

32008D0164

L 64/72

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

7.3.2008.

ODLUKA KOMISIJE

od 21. prosinca 2007.

o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti u odnosu na „osobe smanjene pokretljivosti” u transeuropskom konvencionalnom željezničkom sustavu i željezničkom sustavu velikih brzina

(priopćeno pod brojem dokumenta C(2007) 6633)

(Tekst značajan za EGP)

(2008/164/EZ)

KOMISIJA EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice,

uzimajući u obzir Direktivu 2001/16/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. ožujka 2001. o interoperabilnosti transeuropskog konvencionalnog željezničkog sustava ⁽¹⁾, a posebno njezin članak 6. stavak 1.,

uzimajući u obzir Direktivu 96/48/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 1996. o interoperabilnosti transeuropskog željezničkog sustava velikih brzina ⁽²⁾, a posebno njezin članak 6. stavak 1.,

budući da:

- (1) U skladu s člankom 5. stavkom 1. Direktive 2001/16/EZ i člankom 5. stavkom 1. Direktive 96/48/EZ, svaki je od podsustava obuhvaćen jednim TSI-jem. Kada je to potrebno, podsustav može biti obuhvaćen s nekoliko TSI-ja, odnosno jednim TSI-jem može biti obuhvaćeno nekoliko podsustava. Za odluku o izradi i/ili reviziji TSI-ja te za izbor njezina tehničkog i geografskog područja primjene potreban je mandat u skladu s člankom 6. stavkom 1. Direktive 2001/16/EZ i člankom 6. stavkom 1. Direktive 96/48/EZ.
- (2) Prilogom II. Direktivi 2001/16/EZ predviđeno je da se pri izradi TSI-ja za podsustav infrastrukture (odjeljak 2.1. Direktive) i za podsustav željeznička vozila (odjeljak 2.6. Priloga II. Direktivi 2001/16/EZ) moraju poštivati potrebe osoba smanjene pokretljivosti. U tom je smislu Europskom udruženju za interoperabilnost u željezničkom prometu (AEIF), koje je imenovalo zajedničko predstavničko tijelo, dan mandat za pripremu nacrtu TSI-ja za „pristup za osobe smanjene pokretljivosti”, koji sadrži odredbe koje će se primjenjivati za infrastrukturu i željeznička vozila.
- (3) AEIF-u je 2001. dodijeljen mandat za izradu prvog kompleta TSI-ja za velike brzine, donesenog 2002., a koji se odnosi na podsustave željezničkih vozila, infrastrukture, prometno-upravljačke i signalno-sigurnosne

podsustave, podsustave energije, održavanja i rada. Kao dio toga dijela od AEIF-a je zatraženo da među ostalim pitanjima razmotri i usklađivanje TSI-ja s onima koji se odnose na interoperabilnost konvencionalnoga željezničkog sustava i pristup za osobe smanjene pokretljivosti. Iz toga je razloga nacrt TSI-ja o osobama smanjene pokretljivosti, koji je pripremio AEIF, obuhvatio konvencionalne željeznice i željeznice velikih brzina.

- (4) Prvi TSI za podsustav željezničkih vozila za velike brzine, donesen kao Prilog Odluci 2002/735/EZ, stupio je na snagu 2002. godine. Zbog postojećih ugovornih obveza, novi podsustavi željezničkih vozila ili interoperabilni sastavni dijelovi ili njihova obnova i modernizacija danas mogu biti predmetom ocjenjivanja sukladnosti s tim prvim TSI-jem. Budući da se ovaj TSI u Prilogu ovoj Odluci primjenjuje na sva nova, obnovljena i modernizirana željeznička vozila za konvencionalne i velike brzine, važno je utvrditi područje primjenjivosti prvog TSI-ja za željeznička vozila za velike brzine, donesenog kao Prilog Odluci 2002/735/EZ. Države članice dostavljaju taksativan popis podsustava i interoperabilnih sastavnih dijelova, koji su u naprednijoj fazi izrade, te se na njih primjenjuje članak 7. točka (a) Direktive 96/48/EZ. Popis se dostavlja Komisiji najkasnije šest mjeseci od dana početka primjene ove Odluke.
- (5) Odbor osnovan prema Direktivi Vijeća 96/48/EZ od 23. srpnja 1996. o interoperabilnosti transeuropskog željezničkog sustava velikih brzina ⁽³⁾ pregledao je prijedlog TSI-ja, naveden u članku 21. Direktive 2001/16/EZ.
- (6) Tijekom izrade nacrtu TSI-ja svoje su mišljenje dale glavne zainteresirane strane. Njihova opažanja i bojazni uzeti su u obzir koliko god je to bilo moguće.
- (7) Komisija je u svoj prijedlog Uredbe o pravima i dužnostima putnika u međunarodnom željezničkom prometu ⁽⁴⁾ uvrstila nekoliko odredbi u kojima se jamči osiguravanje pomoći osobama smanjene pokretljivosti u

⁽¹⁾ SL L 110, 20.4.2001., str. 1.

