevoznik mora osigurati pomoćna sredstva za ukrcaj i kojima upravljaju upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje, i peroni postaje na kojima će se uporabiti,

— uvjeti za pružanje alternativnog prijevoza:

  — ako se do perona ne može doći putem bez prepreka, ili

  — ako ne može biti pružena pomoć kako bi se primijenilo pomoćno sredstvo za ukrcaj između perona i željezničkog vozila.

4.5. Pravila održavanja

4.5.1. *Podsustav infrastrukture*

Upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje mora utvrditi postupke koji uključuju pružanje alternativne pomoći osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću za vrijeme održavanja, zamjene ili popravaka opreme kojom se koriste osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću.

4.5.2. *Podsustav željezničkih vozila*

Ako se oprema ugrađena za osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću pokvari ili ošteti (uključujući taktilne oznake), željeznički prijevoznik mora osigurati postupke za njezin popravak ili zamjenu u roku od šest radnih dana od primitka obavijesti o takvom slučaju.

4.6. Stručna osposobljenost

Tražena stručna osposobljenost osoblja koje upravlja podsustavima infrastrukture i željezničkih vozila i održava ga u skladu s tehničkim područjem primjene utvrđenim u točki 1.1. i u skladu s točkom 4.4., koja sadržava popis operativnih propisa obuhvaćenih ovim TSI-jem, jest sljedeća:

stručno osposobljavanje osoblja koje provodi poslove praćenja vlakova, pružanja usluga i pomoći putnicima na postaji te prodaje voznih karata, mora uključivati predmet svjesnosti u pogledu osoba s invaliditetom i njihove jednakopravnosti, uključujući poznavanje posebnih potreba svih osoba s invaliditetom i osoba s ograničenom pokretljivošću,

stručno osposobljavanje inženjera i upravitelja odgovornih za održavanje i rad infrastrukture i željezničkih vozila mora obuhvaćati predmet o svjesnosti u pogledu osoba s invaliditetom i njihovoj jednakopravnosti, uključujući posebne potrebe svih osoba s invaliditetom i osoba s ograničenom pokretljivošću.

4.7. **Zdravstveni i sigurnosni uvjeti**

U okviru područja primjene ovog TSI-ja ne postoje posebni zahtjevi u pogledu zdravstvenih i sigurnosnih uvjeta za osoblje, koji su potrebni za upravljanje podsustavom infrastrukture ili željezničkih vozila ili provedbe ovog TSI-ja.

4.8. **Registri infrastrukture i željezničkih vozila**

4.8.1. *Registar infrastrukture*

Značajke infrastrukture koje je potrebno zabilježiti u „registar željezničke infrastrukture" navedene su u Provedbenoj odluci Komisije 2011/633/EU ([1]).

4.8.2. *Registar željezničkih vozila*

Značajke željezničkih vozila koje je potrebno zabilježiti u „Europski registar odobrenih tipova vozila" navedene su u Provedbenoj odluci Komisije 2011/665/EU ([2]).

5. INTEROPERABILNI SASTAVNI DIJELOVI

5.1. **Definicija**

U skladu s člankom 2. točkom (f) Direktive 2008/57/EZ, „interoperabilni sastavni dijelovi" znači sve osnovne sastavnice, skupina komponenata, podsklop ili cjelovit sklop opreme, koja je ugrađena ili koju se namjerava ugraditi u podsustav o kojem, izravno ili neizravno, ovisi interoperabilnost željezničkog sustava. Pojam „sastavni dio" obuhvaća opipljive i neopipljive predmete kao što je programska podrška.

5.2. **Inovativna rješenja**

Kako je navedeno u odjeljku 4.1. ovog TSI-ja, inovativna rješenja mogu zahtijevati nove specifikacije i/ili nove metode ocjenjivanja. Te specifikacije i metode ocjenjivanja donose se prema postupku opisanom u članku 6. Uredbe.

5.3. **Popis i značajke sastavnih dijelova**

Interoperabilni sastavni dijelovi obuhvaćeni su odgovarajućim odredbama Direktive 2008/57/EZ i navedeni su u nastavku.

5.3.1. *Infrastruktura*

Sljedeće su stavke utvrđene kao interoperabilni sastavni dijelovi infrastrukture:

5.3.1.1. Zasloni

(1) Zasloni moraju biti dovoljno veliki da prikazuju ime pojedinačne postaje ili cijelu poruku. Svako ime postaje ili riječi poruke prikazuju se najmanje dvije sekunde.

(2) Ako se koristi pomični prikaz (horizontalno ili vertikalno), svaka cijela riječ mora biti prikazana najmanje dvije sekunde, a brzina horizontalnog pomicanja ne smije prelaziti šest znakova u sekundi.

(3) Zasloni se moraju projektirati i ocijeniti za područje upotrebe definirano najvećom udaljenosti s koje je moguće čitanje u skladu sa sljedećom formulom:

udaljenost s koje je moguće razabrati oznake u mm, podijeljeno s 250 = veličina slova (npr. 10 000 mm/250 = 40 mm).

5.3.1.2. Rampe na peronima

(1) Rampe se moraju projektirati i ocijeniti za područje upotrebe definirano najvećim vertikalnim razmakom koji mogu premostiti unutar najvećeg nagiba od 18 %.

(2) Preko rampi moguć je prijelaz invalidskih kolica koja imaju značajke kako je navedeno u Dodatku M.

([1]) Provedbena odluka Komisije 2011/633/EU od 15. rujna 2011. o zajedničkim specifikacijama registra željezničke infrastrukture (SL L 256, 1.10.2011., str. 1.).

([2]) Provedbena odluka Komisije 2011/665/EU od 4. listopada 2011. o Europskom registru odobrenih tipova željezničkih vozila (SL L 264, 8.10.2011., str. 32.).

(3) Rampe imaju nosivost najmanje 300 kg pri opterećenju raspoređenom na površini od 660 mm × 660 mm na sredini rampe.

(4) Ako je rampa na električni pogon, mora imati mogućnost ručnog upravljanja u slučaju prekida električnog napajanja.

(5) Površina rampe mora biti otporna na klizanje i imati efektivnu svijetlu širinu od najmanje 760 mm.

(6) Rampe koje imaju svijetlu širinu manju od 1 000 mm s obje strane moraju imati podignute rubove koji sprečavaju iskliznuće kotača sredstava za kretanje s nje.

(7) Završeci na oba kraja rampe moraju biti zakošeni i ne smiju biti viši od 20 mm. Moraju biti opremljeni upozoravajućim trakama u kontrastnoj boji.

(8) Rampa za vrijeme ulaska ili izlaska iz vozila mora biti pričvršćena mehanizmom kako se ne bi pomaknula.

(9) Rampa mora sadržavati oznake u kontrastnoj boji.

5.3.1.3. Dizala na peronima

(1) Dizala se moraju projektirati i ocijeniti za područje uporabe definirano najvećim vertikalnim razmakom koju mogu premostiti.

(2) S pomoću dizala moguć je prijelaz invalidskih kolica koja imaju značajke kako je navedeno u Dodatku M.

(3) Dizala imaju nosivost najmanje 300 kg pri opterećenju raspoređenom na površini od 660 mm × 660 mm na sredini naprave.

(4) Površina ploče lifta mora biti otporna na klizanje.

(5) Ploča dizala na površini mora imati svijetlu širinu od najmanje 800 mm i dužinu od 1 200 mm. Prema Dodatku M, osigurava se dodatna dužina od 50 mm noge iznad visine od 100 mm iznad ploče dizala, uzimajući u obzir kretanje korisnika invalidskih kolica u dizalo i iz dizala.

(6) Ploča za premošćivanje kojom se premošćuje razmak između ploče dizala i poda vagona mora biti najmanje širine 760 mm.

(7) Ako postoje, sve tipke za izvlačenje, spuštanje na tlo, podizanje i sklapanje dizala zahtijevaju neprekinut pritisak operatora dizala i ne dopuštaju nepravilan redoslijed operacija dizala kada je ploča dizala zauzeta.

(8) Dizalo ima ugrađene mogućnosti za ručno izvlačenje, spuštanje na tlo korisnika dizala te podizanje i sklapanje praznog dizala u slučaju prekida električnog napajanja.

(9) Tijekom podizanja ili spuštanja osobe ni jedan se dio dizala ne smije kretati brzinom iznad 150 mm/s i ne smije prelaziti 600 mm/s tijekom rasklapanja ili sklapanja (osim ako se dizalo ručno rasklapa ili sklapa).

(10) Najveće horizontalno i vertikalno ubrzanje zauzetog dizala iznosi 0,3 g.

(11) Ploča dizala mora biti opremljena preprekama kojima se sprečava iskliznuće kotača invalidskih kolica s ploče dizala dok je u pogonu.

(12) Pomična prepreka ili ugrađena projektna rješenja sprečavaju iskliznuće kotača invalidskih kolica s ruba koji je najbliži vozilu, sve dok dizalo ne dosegne potpuno podignuti položaj.

(13) Sve stranice ploče dizala koje se pružaju iza vozila dok su u podignutom položaju moraju biti opremljene preprekama koje su visoke najmanje 25 mm. Te prepreke ne smiju ometati manevriranje kolica u hodnik vozila ili iz njega.

(14) Prepreka na rubu ukrcajne strane (vanjska prepreka) koja služi kao rampa za ukrcavanje kada je dizalo na tlu mora biti dovoljno visoka kada je podignuta ili zatvorena ili se mora osigurati dodatni sustav kojim se sprečava otklizavanje invalidskih kolica s ploče ili prijelaz kolicima preko prepreke.

(15) Dizalo mora omogućivati usmjeravanje korisnika invalidskih kolica prema naprijed i prema natrag.

(16) Dizalo mora sadržavati oznake u kontrastnoj boji.

5.3.2. *Željeznička vozila*

Sljedeće su stavke utvrđene kao interoperabilni sastavni dijelovi željezničkih vozila:

5.3.2.1. Sučelje uređaja za upravljanje vratima

(1) Uređaj za upravljanje vratima ima vizualnu oznaku koja se nalazi na njemu ili oko njega kad je uključen te se njime upravlja dlanom koristeći silu koja ne smije premašiti 15 N.

(2) Može se razaznati dodirom (npr. s pomoću taktilnih oznaka); takva oznaka označuje funkciju.

5.3.2.2. Standardni i univerzalni nužnici: zajednički parametri

(1) Središte bilo koje kvake, brave ili drugog uređaja za upravljanje vratima s unutarnje i s vanjske strane odjeljka nužnika mora se nalaziti na visini od najmanje 800 mm do najviše 1 100 mm od praga vrata nužnika.

(2) Vizualna i taktilna oznaka (ili zvučni signal) izvan i unutar nužnika pokazuju kada su vrata zaključana.

(3) Svi uređaji za upravljanje vratima i druga oprema u nužniku (osim prostora za previjanje i uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti) mogu se pokrenuti silom koja ne premašuje 20 N.