⁽²⁾ SL L 235, 17.9.1996., str. 6.

⁽³⁾ SL L 235, 17.9.1996. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom Komisije 2007/32/EZ (SL L 141, 2.6.2007., str. 63.).

⁽⁴⁾ Uredba Europskog parlamenta i Vijeća o pravima i obvezama putnika u međunarodnom prometu, COM(2004) 143. konačna od 3. ožujka 2004.

vlakovima i postajama, čime im se omogućuju jednake pogodnosti putovanja vlakom kao i svim drugim građanima.

- (8) Prijedlog prava i dužnosti putnika u međunarodnom željezničkom prometu sadrži također i odredbe u kojima se od željezničkih prijevoznika i upravitelja infrastrukture zahtijeva davanje svih važnih obavijesti o pristupu i uvjetima pristupa osobama smanjene pokretljivosti do vlakova i postaja.
- (9) Glavni je cilj temeljnih Direktiva 2001/16/EZ i 96/48/EZ interoperabilnost. Cilj TSI-ja jest usklađivanje odredaba za osobe smanjene pokretljivosti koje kao putnici putuju u konvencionalnome željezničkom sustavu i sustavu velikih brzina. Vlakovi, postaje i dotični dijelovi infrastrukture koji su u skladu s mjerama opisanima u TSI-ju omogućit će interoperabilnost i zajamčiti sličnu razinu pristupa osobama smanjene pokretljivosti u cijeloj transeuropskoj mreži. TSI ne sprečava države članice da donesu dodatne mjere za poboljšanje pristupa ako se njima ne ograničava interoperabilnost ili se željezničkim prijevoznicima ne stvaraju nepotrební troškovi. Poboľšanim se pristupom do željezničkih vozila i postaja za invalide i osobe smanjene pokretljivosti potencijalno može povećati broj putnika koji su trenutačno prisiljeni koristiti se drugim vrstama prijevoza.
- (10) Direktive 2001/16/EZ i 96/48/EZ i TSI-ji primjenjuju se na obnove, ali ne i na zamjene radi održavanja. Međutim, države članice potiču se da primjenjuju TSI-je na zamjene radi održavanja kad god je to moguće i kad je to opravdano opsegom radova održavanja.
- (11) TSI u svojoj sadašnjoj inačici ne obuhvaća sve temeljne zahtjeve u cijelosti. U skladu s člankom 17. Direktive 2001/16/EZ i člankom 17. Direktive 96/48/EZ, izmijenjenih Direktivom 2004/50/EZ, tehnički aspekti koji nisu obuhvaćeni uvršteni su među „otvorena pitanja” u Prilogu L ovom TSI-ju.
- (12) U skladu s člankom 17. Direktive 2001/16/EZ i člankom 17. Direktive 96/48/EZ, izmijenjenim Direktivom 2004/50/EZ, pojedinačne države članice obavješćuju druge države članice i Komisiju o odgovarajućim važećim nacionalnim tehničkim propisima koji se primjenjuju na ispunjavanje temeljnih zahtjeva povezanih s tim „otvorenim pitanjima”, kao i o tijelima koje imenuju za provedbu postupka ocjenjivanja sukladnosti ili prikladnosti uporabe i postupka verifikacije interoperabilnosti podsustava prema članku 16. stavku 2. Direktive 2001/16/EZ i članku 16. stavku 2. Direktive 96/48/EZ. Radi potpunijeg države bi članice, koliko god je to moguće, trebale primjenjivati načela i mjerila predviđena u Direktivama 2001/16/EZ i 96/48/EZ. Kad god je to moguće, države se članice koriste tijelima prijavljenim u skladu s člankom 20. Direktive 2001/16/EZ i člankom 20. Direktive 96/48/EZ. Komisija bi morala provesti analizu podataka koje su joj proslijedile države članice u obliku nacionalnih propisa, postupaka, tijela ovlaštenih za provedbu postupaka i trajanja tih postupaka te, kad je to primjereno, s odborom raspravljati o potrebi donošenja bilo kakvih mjera.

- (13) TSI ne bi trebao zahtijevati uporabu posebnih tehnologija ili tehničkih rješenja, osim ako je to nužno potrebno radi interoperabilnosti transeuropskog konvencionalnog željezničkog sustava.
- (14) TSI se temelji na najboljem raspoloživom stručnom znanju u vrijeme pripreme odgovarajućega nacрта. Radi tehnološkog razvoja, operativnih, sigurnosnih ili društvenih zahtjeva možda će biti potrebno izmijeniti ili dopuniti ovaj TSI. Ako je potrebno, u skladu s člankom 6. stavkom 3. Direktive 2001/16/EZ ili člankom 6. stavkom 3. Direktive 96/48/EZ, pokrenut će se postupak revizije ili ažuriranja. Ta revizija uključuje organizacije koje zastupaju interese osoba smanjene pokretljivosti.
- (15) Radi poticanja inovacije i uzimanja u obzir stečenog iskustva, priloženi TSI treba revidirati u redovitim vremenskim razmacima.
- (16) Kada se predlažu inovativna rješenja, proizvođač ili naručitelj moraju navesti odstupanja od određenog odjeljka TSI-ja. Europska agencija za željeznice dovršit će odgovarajuće funkcionalne specifikacije i specifikacije za sučelja rješenja te izraditi metode ocjenjivanja.
- (17) Odredbe ove Odluke u skladu su s mišljenjem odbora osnovanog u skladu s člankom 21. Direktive Vijeća 96/48/EZ,

DONIJELA JE OVU ODLUKU:

Članak 1.

U skladu s člankom 6. stavkom 1. Direktive 2001/16/EZ i člankom 6. stavkom 1. Direktive 96/48/EZ, Komisija ovom Odlukom donosi tehničku specifikaciju interoperabilnosti („TSI”) u odnosu na „osobe smanjene pokretljivosti”.

TSI je utvrđen u Prilogu ovoj Odluci.

TSI se u cijelosti primjenjuje na transeuropski konvencionalni željeznički sustav, kako je definiran u članku 2. i Prilogu I. Direktivi 2001/16/EZ, i na transeuropski željeznički sustav velikih brzina, kako je utvrđen u članku 2. i Prilogu I. Direktivi 96/48/EZ.

Članak 2.

Države članice još uvijek mogu primjenjivati Odluku Komisije 2002/735/EZ za one projekte koji su obuhvaćeni područjem primjene članka 7. točke (a) Direktive 96/48/EZ.

Taksativan popis podsustava i interoperabilnih sastavnih dijelova na koje se to odnosi dostavlja se Komisiji najkasnije šest mjeseci od dana početka primjene ove Odluke.

Članak 3.

1. Za pitanja koja su uvrštena u „Otvorena pitanja” u Prilogu C TSI-ju, uvjeti koji se moraju ispuniti za verifikaciju interoperabilnosti u smislu članka 16. stavka 2. Direktive 2001/16/EZ i članka 16. stavka 2. Direktive 96/48/EZ jesu važeći tehnički propisi države članice koja odobrava puštanje podsustava iz ove Odluke u rad.

2. Svaka država članica obavješćuje druge države članice i Komisiju u roku šest mjeseci od priopćenja o ovoj Odluci:

(a) o popisu važećih tehničkih propisa navedenih u stavku 1.;

(b) o postupcima za ocjenu usklađenosti i postupcima provjere koji se primjenjuju na primjenu tih propisa;

(c) o tijelima koje imenuje za provedbu navedenih postupaka za ocjenu sukladnosti i postupaka provjere.

Članak 4.

Ova se Odluka primjenjuje od 1. srpnja 2008.

Članak 5.

Ova je Odluka upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 21. prosinca 2007.