(4) Svi uređaji za upravljanje, uključujući sustav za ispiranje, moraju se vidno razlikovati od pozadine i razaznaje ih se dodirom.

(5) Potrebno je osigurati jasne i detaljne informacije za rukovanje bilo kojim uređajem za upravljanje, s pomoću piktograma i taktilnih oznaka.

(6) Sjedalo i poklopac školjke te rukohvati moraju se vidno razlikovati od pozadine.

5.3.2.3. Standardni nužnik

(1) Standardni nužnik nije namijenjen korisniku invalidskih kolica.

(2) Najmanja korisna širina vrata mora iznositi 500 mm.

(3) Pored sjedala školjke i umivaonika mora biti pričvršćen vodoravan i/ili okomit rukohvat u skladu s točkom 4.2.2.9.

5.3.2.4. Univerzalni nužnik

(1) Univerzalni nužnik namijenjen je svim putnicima, uključujući sve osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću.

(2) Područje korištenja univerzalnog nužnika utvrđeno je metodom korištenom za njegovo ocjenjivanje (A ili B u skladu s točkom 6.1.3.1.).

(3) Ulazna vrata nužnika moraju imati svijetlu korisnu širinu od najmanje 800 mm. Ako su vrata automatska ili poluautomatska, moguće ih je djelomično otvoriti kako bi pomoćnik korisnika invalidskih kolica mogao izaći iz ili ponovno ući u modul nužnika.

(4) Na vanjskoj strani vrata mora postojati znak u skladu s Dodatkom N.

(5) Unutar nužnika mora postojati dovoljno prostora za manevriranje i postavljanje invalidskih kolica u položaj pokraj školjke kojim je omogućeno bočno i dijagonalno prenošenje osobe u invalidskim kolicima na sjedalo školjke, kako je utvrđeno u Prilogu M.

(6) Ispred sjedala školjke mora postojati najmanje 700 mm slobodnog prostora koji prati profil sjedala.

(7) Na obje strane sjedala školjke, produžujući se najmanje do prednjeg ruba sjedala školjke, nalazi se horizontalan rukohvat koji je u skladu sa zahtjevima točke 4.2.2.9.

(8) Rukohvat sa strane do koje invalidska kolica imaju pristup mora biti pričvršćen tako da se korisnik invalidskih kolica može nesmetano premjestiti na sjedalo školjke i s njega.

(9) Površina spuštene daske školjke mora se nalaziti na visini od 450 mm do 500 mm od razine poda.

(10) Sva oprema mora biti lako pristupačna korisniku invalidskih kolica.

(11) Prostor nužnika mora biti opremljen najmanje dvama uređajima za pozivanje u slučaju opasnosti koji pri rukovanju šalju signal osobi koja može reagirati na odgovarajući način; ne moraju započeti komunikaciju.

(12) Sučelje uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti odgovara definiciji iz točke 5.3.2.6.

(13) Jedan uređaj za pozivanje u slučaju opasnosti mora biti postavljen najviše 450 mm od poda, mjereno vertikalno od površine poda do središta tipki. Mora biti postavljen tako da ga može dohvatiti osoba koja leži na podu.

(14) Drugi mora biti postavljen na visini od najmanje 800 mm do najviše 1 100 mm iznad tla, izmjereno vertikalno do središta tipki.

(15) Ta dva uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti moraju biti postavljena na različitim vertikalnim površinama prostora, tako da ih se može dosegnuti s raznih položaja.

(16) Uređaji za pozivanje u slučaju opasnosti moraju se razlikovati od svih drugih uređaja u nužniku, moraju biti drugačije boje i vidno se razlikovati od svoje pozadine.

(17) Ako postoji stolić za previjanje, njegova korisna površina u spuštenom položaju mora biti između 800 i 1 000 mm iznad razine poda.

5.3.2.5. Stolić za previjanje

(1) Korisna površina stolića za previjanje mora biti najmanje širine 500 mm široka i dužine 700 mm.

(2) Projektiran je tako da sprečava slučajno otklizavanje djeteta, nema oštrih rubova i podnosi težinu od najmanje 80 kg.

(3) Moguće ga je izvući samo jednom rukom i koristeći silu koja ne premašuje 25 N.

5.3.2.6. Sučelje uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti

Uređaj za pozivanje u slučaju opasnosti mora:

(1) imati oznaku zelene ili žute pozadine (u skladu sa specifikacijom iz Dodataka A, indeksa 10.) i bijeli simbol, koji predstavlja zvono ili telefon; oznaka se može nalaziti na tipki ili okviru ili na odvojenom piktogramu,

(2) sadržavati taktilne simbole,

(3) odašiljati vizualni i zvučni prikaz korištenja uređaja,

(4) po potrebi pružati dodatne upute za uporabu,

(5) omogućivati upravljanje dlanom, a potrebna sila kojom se djeluje pri upravljanju ne smije prelaziti 30 N.

5.3.2.7. Unutarnji i vanjski zasloni

(1) Imena svake postaje (koja mogu biti u skraćenom obliku) ili riječi poruke, moraju biti prikazani najmanje dvije sekunde.

(2) Ako se koristi pomični prikaz (horizontalno ili vertikalno), svaka cijela riječ mora biti prikazana najmanje dvije sekunde, a brzina horizontalnog pomicanja ne smije prelaziti šest znakova u sekundi.

(3) Slova korištena za tekst moraju biti lako čitljiva.

(4) Velika slova i brojke na vanjskim zaslonima moraju biti visoki najmanje 70 mm na prednjim zaslonima i najmanje 35 mm na bočnim zaslonima.

(5) Unutarnje se zaslone mora projektirati i ocijeniti za područje uporabe definirano najvećom udaljenosti s koje je moguće čitanje u skladu sa sljedećom formulom:

Tablica 13.

Područje uporabe unutarnjih zaslona za željeznička vozila

Udaljenost s koje je moguće razabrati oznake	Visina velikih slova i brojki
< 8 750 mm	(udaljenost s koje je moguće razabrati oznake/250) mm
8 750 do 10 000 mm	35 mm
> 10 000 mm	(udaljenost s koje je moguće razabrati oznake/285) mm

5.3.2.8. Pomoćna sredstva za ukrcaj: pomične stube i ploče za premošćivanje

(1) Pomična stuba ili ploča za premošćivanje mora se projektirati i ocijeniti za područje uporabe definirano širinom vrata na koja ih se može postaviti.

(2) Mehanička čvrstoća uređaja mora biti u skladu sa specifikacijom iz Dodatka A, indeksa 11.

(3) Ugrađuje se odgovarajući mehanizam koji jamči stabilnost uređaja u rasklopljenom i sklopljenom stanju.

(4) Uređaj mora imati površinu otpornu na klizanje i imati efektivnu svijetlu širinu jednaku širini vrata.

(5) Uređaj mora biti opremljen opcijom otkrivanja prepreka u skladu sa specifikacijom iz Dodatka A, indeksa 11.

(6) Uređaj mora imati mogućnost rasklapanja i sklapanja u nuždi ako dođe do prekida napajanja stube strujom.

5.3.2.9. Pomoćna sredstva za ukrcaj: rampe u vozilu

(1) Rampe se moraju projektirati i ocijeniti za područje uporabe definirano najvećim vertikalnim razmakom koji mogu premostiti unutar najvećeg nagiba od 18 %.

(2) Rampe imaju nosivost najmanje 300 kg pri opterećenju raspoređenom na površini od 660 mm × 660 mm na sredini rampe.

(3) Ulaznu rampu osoblje ručno postavlja ili ga se stavlja u radni položaj poluautomatski, mehaničkim sredstvima kojima upravlja osoblje ili putnik.

(4) Ako je rampa na električni pogon, mora imati mogućnost ručnog upravljanja u slučaju prekida električnog napajanja.

(5) Površina rampe mora biti otporna na klizanje i imati efektivnu svijetlu širinu od najmanje 760 mm.

(6) Rampe koje imaju svijetlu širinu manju od 1 000 mm s obje strane moraju imati podignute rubove koji sprečavaju iskliznuće kotača sredstava za kretanje s nje.

(7) Završeci na oba kraja rampe moraju biti zakošeni i ne smiju biti viši od 20 mm. Moraju biti opremljeni upozoravajućim trakama u kontrastnoj boji.

(8) Za vrijeme korištenja za ukrcaj ili iskrcaj rampa mora biti pričvršćena tako da je se ne može pomicati.

(9) Poluautomatska rampa mora biti opremljena uređajem koji može zaustaviti kretanje pomičnog dijela ako njegov prednji dio za vrijeme kretanja dođe u dodir s kakvim predmetom ili osobom.

(10) Rampa mora sadržavati oznake u kontrastnoj boji.

5.3.2.10. Pomoćna sredstva za ukrcaj: dizala u vozilu

(1) Dizala se moraju projektirati i ocijeniti za područje uporabe definirano najvećim vertikalnim razmakom koju mogu premostiti.

(2) Površina ploče lifta mora biti otporna na klizanje. Ploča dizala na površini mora imati svijetlu širinu od najmanje 760 mm i dužinu od 1 200 mm. Prema Dodatku M, osigurava se dodatna dužina od 50 mm noge iznad visine od 100 mm iznad ploče dizala, uzimajući u obzir kretanje korisnika invalidskih kolica u dizalo i iz dizala.

(3) Ploča za premošćivanje kojom se premošćuje razmak između ploče dizala i poda vagona mora biti najmanje širine 720 mm.

(4) Dizalo ima nosivost najmanje 300 kg pri opterećenju raspoređenom na površini od 660 mm × 660 mm na sredini ploče dizala.

(5) Ako postoje, sve tipke za izvlačenje, spuštanje na tlo, podizanje i sklapanje dizala zahtijevaju neprekinut pritisak operatora dizala i ne dopuštaju nepravilan redoslijed operacija dizala kada je ploča dizala zauzeta.

(6) Dizalo ima ugrađene mogućnosti za ručno izvlačenje, spuštanje na tlo korisnika dizala te podizanje i sklapanje praznog dizala u slučaju prekida električnog napajanja.

(7) Tijekom podizanja ili spuštanja osobe ni jedan se dio dizala ne smije kretati brzinom iznad 150 mm/s i ne smije prelaziti 600 mm/s tijekom rasklapanja ili sklapanja (osim ako se dizalo ručno rasklapa ili sklapa).

(8) Najveće horizontalno i vertikalno ubrzanje zauzetog dizala iznosi 0,3 g.

(9) Ploča dizala mora biti opremljena preprekama kojima se sprečava iskliznuće kotača invalidskih kolica s ploče dizala dok je u pogonu.

(10) Pomična prepreka ili ugrađena projektna rješenja sprečavaju iskliznuće kotača invalidskih kolica s ruba koji je najbliži vozilu, sve dok dizalo ne dosegne potpuno podignuti položaj.

(11) Sve stranice ploče dizala koje se pružaju iza vozila dok su u podignutom položaju moraju biti opremljene preprekama koje su visoke najmanje 25 mm. Te prepreke ne smiju ometati manevriranje kolica u hodnik vozila ili iz njega.

(12) Prepreka na rubu ukrcajne strane (vanjska prepreka) koja služi kao rampa za ukrcavanje kada je dizalo na tlu mora biti dovoljno visoka kada je podignuta ili zatvorena ili se mora osigurati dodatni sustav kojim se sprečava otklizavanje invalidskih kolica s ploče ili prijelaz kolicima preko prepreke.

(13) Dizalo mora omogućivati usmjeravanje korisnika invalidskih kolica prema naprijed i prema natrag.

(14) Dizalo mora sadržavati oznake u kontrastnoj boji.

6. OCJENJIVANJE SUKLADNOSTI I/ILI PRIKLADNOSTI ZA UPORABU

Moduli za postupke za ocjenjivanje sukladnosti, prikladnosti uporabe i provjeru EZ-a opisani su u Odluci 2010/713/EU.

6.1. **Interoperabilni sastavni dijelovi**

6.1.1. *Ocjena sukladnosti*

Izjavu EZ sukladnosti ili prikladnosti za uporabu, u skladu s člankom 13. stavkom 1. i Prilogom IV. Direktivi 2008/57/EZ, sastavlja proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik s poslovnim nastanom u Uniji prije stavljanja pojedinoga interoperabilnog sastavnog dijela na tržište.

Ocjenjivanje sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela obavlja se u skladu s propisanom modulima tog određenog sastavnog dijela navedenima u točki 6.1.2. ovog TSI-ja.

6.1.2. *Primjena modula*

Moduli za potvrdu EZ-a o sukladnosti interoperabilnih sastavnih dijelova navedeni su u tablici u nastavku:

Tablica 14.

Moduli za potvrdu EZ-a o sukladnosti interoperabilnih sastavnih dijelova

Modul CA	Unutarnji nadzor proizvodnje
Modul CA1	Unutarnji nadzor proizvodnje i provjera proizvoda individualnim ispitivanjem
Modul CA2	Unutarnji nadzor proizvodnje i provjera proizvoda u nasumičnim vremenskim razmacima
Modul CB	Tipsko ispitivanje EZ-a
Modul CC	Sukladnost s tipom utemeljena na unutarnjem nadzoru proizvodnje
Modul CD	Sukladnost s tipom utemeljena na upravljanju sustavom proizvodnog postupka
Modul CF	Sukladnost s tipom na temelju provjere proizvoda
Modul CH	Sukladnost utemeljena na cjelovitom sustavu upravljanja kvalitetom
Modul CH1	Sukladnost utemeljena na cjelovitom sustavu upravljanja kvalitetom i ispitivanje projektiranja
Modul CV	Tipsko ispitivanje kroz iskustvo stečeno radom (prikladnost za uporabu)

Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik s poslovnim nastanom u Uniji odabire jedan modul ili kombinaciju više modula označenih u tablici u nastavku u odnosu na sastavni dio.

Tablica 15.

Kombinacija modula za potvrdu EZ-a o sukladnosti interoperabilnih sastavnih dijelova

Točka ovog Priloga	Sastavni dijelovi koji se ocjenjuju	Modul CA	Modul CA1 ili CA2 (*)	Modul CB + CC	Modul CB + CD	Modul CB + CF	Modul CH (*)	Modul CH1
5.3.1.1.	Zasloni		X	X	X		X	X
5.3.1.2. i 5.3.1.3.	Rampe i dizala na peronima		X		X	X	X	X
5.3.2.1.	Sučelje uređaja za upravljanje vratima	X		X			X	
5.3.2.2., 5.3.2.3. i 5.3.2.4.	Moduli nužnika		X	X	X		X	X
5.3.2.5.	Stolić za previjanje	X		X			X	

Točka ovog Priloga	Sastavni dijelovi koji se ocjenjuju	Modul CA	Modul CA1 ili CA2 (*)	Modul CB + CC	Modul CB + CD	Modul CB + CF	Modul CH (*)	Modul CH1
5.3.2.6.	Uređaji za pozivanje u slučaju opasnosti	X		X			X	
5.3.2.7.	Unutarnji i vanjski zasloni		X	X	X		X	X
5.3.2.8. do 5.3.2.10.	Uređaji za ukrcaj		X		X	X	X	X

(*) Moduli CA1, CA2 ili CH mogu se uporabiti samo u slučaju proizvoda proizvedenih u skladu s projektom koji je razvijen i već korišten za stavljanje proizvoda na tržište prije primjene odgovarajućih TSI-ja primjenjivih na te proizvode, pod uvjetom da proizvođač prijavljenom tijelu dokaže da su pregled projekta i ispitivanje tipa provedeni za prethodne primjene u usporedivim uvjetima te sukladni zahtjevima ovog TSI-ja; ti se dokazi bilježe te se smatraju istovrijednim dokazima kao oni modula CB ili ispitivanja projekta prema modulu CH1.

U slučaju posebnog postupka ocjenjivanja, on se navodi u točki 6.1.3.

6.1.3. *Posebni postupci ocjenjivanja*

6.1.3.1. Modul univerzalnog nužnika

Prostor unutar nužnika koji omogućuje manevar invalidskih kolica kako je definirano u Dodatku M na položaj iz kojeg je moguće bočno i dijagonalno premještanje osobe u invalidskim kolicima na sjedalo školjke ocjenjuje se s pomoću metode A opisane u specifikaciji u Dodatku A, indeksu 9.

Ako metoda A nije moguća, dopušteno je koristiti metodu B opisanu u specifikaciji iz Dodatka A, indeksa 9. Navedeno je moguće samo u sljedećim slučajevima:

— u vozilima koja imaju raspoloživu širinu poda manju od 2 400 mm,

— u postojećim željezničkim vozilima pri njihovoj obnovi ili modernizaciji.

6.1.3.2. Modul nužnika i modul univerzalnog nužnika

Ako modul nužnika ili modul univerzalnog nužnika nisu ugrađeni kao nezavisni odjeljak, njegove značajke može se ocijeniti na razini podsustava.

6.2. **Podsustavi**

6.2.1. *Provjera EZ-a (općenito)*

Postupci provjere EZ-a koje treba primijeniti na podsustave opisani su u članku 18. Direktive 2008/57/EZ i Prilogu VI. toj Direktivi.

Postupak provjere EZ-a provodi se u skladu s propisanim modulima iz točke 6.2.2. ovog TSI-ja.

Za podsustav infrastrukture, ako podnositelj zahtjeva dokaže da su testovi ili ocjenjivanja podsustava ili dijela podsustava jednaki ili da su uspješno primijenjeni za prethodne zahtjeve za izdavanje projekta, prijavljeno tijelo razmatra rezultate tih testova i ocjena za provjeru EZ-a.

Postupak odobrenja i sadržaj ocjenjivanja zajedno određuju podnositelj zahtjeva i prijavljeno tijelo u skladu sa zahtjevima utvrđenima u ovom TSI-ju i u skladu s pravilima iz odjeljka 7. ovog TSI-ja.

6.2.2. *Postupci provjere EZ-a za podsustave (moduli)*

Moduli za provjeru EZ-a za podsustave navedeni su u tablici u nastavku:

Tablica 16.

Moduli za provjeru EZ-a za podsustave

Modul SB	Tipsko ispitivanje
Modul SD	Provjera EZ-a koja se temelji na sustavu upravljanja kvalitetom
Modul SF	Provjera EZ-a koja se temelji na provjeri proizvoda
Modul SG	Provjera EZ-a koja se temelji na provjeri jedinice
Modul SH1	Provjera EZ-a koja se temelji na cjelovitom sustavu upravljanja kvalitetom i ispitivanju projekta

Podnositelj zahtjeva izabire jedan modul ili kombinaciju modula iz tablice 17.

Tablica 17.

Kombinacija modula za provjeru EZ-a za podsustave

Podsustav Faza	Modul SB + SD	Modul SB + SF	Modul SG	Modul SH1
Podsustav željezničkih vozila	X	X		X
Podsustav infrastrukture			X	X

Značajke podsustava koji se ocjenjuje u odgovarajućim fazama navedene su u Prilogu E ovom TSI-ju, u tablici E1 za podsustav infrastrukture i tablici E2 za podsustav željezničkih vozila. Podnositelj zahtjeva potvrđuje da je svaki proizvedeni podsustav sukladan s tipom.

6.2.3. *Posebni postupci ocjenjivanja*

6.2.3.1. Sjedalo za prenošenje iz invalidskih kolica

Ocjenjivanje zahtjeva za sjedala za prenošenje sastoji se samo od provjere da su ista na raspolaganju i opremljena pomičnim naslonima za ruke. Posebno se ne ocjenjuje metoda prenošenja.

6.2.3.2. Položaj stuba za ulazak i izlazak iz vozila

Ovaj se zahtjev potvrđuje izračunom, na temelju nominalnih vrijednosti crteža konstrukcije vozila i nominalnih vrijednosti odgovarajućeg (odgovarajućih) perona na kojem je predviđeno zaustavljanje željezničkih vozila. Vanjski završetak poda na ulaznim vratima isto se tako smatra stubom.

6.2.4. *Tehnička rješenja pod pretpostavkom sukladnosti u fazi projektiranja*

U pogledu ovog TSI-ja, podsustav infrastrukture može se smatrati sklopom niza potkomponenti koje se ponavljaju poput:

— parkirališta,

— vrata i ulaza, prozirnih prepreka i njihovih oznaka,

— taktilnih pokazatelja površina za hodanje, taktilnih informacija uzduž putova bez prepreka,

— rampi i stubišta s rukohvatima,

— nosača i oznaka namještaja,

— blagajni ili informacijskih pultova,

— automata za izdavanje i kontrolu voznih karata,

— vizualnih informacija: oznaka, piktograma, dinamičnih informacija,

— perona, uključujući završetke i rubove, skloništa i čekaonica ako postoje,

— prijelaza preko kolosijeka u razini.

U odnosu na te potkomponente podsustava infrastrukture pretpostavka sukladnosti može se ocijeniti u fazi projektiranja prije i nezavisno od bilo kojeg posebnog projekta. Prijavljeno tijelo u fazi projektiranja izdaje privremenu izjavu o provjeri (ISV).

6.2.5. *Ocjenjivanje održavanja*

U skladu s člankom 18. stavkom 3. Direktive 2008/57/EZ, prijavljeno tijelo odgovorno je za sastavljanje tehničke dokumentacije koja sadržava dokumentaciju koja se zahtijeva za rad i održavanje.

Prijavljeno tijelo potvrđuje samo da je dokumentacija koja se zahtijeva za rad i održavanje, kako je određeno u točki 4.5 ovog TSI-ja, dostavljena. Prijavljeno tijelo nije zaduženo za provjeru podataka sadržanih u dostavljenoj dokumentaciji.