Za Europsku komisiju

Jacques BARROT

Potpredsjednik Komisije

PRILOG

TRANSEUROPSKI KONVENCIONALNI ŽELJEZNIČKI SUSTAV I SUSTAV VELIKIH BRZINA

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA INTEROPERABILNOSTI

Područje primjene: podsustavi infrastrukture i željezničkih vozila

Aspekt: Pristup za osobe smanjene pokretljivosti

1.	UVOD	133
1.1.	Tehničko područje primjene	133
1.2.	Geografsko područje primjene	133
1.3.	Sadržaj ovog TSI-ja	134
2.	DEFINICIJA PODSUSTAVA/PODRUČJA PRIMJENE	134
2.1.	Definicije podsustava	134
2.1.1.	Infrastruktura:	134
2.1.2.	Željeznička vozila:	134
2.1.3.	Telematske aplikacije za putnički promet	135
2.2.	Definicija „osoba smanjene pokretljivosti”	135
3.	TEMELJNI ZAHTJEVI	135
3.1.	Općenito	135
3.2.	Temeljni se zahtjevi odnose na:	136
3.3.	Opći zahtjevi	137
3.3.1.	Sigurnost	137
3.3.2.	Pouzdanost i raspoloživost	137
3.3.3.	Zdravlje	138
3.3.4.	Zaštita okoliša	138
3.3.5.	Tehnička usklađenost	138
3.4.	Posebni zahtjevi za podsustav infrastrukture	138
3.4.1.	Sigurnost	138
3.5.	Posebni zahtjevi za podsustav željezničkih vozila	139
3.5.1.	Sigurnost	139
3.5.2.	Pouzdanost i raspoloživost	140
3.5.3.	Tehnička usklađenost	140
3.6.	Posebni zahtjevi za druge podsustave, koji se također odnose na podsustav infrastrukture i podsustav željeznička vozila	141
3.6.1.	Energetski podsustav	141
3.6.1.1.	Sigurnost	141

3.6.1.2.	Zaštita okoliša	141
3.6.1.3.	Tehnička usklađenost	141
3.6.2.	Prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav	141
3.6.2.1.	Sigurnost	141
3.6.2.2.	Tehnička usklađenost	141
3.6.3.	Održavanje	142
3.6.3.1.	Zdravlje i sigurnost	142
3.6.3.2.	Zaštita okoliša	142
3.6.3.3.	Tehnička usklađenost	142
3.6.4.	Odvijanje i upravljanje prometom	142
3.6.4.1.	Sigurnost	142
3.6.4.2.	Tehnička usklađenost	143
3.6.5.	Telematske aplikacije u teretnom i putničkom prometu	143
3.6.5.1.	Tehnička usklađenost	143
3.6.5.2.	Zdravlje	143
3.7.	Elementi područja TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti, povezani s temeljnim zahtjevima	144
4.	OBILJEŽJA PODSUSTAVA	146
4.1.	Podsustav infrastrukture	146
4.1.1.	Uvod	146
4.1.2.	Funkcionalne i tehničke specifikacije	146
4.1.2.1.	Općenito	146
4.1.2.2.	Mjesta za parkiranje za osobe smanjene pokretljivosti	147
4.1.2.3.	Pristup bez prepreka	147
4.1.2.3.1.	Općenito	147
4.1.2.3.2.	Označivanje pristupa	148
4.1.2.4.	Vrata i ulazi	148
4.1.2.5.	Podne površine	149
4.1.2.6.	Prozirne prepreke	149
4.1.2.7.	Sanitarije i prostorije za previjanje	149
4.1.2.7.1.	Zahtjevi za podsustav	149
4.1.2.7.2.	Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove	150
4.1.2.8.	Namještaj i samostojeći uređaji	150
4.1.2.9.	Izdavanje voznih karata, informacijski pultovi i pomoć korisnicima	150
4.1.2.9.1.	Zahtjevi za podsustav	150

4.1.2.9.2.	Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove	151
4.1.2.10.	Rasvjeta	151
4.1.2.11.	Vizualne obavijesti: znakovi, piktogrami, dinamične obavijesti	151
4.1.2.11.1.	Zahtjevi za podsustav	151
4.1.2.11.2.	Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove	152
4.1.2.12.	Govorne obavijesti	153
4.1.2.13.	Izlazi u slučaju opasnosti, alarmi	153
4.1.2.14.	Geometrija nathodnika i pothodnika	153
4.1.2.15.	Stube	153
4.1.2.16.	Rukohvati	153
4.1.2.17.	Rampe, pokretne stube, dizala, pokretne rampe	153
4.1.2.18.	Visina i izmaknutost perona	154
4.1.2.18.1.	Visina perona	154
4.1.2.18.2.	Odmak perona	154
4.1.2.18.3.	Raspored pruge uzduž perona	155
4.1.2.19.	Širina i rub perona	155
4.1.2.20.	Završetak perona	155
4.1.2.21.	Pomagala za ukrcaj i iskrcaj putnika u invalidskim kolicima	156
4.1.2.21.1.	Zahtjevi za podsustav	156
4.1.2.21.2.	Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove	157
4.1.2.22.	Prijelazi preko pruge na postajama u razini	158
4.1.3.	Funkcionalne i tehničke specifikacije za sučelja	158
4.1.4.	Operativna pravila	158
4.1.5.	Pravila održavanja	160
4.1.6.	Stručne kvalifikacije	160
4.1.7.	Zdravstveni i sigurnosni uvjeti	160
4.1.8.	Registar infrastrukture	160
4.2.	Podsustav željezničkih vozila	161
4.2.1.	Uvod	161
4.2.2.	Funkcionalne i tehničke specifikacije	161
4.2.2.1.	Općenito	161
4.2.2.2.	Sjedala	161
4.2.2.2.1.	Općenito	161