6.2.6. *Ocjenjivanje operativnih propisa*

Sukladno s člancima 10. i 11. Direktive 2004/49/EZ, željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture moraju dokazati sukladnost s operativnim zahtjevima ovog TSI-ja u okviru njihova sustava upravljanja sigurnosti pri podnošenju zahtjeva za novo ili izmijenjeno rješenje o sigurnosti za obavljanje usluga u željezničkom prijevozu ili rješenje o sigurnosti za upravljanje željezničkom infrastrukturom.

Za potrebe ovog TSI-ja prijavljeno tijelo ne provjerava ni jedan operativni propis, čak i ako su isti navedeni u točki 4. 4.

6.2.7. *Ocjenjivanje jedinica namijenjenih za opću uporabu*

Ako se željeznička vozila nabavljaju kao pojedinačna vozila, a ne u fiksnim kompozicijama, ta se vozila ocjenjuju prema odgovarajućim točkama ovog TSI-ja, pri čemu se prihvaća da svako od navedenih vozila ne mora imati prostore za invalidska kolica, prostore s pristupom za invalidska kolica ili univerzalni nužnik.

Prijavljeno tijelo ne provjerava područja uporabe u smislu tipa željezničkog vozila, koji, povezan s jedinicom koju se mora ocijeniti, osigurava da je vlak sukladan s TSI-jem.

Nakon što takva jedinica dobije rješenje da može započeti s radom, željeznički prijevoznik odgovoran je da, pri sastavljanju vlaka s ostalim sukladnim vozilima, točka 4.2. ovog TSI-ja bude ispoštovana na razini vlaka, u skladu s propisima iz točke 4.2.2.5. TSI-ja za vođenje i upravljanje prometom (OPE TSI) (kompozicija vlaka).

7. PROVEDBA TSI-ja

7.1. **Primjena ovog TSI-ja na novu infrastrukturu i željeznička vozila**

7.1.1. *Nova infrastruktura*

Ovaj TSI primjenjuje se na sve nove postaje unutar njegova područja primjene.

Ovaj TSI ne primjenjuje se na nove postaje kojima je već dodijeljena građevinska dozvola ili koje su predmet ugovora za izvođenje građevinskih radova koji je već potpisan ili je u tijeku završna faza natječajnog postupka na datum primjene ovog TSI-ja. Unatoč tome, u takvim se slučajevima mora primijeniti TSI za osobe s ograničenom pokretljivošću (PRM TSI 2008 ([1])) unutar njegova definiranog područja primjene. Pri projektima koji se odnose na postaje u kojima će se primjenjivati TSI za osobe s ograničenom pokretljivošću (PRM TSI 2008), dopušteno je (ali ne i obvezno) upotrebljavati revidiranu verziju, bilo u cijelosti ili određene odjeljke. Ako je primjena ograničena na određene odjeljke, podnositelj zahtjeva mora to opravdati i na uvid dati dokumente kojima će pokazati da su primjenjivi zahtjevi i dalje dosljedni, a to treba odobriti prijavljeno tijelo.

([1]) Odluka Komisije 2008/164/EZ od 21. prosinca 2007. o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti u odnosu na „osobe smanjene pokretljivosti" u transeuropskom konvencionalnom željezničkom sustavu i željezničkom sustavu velikih brzina (SL L 64, 7.3.2008., str. 72.).

Kada se postaje koje su dugo bile zatvorene za putnički promet ponovno puste u rad, to se može smatrati obnovom ili modernizacijom u skladu s točkom 7.2.

U svim slučajevima izgradnje nove postaje upravitelj postaje trebao bi organizirati savjetovanje sa subjektima zaduženima za upravljanje susjedstvom, kako bi se omogućilo ispunjavanje zahtjeva pristupačnosti ne samo na postaji nego i u odnosu na pristup postaji. U slučaju višemodalnih postaja, treba se isto tako savjetovati s tijelima nadležnima za druge vrste prijevoza u vezi s međusobnim pristupom između željeznice i drugih načina prijevoza.

7.1.2. *Nova željeznička vozila*

Ovaj TSI primjenjuje se na sve jedinice željezničkih vozila u njegovu području primjene koje su puštene u rad nakon datuma primjene ovog TSI-ja, osim slučajeva u kojima se primjenjuju točke 7.1.1.2. „Prijelazna faza" i 7.1.3.1.

7.2. **(„Podsustav željezničkih vozila") TSI-ja za lokomotive i putnička željeznička vozila.**

7.2.1. *Primjena ovog TSI-ja na postojeću infrastrukturu i željeznička vozila*

Mjere postupnog prijelaza na ciljani sustav

Ovaj TSI primjenjuje se na podsustave za vrijeme njihove obnove ili modernizacije. Ovaj TSI ne primjenjuje se na obnovljene ili modernizirane postaje kojima je već dodijeljena građevinska dozvola ili koje su predmet ugovora za izvođenje građevinskih radova koji je već potpisan ili je u tijeku završna faza natječajnog postupka na datum primjene ovog TSI-ja.

Ovaj se TSI ne primjenjuje na obnovljena ili modernizirana željeznička vozila koja su predmet ugovora koji je već potpisan ili je u zaključnoj fazi natječajnog postupka na dan primjene ovog TSI-ja.

U odnosu na postojeću infrastrukturu i željeznička vozila, sveobuhvatni je cilj TSI-ja ostvariti sukladnost s TSI-jem s pomoću označivanja i progresivnog uklanjanja postojećih prepreka pristupačnosti.

Države članice osiguravaju da se organiziraju inventari imovine i donose planove provedbe da bi se ostvario cilj ove Uredbe.

7.2.2. *Primjena ovog TSI-ja na postojeću infrastrukturu*

U odnosu na infrastrukturu, sukladnost s ovim TSI-jem obvezna je za one dijelove koji se obnavljaju ili moderniziraju. Međutim, u TSI-ju se predviđa mogućnost da se, zbog značajki naslijeđenoga željezničkog sustava, sukladnost postojeće infrastrukture može ostvariti postupnim razvojem pristupačnosti.

Osim tog postupnog pristupa, u odnosu na ciljani sustav za postojeću infrastrukturu dopuštene su sljedeće iznimke:

— u pogledu puta bez prepreka od postojećih pješačkih mostova, stubišta i pothodnika, uključujući vrata, dizala i automate za kontrolu voznih karata, sukladnost sa zahtjevima koji se odnose na širinu nije obvezna,

— pri peronima postojećih postaja sukladnost sa zahtjevima u pogledu najmanje širine perona nije obvezna ako su uzrok toj nesukladnosti prepreke na peronu (npr. noseći stupovi, stubišta, dizala itd.) ili postojeće tračnice koji se najvjerojatnije ne mogu pomaknuti.

— ako je postojeća postaja, ili njezin dio, prepoznana kao povijesna građevina te je zaštićena nacionalnim zakonodavstvom, dopušteno je prilagoditi zahtjeve ovog TSI-ja kako se ne bi kršilo nacionalno zakonodavstvo o zaštiti građevine.

7.2.3. *Primjena ovog TSI-ja na postojeća željeznička vozila*

U odnosu na željeznička vozila, sukladnost s ovim TSI-jem za one dijelove koji su obnovljeni ili modernizirani mora biti kako je opisano u Dodatku F.

7.3. **Posebni slučajevi**

7.3.1. *Općenito*

Posebni slučajevi, koji su navedeni u točki 7.3.2., opisuju posebne odredbe koje su potrebne i odobrene na određenim mrežama svake države članice.

Ti posebni slučajevi razvrstani su kao:

— slučajevi „P”: trajni slučajevi,

— slučajevi „T”: privremeni slučajevi, u kojima se planira postizanje ciljanog sustava u budućnosti.

7.3.2. *Popis posebnih slučajeva*

7.3.2.1. Sjedala rezervirana za invalide (točka 4.2.2.1.)

Posebni slučajevi „P” za Njemačku i Dansku

10 % svih sjedala rezervirano je za invalide. U vlakovima s dobrovoljnom i obveznom rezervacijom najmanje 20 % tih sjedala rezerviranih za invalide označeno je piktogramima, a preostalih 80 % sjedala rezerviranih za invalide moguće je rezervirati unaprijed.

U vlakovima bez mogućnosti rezervacije sva sjedala rezervirana za invalide označena su piktogramima u skladu s točkom 4.2.2.1.2.1.

7.3.2.2. Prostori za invalidska kolica (točka 4.2.2.2.)

Posebni slučaj „P” za Francusku za mrežu „Ile de France”

Broj prostora za invalidska kolica ograničen je na dva za svaku jedinicu predviđenu za uporabu na linijama A, B, C, D i E mreže Ile de France Express neovisno njezinoj dužini.

7.3.2.3. Vanjska vrata (točka 4.2.2.3.2.)

Posebni slučaj „P” za Francusku za mrežu „Ile de France”

Zbog kratkog vremena zadržavanja i vremena putovanja između postaja, pri otvaranju ulaznih vrata u bilo kojoj jedinici predviđenoj za uporabu na linijama A, B, C, D i E nije potreban zvučni signal.

7.3.2.4. Prolazi (točka 4.2.2.6.)

Posebni slučaj „P” za Veliku Britaniju, Sjevernu Irsku i Irsku

Zbog ograničenog profila pruge, lukova na kolosijecima i zbog toga ograničene širine vozila, dopušta se da se sukladnost točke 4.2.2.6. (prva alineja) odnosi samo na pristup sjedalima rezerviranima za invalide.

Ovaj posebni slučaj ne sprečava pristup željezničkih vozila sukladnih TSI-ju nacionalnoj mreži.

7.3.2.5. Promjene visine (točka 4.2.2.8.)

Posebni slučaj „P” za Francusku za mrežu „Ile de France”

Za vlakove na dvije razine najveća dopuštena visina unutarnjih stuba (tj. svih stuba osim vanjskih ulaznih) može iznositi najviše 208 mm, s najmanjom dubinom od 215 mm, izmjereno na središnjoj osi stube.

7.3.2.6. Položaj stuba za ulazak i izlazak iz vozila (točka 4.2.2.11.)

Posebni slučaj „P” za Estoniju, Latviju i Litvu za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine 200 mm

U takvim slučajevima, vrijednosti δ_h, δv+ i δv– moraju biti u skladu sa sljedećom tablicom.

Tablica 18.

Vrijednosti δ_h, δv_+ i δv_- za posebni slučaj za Estoniju, Latviju i Litvu

	δ_h mm	δv_+ mm	δv_- mm
na ravnom kolosijeku u razini	200	400	n.p.

Posebni slučaj „P” za Finsku

Na linijama u Finskoj bit će potrebna dodatna stuba. Prva korisna stuba mora biti takva da najveći konstrukcijski profil vozila ispunjava zahtjeve specifikacije iz Dodatka A, indeksa 14., a vrijednosti δ_h, δv+ i δv– moraju biti u skladu sa sljedećom tablicom:

Tablica 19.

Vrijednosti δ_h, δv_+ i δv_- za posebni slučaj za Finsku

	δ_h mm	δv_+ mm	δv_- mm
na ravnom kolosijeku u razini	200	230	160
na kolosijeku s promjerom zavoja od 300 m	410	230	160

Posebni slučaj „P” za Njemačku za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine 960 mm

U takvim slučajevima, vrijednosti δ_h, δv+ i δv– moraju biti u skladu sa sljedećom tablicom.

Tablica 20.

Vrijednosti δ_h, δv_+ i δv_- za posebni slučaj za Njemačku

	δ_h mm	δv_+ mm	δv_- mm
na ravnom kolosijeku u razini	200	230	230
na kolosijeku s promjerom zavoja od 300 m	290	230	230

Posebni slučaj „P” za Austriju i Njemačku za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine do 550 mm

U takvim slučajevima osim zahtjeva iz točke 4.2.2.11.1. (2), mora biti dostupna stuba takva da su vrijednosti δh, δv+ i δv– u skladu sa sljedećom tablicom.

Tablica 21.

Vrijednosti δh, δv+ i δv- za posebni slučaj za Austriju i Njemačku za niske perone

	δh mm	δv+ mm	δv- mm
na ravnom kolosijeku u razini	200	310	n.p.
na kolosijeku s promjerom zavoja od 300 m	290	310	n.p.

Posebni slučaj „P” za Irsku za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine 915 mm

U takvim slučajevima vrijednosti δ_h, δv_+ i δv_- moraju biti u skladu sa sljedećom tablicom.

Tablica 22.

Vrijednosti δ_h, δv_+ i δv_- za posebni slučaj za Irsku

	δ_h mm	δv_+ mm	δv_- mm
na ravnom kolosijeku u razini	275	250	—
na kolosijeku s promjerom zavoja od 300 m	275	250	—

Posebni slučaj „P” za Portugal za mrežu profila od 1 668 mm

Za željeznička vozila predviđena za rad na mreži profila tračnica od 1 668 mm prva korisna stuba mora biti u skladu s vrijednostima iz točke 4.2.2.11.1. (5), tablice 9., uključujući željeznička vozila projektirana za interoperabilne profile i koja voze kolosijekom širine 1 668 mm ili 1 435 mm na kolosijeku s tri tračnice (1 668 i 1 435).

Peroni visine 685 mm ili 900 mm iznad gornjeg ruba tračnica dopušteni su na mreži nazivne širine kolosijeka od 1 668 mm.

Pragovi vrata na novim putničkim željezničkim vozilima projektirani su tako da su optimizirani za pristup s perona visine 900 mm.

Posebni slučaj „P” za Španjolsku za mrežu profila od 1 668 mm

Za željeznička vozila predviđena za vožnju na španjolskim željezničkim linijama širine kolosijeka od 1 668 mm položaj prve korisne stube odgovarat će mjerama iz sljedećih tablica, ovisno o slobodnom profilu pruge i visini perona.

Tablica 23.

Posebni slučaj za Španjolsku – vrijednosti δ_h, δv_+, δv_- i bq_0 na ravnom kolosijeku

Na ravnom kolosijeku u razini				
Položaj stube	Slobodni profil pruge			
	GEC16 ili GEB16	GHE16		Kolosijek s tri tračnice (napomena 1.)
		760 ili 680 mm	550 mm	
δ_h mm	275	275	255	316,5
δv_+ mm	230			
δv_- mm	160			
bq0	1 725	1 725	1 705	1 766,5

Tablica 24.

Posebni slučaj za Španjolsku – vrijednosti δ_h, δv_+, δv_- i bq_0 na kolosijeku s promjerom zavoja od 300 m

Na kolosijeku s promjerom zavoja od 300 m				
Položaj stube	Slobodni profil pruge			
	GEC16 ili GEB16	GHE16		Kolosijek s tri tračnice (napomena 1.)
		760 ili 680 mm	550 mm	
δ_h mm	365	365	345	406,5
δv_+ mm	230			
δv_- mm	160			
bq0	1 737,5	1 737,5	1 717,5	1 779

Napomena 1. : Te se vrijednosti primjenjuju ako je zajednička tračnica smještena na najbližem položaju u odnosu na peron. Ako je zajednička tračnica najudaljenija od perona, položaj prve korisne stube odgovarat će prikladnim mjerama ovisno o slobodnom profilu pruge i visini perona, kako je definirano u stupcima koji se odnose na širinu kolosijeka od 1 668 mm s dvije tračnice.

Posebni slučaj „P” za Ujedinjeno Kraljevstvo za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine 915 mm

Dopušteno je projektiranje ulaznih stuba za vozilo kako bi ispunjavale sljedeće vrijednosti kad se vozilo ne kreće na peronu GB nazivne visine od 915 mm:

U takvim slučajevima vrijednosti δ_h, δv_+ i δv_- moraju biti u skladu sa sljedećom tablicom:

Tablica 25.

Vrijednosti δ_h, δv_+ i δv_- za posebni slučaj za Ujedinjenu Kraljevinu

	δh mm	δv+ mm	δv- mm
Na ravnom kolosijeku u razini	200	230	160
Na kolosijeku s promjerom zavoja od 300 m	290	230	160

Ili, alternativno, položaj naveden u nacionalnim tehničkim propisima prijavljenima za ove potrebe.

Dodatak A

Standardi i normativni dokumenti na koje se upućuje u ovom TSI-ju

	TSI		Normativni dokument	
Indeks	Obilježja koja se ocjenjuju	Točka ovog Priloga	Dokument br.	Obvezujuće odredbe
1.	Dimenzije dizala Taktilne oznake	4.2.1.2.2. 4.2.1.10.	EN 81-70:2003+A1:2004	Točka 5.3.1., tablica 1. Prilog E4
2.	Projektiranje pokretnih stuba i pokretnih traka	4.2.1.2.2.	EN 115-1:2008+A1:2010	
3.	Rasvjeta na peronima	4.2.1.9.	EN 12464-2:2014	Tablica 5.12., osim točaka 5.12.16. i 5.12.19.
4.	Rasvjeta na peronima	4.2.1.9.	EN 12464-1:2011	Točka 5.53.1.
5.	Indeks prijenosa govora, postaje i željeznička vozila	4.2.1.11. 4.2.2.7.4.	EN 60268-16:2011	Prilog B
6.	Rasvjeta u željezničkim vozilima	4.2.2.4.	EN 13272:2012	Točka 4.1.2.
7.	Sigurnosni znakovi, znakovi upozorenja, obveznog postupanja i zabrane	4.2.2.7.2.	ISO 3864-1:2011	Sve
8.	Izračun vrijednosti bq_0	4.2.2.11.1.	EN 15273-1:2013	Točka H.2.1.1.
9.	Ocjenjivanje modula univerzalnog nužnika	6.1.3.1.	TS 16635:2014	Sve
10.	Definicija boja	5.3.2.6.	ISO 3864-1:2011 ISO 3864-4:2011	Poglavlje 11.
11.	Mehanička čvrstoća uređaja za ukrcaj Otkrivanje prepreka	5.3.2.8. 5.3.2.8.	FprEN 14752:2014	Točka 4.2.2. Točka 5.4.
12.	Simbol oznake za područja s pristupom za invalidska kolica	Dodatak N N.3	ISO 7000:2004 ISO 7001:2007	Simbol 0100 Simbol PIPF 006
13.	Simbol oznake za indukcijske petlje	Dodatak N N.3	ETSI EN 301 462 (2000-03)	4.3.1.2.
14.	Posebni slučaj za Finsku	7.3.2.6.	EN 15273-2:2013	Prilog F

Dodatak B

Privremeno pravilo prioritizacije za modernizaciju/obnovu postaja

Pri postojećim postajama na kojima je prosječni dnevni protok putnika, dolazećih i odlazećih, u 12-mjesečnom razdoblju 1 000 putnika ili manje, pri obnovi ili modernizaciji ne moraju obvezno postojati dizala ili rampe koji su potrebni da bi se osigurao put bez stuba ako neka druga postaja na udaljenosti unutar 50 km na istom putu vožnje jamči potpuno sukladan pristup bez prepreka. U takvim okolnostima projekt postaje mora predvidjeti mogućnost postavljanja dizala i/ili rampi u budućnosti kako bi postaja bila dostupna svim osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću. Za organiziranje prijevoza osoba s invaliditetom i osoba s ograničenom pokretljivošću pristupačnim sredstvima između te postaje koja nema osiguran pristup i sljedeće postaje koja ima osiguran pristup i nalazi se na istom putu primjenjuju se nacionalni propisi.

Dodatak C

Informacije iz nacionalnoga plana provedbe

Kontekst

— utvrđivanje okruženja (činjenice i brojke – socijalni podaci – razvoj potreba za pokretljivošću i oštećenja koja se odnose na pokretljivost),

— zakonodavna pozadina,

— metodologija razrade nacionalnoga plana provedbe (udruženja s kojima se savjetovalo, lokalna tijela nadležna za promet s kojima se savjetovalo, sučelje s ostalim nacionalnim planovima provedbe itd.).

Trenutačno stanje

— pregled inventara: postaje,

— pregled inventara: željeznička vozila,

— pregled inventara: operativni propisi.

Definicija strategije

— pravilo prioritizacije,

— kriteriji prema kojima se postupa s podsustavima u planu.

Tehnička i operativna sredstva

— raspon modernizacije ili obnove postaja i željezničkih vozila,

— svi ostali radovi u cilju uklanjanja prepreka pristupačnosti koji su izvan područja primjene članka 20. Direktive 2008/57/EZ,

— primjena operativnih mjera (pomoći) da bi se kompenzirao preostali nedostatak pristupačnosti.

Financiranje

— Upućivanje na ugovorne sporazume (Direktiva 2012/34/EU, članak 30. ([1])) i ugovore o javnim uslugama (Uredba (EZ) br. 1370/2007 ([2])),

— Ostala sredstva

Daljnje aktivnosti i povratne informacije

— ažuriranje inventara imovine i usporedba s ciljevima,

— ažuriranje plana.

([1]) Direktiva 2012/34/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 21. studenoga 2012. o uspostavi jedinstvenog Europskog željezničkog prostora (SL L 342, 14.12.2012., str. 32.).

([2]) Uredba (EZ) br. 1370/2007 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o uslugama javnog željezničkog i cestovnog prijevoza putnika i stavljanju izvan snage uredaba Vijeća (EEZ) br. 1191/69 i 1107/70 (SL L 315, 3.12.2007., str. 1.).

Dodatak D

Ocjenjivanje interoperabilnih sastavnih dijelova

D1 PODRUČJE PRIMJENE

U ovom se Prilogu opisuje ocjenjivanje sukladnosti i prikladnosti uporabe interoperabilnih sastavnih dijelova.

D2 ZNAČAJKE

Značajke interoperabilnih sastavnih dijelova koje se ocjenjuju u različitim fazama projektiranja, razvoja i proizvodnje označene su slovom X u tablici D1.