4.2.2.2.2.	Sjedala rezervirana za invalide	162
4.2.2.2.2.1.	Općenito	162
4.2.2.2.2.2.	Sjedala okrenuta u istom smjeru	164
4.2.2.2.2.3.	Sjedala okrenuta jedno nasuprot drugome	164
4.2.2.3.	Prostori za invalidska kolica	164
4.2.2.4.	Vrata	166
4.2.2.4.1.	Općenito	166
4.2.2.4.2.	Vanjska vrata	167
4.2.2.4.2.1.	Zahtjevi za podsustav	167
4.2.2.4.2.2.	Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove	168
4.2.2.4.3.	Unutarnja vrata	168
4.2.2.4.3.1.	Zahtjevi za podsustav	168
4.2.2.4.3.2.	Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove	168
4.2.2.5.	Rasvjeta	169
4.2.2.6.	Sanitarije	169
4.2.2.6.1.	Općenito	169
4.2.2.6.2.	Standardne sanitarije (zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove)	169
4.2.2.6.3.	Univerzalne sanitarije	169
4.2.2.6.3.1.	Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove (univerzalne sanitarije)	169
4.2.2.6.3.2.	Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove (stol za previjanje djece)	171
4.2.2.7.	Prolazi	171
4.2.2.8.	Obavijesti za putnike	172
4.2.2.8.1.	Općenito	172
4.2.2.8.2.	Obavješćivanje (znakovi, piktogrami, induksijske petlje i uređaji za pozivanje u slučaju opasnosti)	172
4.2.2.8.2.1.	Zahtjevi za podsustav	172
4.2.2.8.2.2.	Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove	173
4.2.2.8.3.	Obavješćivanje (opis puta vožnje i rezervacije sjedala)	173
4.2.2.8.4.	Obavješćivanje (zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove)	174
4.2.2.9.	Promjene visine	174
4.2.2.10.	Rukohvati	175
4.2.2.11.	Prostori za spavanje s pristupom za invalidska kolica	175
4.2.2.12.	Položaj stuba za ulaz i izlaz	176
4.2.2.12.1.	Opći zahtjevi	176
4.2.2.12.2.	Stube za ulaz/izlaz	177
4.2.2.12.3.	Pomagala za ukrcaj i iskrcaj	177
4.2.2.12.3.1.	Općenito	177

4.2.2.12.3.2.	Raspoloživost pomagala za ukrcaj i iskrcaj korisnika invalidskih kolica	177
4.2.2.12.3.3.	Opći zahtjevi za kategoriju A	178
4.2.2.12.3.4.	Opći zahtjevi za kategoriju B	179
4.2.2.12.3.5.	Posebni zahtjevi za pomične stube	179
4.2.2.12.3.6.	Posebni zahtjevi za prijenosne rampe	179
4.2.2.12.3.7.	Posebni zahtjevi za poluautomatske rampe	180
4.2.2.12.3.8.	Posebni zahtjevi za platforme za premošćivanje	180
4.2.2.12.3.9.	Posebni zahtjevi za dizala ugrađena u vlak	180
4.2.3.	Funkcionalne i tehničke specifikacije za sučelja	181
4.2.4.	Operativna pravila	181
4.2.5.	Pravila održavanja	183
4.2.6.	Stručne kvalifikacije	184
4.2.7.	Zdravstveni i sigurnosni uvjeti	184
4.2.8.	Registar željezničkih vozila	184
4.3.	Definicija izraza iz ovog TSI-ja	185
5.	INTEROPERABILNI SASTAVNI DIJELOVI	186
5.1.	Definicija	186
5.2.	Inovacijska rješenja	187
5.3.	Popis sastavnih dijelova	187
5.3.1.	Infrastruktura	187
5.3.2.	Željeznička vozila	187
5.4.	Radne značajke i specifikacije sastavnih dijelova	187
5.4.1.	Infrastruktura	187
5.4.2.	Željeznička vozila	188
6.	Ocjena sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe	188
6.1.	Interoperabilni sastavni dijelovi	188
6.1.1.	Ocjena sukladnosti (općenito)	188
6.1.2.	Postupci ocjenjivanja sukladnosti (moduli)	189
6.1.3.	Inovacijska rješenja	189
6.1.4.	Ocjena prikladnosti uporabe	190
6.2.	Podsustavi	190
6.2.1.	Ocjena sukladnosti (općenito)	190
6.2.2.	Postupci ocjenjivanja sukladnosti (moduli)	190
6.2.3.	Inovacijska rješenja	191
6.2.4.	Ocjena održavanja	191