Tablica D1

Ocjenjivanje interoperabilnih sastavnih dijelova

1.	2.	3.	4.	5.
Interoperabilni sastavni dijelovi i značajke koje se ocjenjuju	Ocjenjivanje u sljedećoj fazi			
	Faza projektiranja i razvoja			Faza proizvodnje
	Pregled projektiranja i/ili ispitivanje projektiranja	Pregled proizvodnog procesa	Tipsko ispitivanje	Provjera sukladnosti s tipom
5.3.1.1. Zasloni	X		X	X
5.3.1.2. Rampe na peronima	X		X	X
5.3.1.3. Dizala na peronima	X		X	X
5.3.2.1. Sučelje uređaja za upravljanje vratima	X		X	X
5.3.2.2. i 5.3.2.3. Standardni nužnici	X		X	X
5.3.2.2. i 5.3.2.4. Univerzalni nužnici	X		X	X
5.3.2.5. Jedinica za previjanje	X		X	X
5.3.2.6. Uređaj za pozivanje u slučaju opasnosti	X		X	X
5.3.2.7. Zasloni	X		X	X
5.3.2.8. Pomična stuba i ploča za premošćivanje	X		X	X
5.3.2.9. Rampa u vozilu	X		X	X
5.3.2.10. Dizalo u vozilu	X		X	X

Dodatak E

Ocjenjivanje podsustava

E1 PODRUČJE PRIMJENE

U ovom se Prilogu opisuje ocjenjivanje sukladnosti podsustava.

E2 ZNAČAJKE I MODULI

Značajke podsustava koje se ocjenjuju u različitim fazama projektiranja, razvoja i proizvodnje označene su slovom X u tablici E.1 za podsustav infrastrukture i u tablici E.2 za podsustav željezničkih vozila.

Tablica E1

Ocjenjivanje podsustava infrastrukture (izgrađenoga i isporučenoga kao jedna cjelina)

1.	2.	3.
Značajke koje se ocjenjuju Faza	projektiranja i razvoja Pregled	Faza izgradnje
	Pregled projektiranja i/ili ispitivanje projektiranja	Inspekcijski pregled na licu mjesta
Parkirališta za osobe s invaliditetom i osobe s ograničenom pokretljivošću	X	(X) (*)
Putovi bez prepreka	X	(X) (*)
Označivanje puta	X	(X) (*)
Vrata i ulazi	X	(X) (*)
Podne površine	X	(X) (*)
Prozirne prepreke	X	(X) (*)
Nužnici	X	(X) (*)
Namještaj i samostojeći uređaji	X	(X) (*)
Blagajna/Šalter ili automat za izdavanje voznih karata/Informacijski pult/Uređaj za kontrolu voznih karata/Trokraki mehanizmi/ Mjesta za pomoć korisnicima	X	(X) (*)
Rasvjeta	X	X
Vizualne informacije: oznake, piktogrami, dinamične informacije	X	(X) (*)
Govorne informacije	X	X
Širina perona i rub perona	X	(X) (*)
Završetak perona	X	(X) (*)
Prijelaz preko kolosijeka na postajama u razini	X	(X) (*)

(*) Ako se realizacija razlikuje od propisa projektiranja ili crteža koji su ispitani, potrebno je osigurati crteže stanja kako jest (as-built) ili obaviti inspekcijski pregled na licu mjesta.

Tablica E2

Ocjenjivanje podsustava željezničkih vozila (izgrađenih i isporučenih kao serijski proizvod)

1.	2.	3.	4.
Značajke koje se ocjenjuju	projektiranja i razvoja Pregled		proizvodnje Pregled
	Pregled projektiranja i/ili ispitivanje projektiranja	Pregled tipa	Rutinsko ispitivanje
Sjedala			
Općenito	X	X	
Sjedala rezervirana za invalide – općenito	X		
Sjedala okrenuta u istom smjeru	X	X	
Sjedala okrenuta jedno nasuprot drugom	X	X	
Prostori za invalidska kolica	X	X	
Vrata			
Općenito	X	X	
Vanjska vrata	X	X	
Unutarnja vrata	X	X	
Rasvjeta		X	
Nužnici	X		
Prolazi	X		
Informacije za putnike			
Općenito	X	X	
Oznake, piktogrami i taktilne informacije	X	X	
Dinamičke vizualne informacije	X	X	
Dinamičke zvučne informacije	X	X	
Promjene visine	X		
Rukohvati	X	X	
Prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica	X	X	
Položaj stuba za ulazak i izlazak iz vozila			
Opći zahtjevi	X		
Stube za ulazak/izlazak	X		
Pomoćna sredstva za ukrcaj	X	X	X

Dodatak F

Obnova ili modernizacija željezničkih vozila

Ako se željeznička vozila obnavljaju ili moderniziraju, moraju biti u skladu sa zahtjevima ovog TSI-ja; sukladnost sa sadržajem ovog TSI-ja nije obvezna u sljedećim slučajevima:

Konstrukcija

Sukladnost nije obvezna ako bi posao zahtijevao strukturalne promjene nosećih okvira vrata (unutarnjih ili vanjskih), podvozja, sigurnosnih stupića, sanduka vozila, zaštitnih uređaja protiv gaženja vozila jednoga preko drugoga ili bilo koje radove koji bi zahtijevali ponovno provjeravanje konstrukcijske cjelovitosti.

Sjedala

Sukladnost s točkom 4.2.2.1. u pogledu ručki na leđnim naslonima sjedala obvezna je samo pri obnovi ili modernizaciji konstrukcije sjedala u cijelom vozilu.

Sukladnost s točkom 4.2.2.1.2. u pogledu dimenzija sjedala rezerviranih za invalide i dimenzija oko njih obvezna je samo pri promjeni rasporeda sjedala u cijelom vlaku i ako je to moguće postignuti bez smanjivanja postojećeg kapaciteta vlaka. U potonjem se slučaju mora osigurati najveći mogući broj sjedala rezerviranih za invalide, pri čemu se treba zadržati postojeći kapacitet.

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu prostora iznad glave iznad sjedala rezerviranih za invalide nije obvezna ako je ograničavajući čimbenik polica za prtljagu koja se u okviru obnove ili modernizacije konstrukcijski ne mijenja.

Prostori za invalidska kolica

Osiguranje prostora za invalidska kolica obvezno je ako se mijenja raspored sjedala u cijelom vlaku. Međutim, ako nije moguće promijeniti ulazna vrata ili prolaze tako da bi se omogućio pristup invalidskim kolicima, prostor za invalidska kolica nije potrebno osigurati pri promjeni rasporeda sjedala. Dopušteno je raspoređivanje prostora za invalidska kolica predviđenih u postojećim željezničkim vozilima u skladu s Dodatkom I, slikom I4.

Osiguravanje uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti u prostoru za invalidska kolica nije obvezno ako vozilo nema električni komunikacijski sustav koji bi se mogao prilagoditi ugrađivanju takvog uređaja.

Osiguranje sjedala za prenošenje obvezno je samo ako ne zahtijeva izmjenu nacrta postojećih prostora za invalidska kolica.

Vanjska vrata

Sukladnost sa zahtjevima označivanja pozicije vrata u unutrašnjosti s vizualnim razlikovanjem razine poda obvezna je samo kod obnove ili modernizacije podnih obloga.

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu signalizacije otvaranja i zatvaranja vrata obvezna je samo kod obnove ili modernizacije sustava upravljanja vratima.

Potpuna sukladnost sa zahtjevima u pogledu položaja i osvijetljenosti tipki za upravljanje vratima obvezna je samo pri obnovi ili modernizaciji sustava upravljanja vratima te ako je moguće tipke premjestiti bez izmjena na konstrukciji vozila ili vrata. Međutim, u tom se slučaju obnovljene ili nadograđene tipke postavljaju koliko god je moguće blizu propisanog položaja.

Unutarnja vrata

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu sila potrebnih za upravljanje vratima i položaja tipki obvezna je samo pri obnovi ili modernizaciji vrata, mehanizma vrata i/ili tipaka za upravljanje vratima.

Rasvjeta

Sukladnost sa zahtjevom nije obvezna ako je moguće dokazati da električni sustav nema dovoljno kapaciteta za priključivanje dodatnog opterećenja ili da se takva rasvjeta ne može ugraditi bez strukturalnih izmjena (na vratima itd.).

Nužnici

Osiguranje potpuno sukladnoga univerzalnog nužnika obvezno je samo pri potpunoj obnovi ili modernizaciji postojećih nužnika ako je osiguran prostor za invalidska kolica i ako se sukladni univerzalni nužnik može ugraditi bez strukturalnih izmjena na kućištu vozila.

Osiguravanje uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti u univerzalnom nužniku nije obvezno ako vozilo nema električni komunikacijski sustav koji bi se mogao prilagoditi ugrađivanju takvog uređaja.

Prolazi

Sukladnost sa zahtjevima točke 4.2.2.6. obvezna je samo pri promjeni rasporeda sjedala u cijelom vozilu te ako je osiguran prostor za invalidska kolica.

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu prolaza između susjednih vozila obvezna je samo ako je u tijeku obnova ili modernizacija prolaza između vozila.

Informacije

Sukladnost sa zahtjevima točke 4.2.2.7. u pogledu informacija o putu vožnje nije obvezna pri obnovi ili modernizaciji. Međutim, ako se u okviru programa obnove ili modernizacije ugrađuje automatski sustav informacija o putu vožnje, on mora ispunjavati zahtjeve iz ove točke.

Sukladnost s drugim dijelovima točke 4.2.2.7. obvezna je tijekom obnove ili modernizacije znakova ili unutarnje opreme vozila.

Promjene visine

Sukladnost sa zahtjevima točke 4.2.2.8. nije obvezna tijekom obnove ili modernizacije; osim što je tijekom obnove ili modernizacije materijala gaznih površina potrebno postaviti sigurnosnu traku u kontrastnoj boji na rub gazišta stube.

Rukohvati

Sukladnost sa zahtjevima točke 4.2.2.9. obvezna je samo pri obnovi ili modernizaciji postojećih rukohvata.

Prostorije za spavanje s pristupom za invalidska kolica

Sukladnost sa zahtjevom za osiguranje prostorija za spavanje s pristupom za invalidska kolica obvezna je samo kod obnove ili modernizacije postojećih prostorija za spavanje.

Osiguravanje uređaja za pozivanje u slučaju opasnosti u prostoriji za spavanje s pristupom za invalidska kolica nije obvezno ako vozilo nema električni komunikacijski sustav koji bi se mogao prilagoditi ugrađivanju takvog uređaja.

Položaji stuba, stube i pomoćna sredstava za ukrcaj

Sukladnost sa zahtjevima točaka 4.2.2.11. i 4.2.2.12. pri obnovi ili modernizaciji nije obvezna, osim kada se postavljaju pomične stube ili druga pomoćna sredstva za ukrcaj ugrađena u vozilo; ona moraju biti usklađena s odgovarajućim podtočkama ove točke TSI-ja.

Međutim, ako se u okviru obnove ili modernizacije osigura prostor za invalidska kolica u skladu s točkom 4.2.2.3., obvezno je osigurati i pomoćno sredstvo za ukrcaj u skladu s točkom 4.4.3.

Dodatak G

Zvučna upozorenja na vanjskim putničkim vratima

Otvaranje vrata – značajke

— spor pulsirajući višetonski signal (do dva pulsa u sekundi) koji se sastoji od dvaju uzastopnih tonova,

— frekvencije

  — 2 200 Hz +/– 100 Hz,

— i

  — 1 760 Hz +/– 100 Hz,

— razina tlaka zvuka

  — osigurava se s pomoću:

  — prilagodljivog uređaja za zvučno upozoravanje postavljenoga na najmanje 5 dB L_{Aeq} iznad razine ambijentalne buke do najviše 70 dB $L_{Aeq,T}$ (+ 6/– 0),

  — ili neprilagodljivog uređaja postavljenoga na 70 dB $L_{Aeq,T}$ (+ 6/– 0),

  — unutarnje mjerenje na sredini pretprostora na visini od 1,5 m iznad poda (T = ukupno trajanje signala) s pomoću mjernog niza (horizontalnog i zatim vertikalnog) i prosječnih čitanja,

  — vanjsko mjerenje, 1,5 m od sredine bočnih vrata na visini od 1,5 m iznad razine perona (T = ukupno trajanje signala) s pomoću mjernog niza (horizontalnog) i prosječnih čitanja,

Zatvaranje vrata – Značajke

— brzo pulsirajući ton (6–10 pulsova u sekundi)

— frekvencija

  — 1 900 Hz +/– 100 Hz

— razina tlaka zvuka

  — osigurava se s pomoću:

  — prilagodljivog uređaja za zvučno upozoravanje postavljenoga na najmanje 5 dB L_{Aeq} iznad razine ambijentalne buke do najviše 70 dB $L_{Aeq,T}$ (+ 6/– 0),

  — ili neprilagodljivog uređaja postavljenoga na 70 dB $L_{Aeq,T}$ (+ 6/– 0),

  — unutarnje mjerenje na sredini pretprostora na visini od 1,5 m iznad poda (T = ukupno trajanje signala) s pomoću mjernog niza (horizontalnog i zatim vertikalnog) i prosječnih čitanja,

  — vanjsko mjerenje, 1,5 m od sredine bočnih vrata na visini od 1,5 m iznad razine perona (T = ukupno trajanje signala) s pomoću mjernog niza (horizontalnog) i prosječnih čitanja.

Metoda unutarnjeg mjerenja za zvučna upozorenja na putničkim vratima

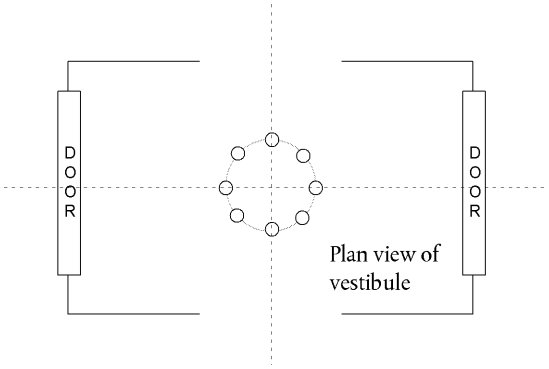
— Testiranja treba obaviti u pretprostoru s pomoću prosječnog čitanja iz višestrukog niza mikrofona (namijenjenoga za mjerenje buke sirene u upravljačnici u skladu s TSI-jem za buku navedenim u Odluci Komisije 2006/66/EZ ([1])); niz se sastoji od osam mikrofona jednoliko raspoređenih po krugu promjera 250 mm.

— Testiranje treba izvršiti tako da je niz postavljen horizontalno (svi mikrofoni na jednakoj udaljenosti od poda, kako je prikazano na slici G1). Za ocjenjivanje se koristi prosjek čitanja svih osam mikrofona.

([1]) Odluka Komisije 2006/66/EZ od 23. prosinca 2005. o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti podsustava „željeznička vozila — buka" transeuropskog konvencionalnog željezničkog sustava (SL L 37, 8.2.2006., str. 1.).

Slika G1

Horizontalno postavljanje niza



Metoda vanjskog mjerenja za zvučna upozorenja na putničkim vratima (zatvaranje i otvaranje)

— Testiranja treba izvršiti s pomoću prosječnog čitanja iz višestrukog niza mikrofona (namijenjenoga za mjerenje buke sirene u upravljačnici u skladu s TSI-jem za buku 2006/66/EZ); niz se sastoji od osam mikrofona jednoliko raspoređenih po krugu promjera 250 mm.

— Za vanjsko testiranje pretpostavljena visina perona trebala bi biti specifična za put za koji je predviđeno korištenje vozila (ako put uključuje više od jedne visine perona, tada treba koristiti nižu visinu, odnosno ako se na putu nalaze peroni visoki 760 i 550 mm, testiranje će biti izvršeno za niži peron od 550 mm).

— Testiranje treba obaviti tako da je niz postavljen horizontalno (svi mikrofoni na jednakoj udaljenosti od perona). Za ocjenjivanje se rabi prosjek čitanja svih osam mikrofona.

U slučaju uporabe prilagodljivog uređaja za zvučno upozoravanje uređajem se utvrđuje razina okolne buke prije odašiljanja signala upozorenja. U obzir se uzima raspon frekvencije od 500 Hz do 5 000 Hz.

Mjerenja za dokazivanje sukladnosti obavljaju se pri trima vratima na vlaku.

Napomena: Vrata bi trebala biti potpuno otvorena za testiranje zatvaranja i potpuno zatvorena za testiranje otvaranja.

Dodatak H

Dijagrami sjedala rezerviranih za invalide

Kazalo za slike H1 do H4

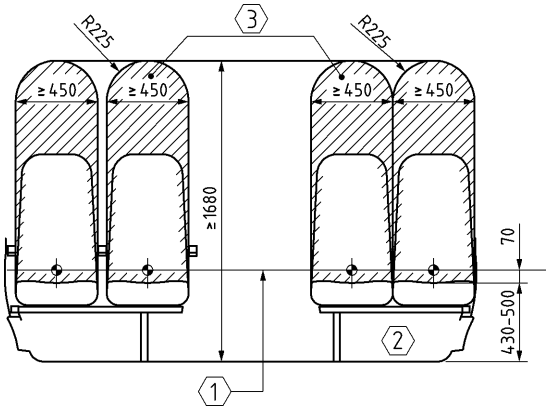
1 Razina mjerenja za površine sjedenja

2 Udaljenost između sjedala koja su okrenuta jedno nasuprot drugom

3 Prostor iznad glave iznad sjedala

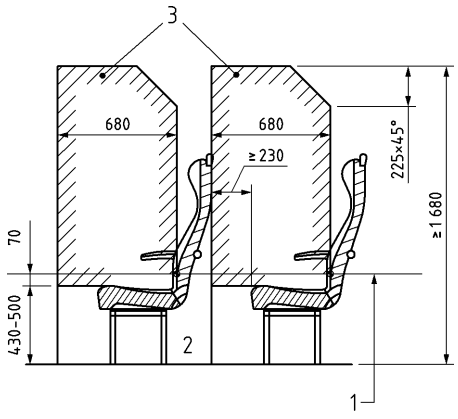
Slika H1

Prostor iznad glave na sjedalima rezerviranima za invalide



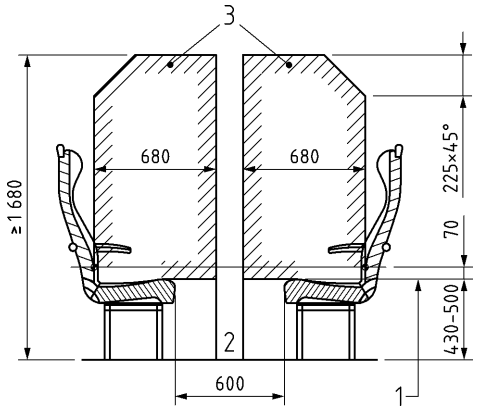
Slika H2

Sjedala rezervirana za invalide okrenuta u istom smjeru.



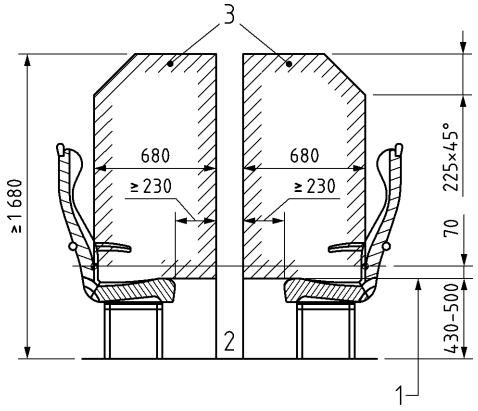
Slika H3

Sjedala rezervirana za invalide okrenuta jedno nasuprot drugome



Slika H4

Sjedala rezervirana za invalide okrenuta jedno nasuprot drugome sa sklopljenim stolićem

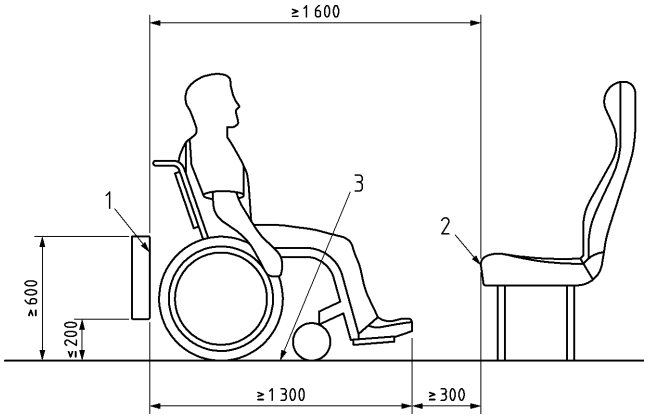


Dodatak I

Dijagrami prostora za invalidska kolica

Slika I1

Prostor za invalidska kolica koja su okrenuta prema sjedalu za putnike



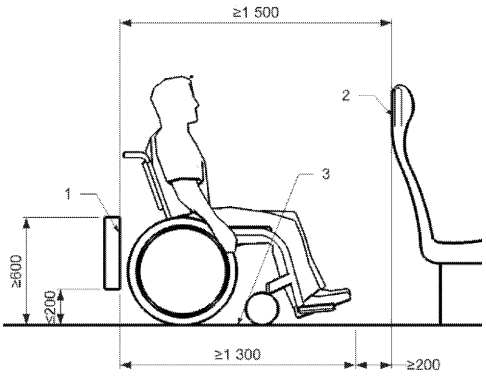
1 Konstrukcija na rubu prostora za invalidska kolica

2 Prednji rub jastučića sjedala za putnike

3 Prostor za invalidska kolica

Slika I2

Prostor za invalidska kolica koja su okrenuta u istom smjeru kao sjedalo za putnike



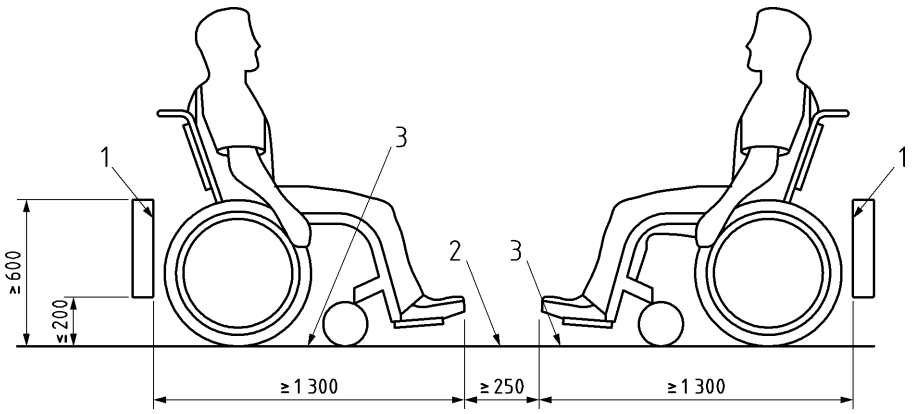
1 Konstrukcija na rubu prostora za invalidska kolica

2 Stražnji dio prednjeg sjedala za putnike

3 Prostor za invalidska kolica

Slika I3

Dva prostora za invalidska kolica okrenuta jedno prema drugome



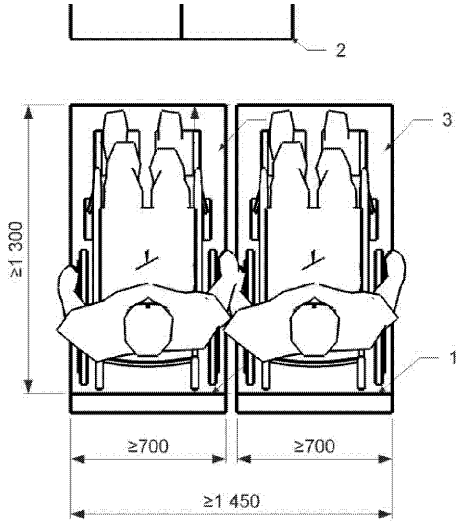
1 Konstrukcija na rubu prostora za invalidska kolica

2 Razmak između prostora za invalidska kolica od najmanje 250 mm

3 Prostor za invalidska kolica

Slika I4

Dva susjedna prostora za invalidska kolica (primjenjivo samo na modernizirana/obnovljena željeznička vozila)



1 Konstrukcija na rubu prostora za invalidska kolica

2 Konstrukcija ispred prostora za invalidska kolica

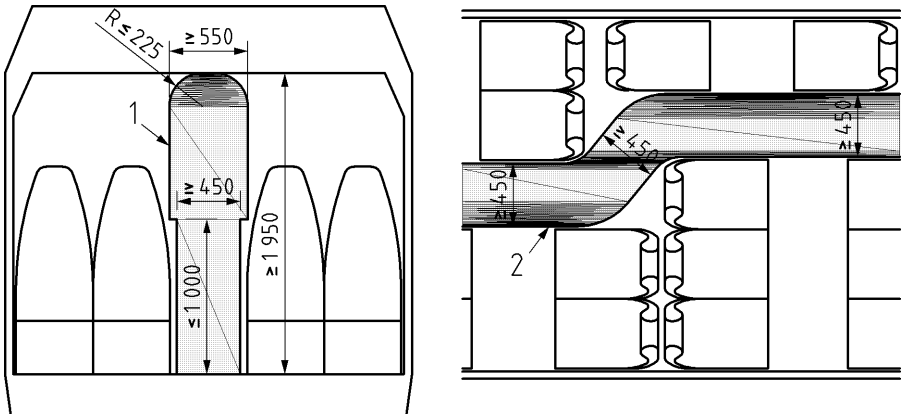
3 Prostor za dvoja invalidska kolica

Dodatak J

Dijagrami prolaza

Slika J1

Najmanja širina prolaza od razine poda do visine od 1 000 mm

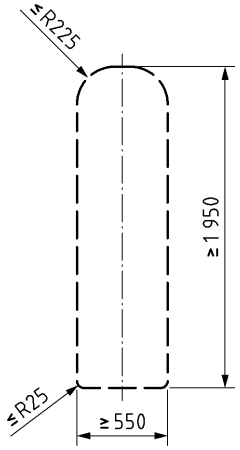


1 Presjek prolaza

2 Tlocrt s raspona visine od 25 do 975 mm od razine poda

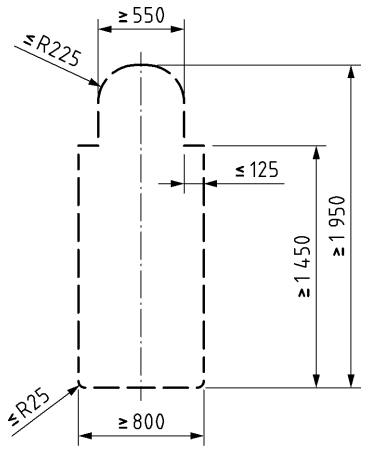
Slika J2

Najmanji profil prolaza između susjednih vozila na jednoj kompoziciji vlaka



Slika J3

Najmanji profil prolaza do i od prostora za invalidska kolica



Dodatak K

Tablica širine hodnika za područja prilagođena za invalidska kolica u željezničkim vozilima

Tablica K1

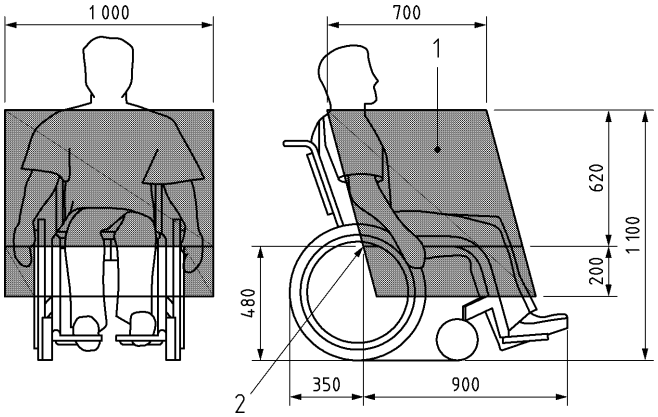
Širina prolaza u hodniku (mm)	1 200	1 100	1 000	900	850	800
Korisna širina vrata ili okomita širina prolaza u hodniku (mm)	800	850	900	1 000	1 100	1 200

Dodatak L

Zona dosega korisnika invalidskih kolica

Slika L1

Raspon dosega osobe u invalidskim kolicima



1 raspon dosega bez naprezanja

2 referentna točka sjedala

Dodatak M

Invalidska kolica prenosiva vlakom

M1 PODRUČJE PRIMJENE

U ovom se dodatku navode tehničke granične vrijednosti za invalidska kolica prenosiva vlakom.

M2 ZNAČAJKE

Minimalni su tehnički zahtjevi:

Osnovne dimenzije

— Širina 700 mm i najmanje 50 mm na svakoj strani za ruke pri kretanju

— Dužina 1 200 mm i 50 mm za noge

Kotači

— Najmanji kotač mora biti u mogućnosti premostiti procjep od 75 mm vodoravno i 50 mm okomito

Visina

— najviše 1 375 mm, uključujući 95. percentil visine za muškarce,

Kružnica okretanja

— 1 500 mm

Težina

— ukupna težina od 300 kg za invalidska kolica i korisnika (uključujući svu prtljagu) u slučaju električnih invalidskih kolica kod kojih nije potrebna pomoć za prijelaz na pomoćno sredstvo za ukrcaj,

— ukupna težina od 200 kg za invalidska kolica i korisnika (uključujući svu prtljagu) u slučaju invalidskih kolica kojima se ručno upravlja,

Visina prepreka koju je moguće premostiti i slobodan prostor na tlu

— visina prepreka koju je moguće premostiti 50 mm (najviše)

— slobodan prostor na tlu 60 mm (najmanje) s nagibom od 10° prema gore na vrhu za kretanje prema naprijed (ispod držača za noge),

Najveći siguran nagib pri kojem invalidska kolica ostaju stabilna

— mora imati dinamičnu stabilnost u svim smjerovima pod kutom od 6 stupnjeva

— mora imati statičnu stabilnost u svim smjerovima (također pri korištenju kočnice) pod kutom od 9 stupnjeva.

Dodatak N

Oznake za osobe s ograničenom pokretljivošću

N1 PODRUČJE PRIMJENE

U ovom se Prilogu opisuju posebne oznake koje se upotrebljavaju na infrastrukturi i željezničkim vozilima.

N2 DIMENZIJE OZNAKA

Dimenzije oznaka za osobe s ograničenom pokretljivošću na infrastrukturi izračunavaju se prema sljedećoj formuli:

— Udaljenost s koje je moguće razabrati oznake u mm podijeljeno s 250, pomnoženo s 1,25 = veličina okvira (gdje se upotrebljava) u mm.

Najmanja veličina pločice oznaka za osobe s ograničenom pokretljivošću u unutarnjem dijelu željezničkih vozila iznosi 60 mm uz iznimku oznaka koje se odnose na usluge u nužnicima i u prostorijama za previjanje, koji mogu biti manji.

Najmanja veličina pločice s oznakama za osobe s ograničenom pokretljivošću na vanjskom dijelu željezničkih vozila iznosi 85 mm.

N3 SIMBOLI KOJI SE KORISTE NA OZNAKAMA

Oznake iz točke 4.2.1.10. imaju tamnoplavu pozadinu i bijeli simbol. Tamnoplava ima kontrast od 0,6 u odnosu na bijelu.

Ako se te oznake stavljaju na tamnoplavu ploču, dopušteno je zamijeniti boje simbola i pozadine (odnosno staviti tamnoplavi simbol na bijelu pozadinu).

Međunarodni znak za invalidska kolica

Znak kojim se označuju područja s pristupom za invalidska kolica mora sadržavati simbol u skladu sa specifikacijama iz Dodatka A, indeksa 12.

Oznaka za indukcijske petlje

Oznaka za mjesta na koja su postavljene indukcijske petlje mora sadržavati simbol u skladu sa specifikacijama iz Dodatka A, indeksa 13.

Oznake za sjedala rezervirana za invalide i trudnice

Znak kojim se označuju mjesta na kojima se nalaze sjedala rezervirana za invalide i trudnice mora sadržavati simbole u skladu sa slikom N1.

Slika N1

Simboli za sjedala rezervirana za invalide i trudnice