6.2.5.	Ocjena operativnih pravila	191
6.2.6.	Ocjena pojedinačnih vozila	191
6.3.	Interoperabilni sastavni dijelovi bez izjave EZ-a o sukladnosti	192
6.3.1.	Općenito	192
6.3.2.	Prijelazno razdoblje	192
6.3.3.	Izdavanje potvrde za podsustave koji sadrže interoperabilne sastavne dijelove bez potvrde tijekom prijelaznog razdoblja	192
6.3.3.1.	Uvjeti	192
6.3.3.2.	Obavijest	192
6.3.3.3.	Provedba tijekom vijeka uporabe	192
6.3.4.	Mjere nadzora	193
7.	PROVEDBA TSI-ja ZA OSOBE SMANJENE POKRETLJIVOSTI	193
7.1.	Primjena ovog TSI-ja na novu infrastrukturu/nova željeznička vozila	193
7.1.1.	Infrastruktura	193
7.1.2.	Željeznička vozila	193
7.1.2.1.	Općenito	193
7.1.2.2.	Novoizrađena željeznička vozila prema novim projektima	194
7.1.2.2.1.	Definicije	194
7.1.2.2.2.	Općenito	194
7.1.2.2.3.	Faza A	194
7.1.2.2.4.	Faza B	194
7.1.2.3.	Željeznička vozila prema postojećim projektima	195
7.1.2.4.	Prijelazno razdoblje	195
7.2.	Revizija TSI-ja	195
7.3.	Primjena ovog TSI-ja na postojeću infrastrukturu/postojeća željeznička vozila	195
7.3.1.	Infrastruktura	195
7.3.1.1.	Općenito	196
7.3.1.2.	Pristupi bez prepreka – općenito (4.1.2.4.1.)	196
7.3.1.3.	Geometrija nathodnika, stubišta i pothodnika (4.1.2.14. i 4.1.2.15.)	196
7.3.1.4.	Rampe, pokretne stube, dizala i pokretne rampe (4.1.2.17.)	196
7.3.1.5.	Širina i rub perona (4.1.2.19.)	196
7.3.1.6.	Visina i odmak perona (4.1.2.18.)	196
7.3.1.7.	Zgrade od povijesnog značenja	196
7.3.2.	Željeznička vozila	197

7.3.2.1.	Općenito	197
7.3.2.2.	Sjedala	197
7.3.2.3.	Prostori za invalidska kolica	197
7.3.2.4.	Vanjska vrata	197
7.3.2.5.	Unutarnja vrata	198
7.3.2.6.	Rasvjeta	198
7.3.2.7.	Sanitarije	198
7.3.2.8.	Prolazi	198
7.3.2.9.	Obavijesti	198
7.3.2.10.	Promjene visine	198
7.3.2.11.	Rukohvati	198
7.3.2.12.	Prostori za spavanje s pristupom za invalidska kolica	198
7.3.2.13.	Položaji stuba, stube i pomagala za ukrcaj i iskrcaj	199
7.4.	Posebni slučajevi	199
7.4.1.	Općenito	199
7.4.1.1.	Visina perona	199
7.4.1.2.	Odmak perona	200
7.4.1.3.	Stube za ulaz i izlaz	202
7.4.1.3.1.	Općenito	202
7.4.1.3.2.	Poseban slučaj za željeznička vozila koja prometuju u Velikoj Britaniji „P”	202
7.4.1.3.3.	Poseban slučaj za željeznička vozila koja prometuju u Finskoj „P”	203
7.4.1.3.4.	Poseban slučaj za željeznička vozila predviđena za promet na postojećoj portugalskoj mreži konvencionalnih željezničkih pruga „P”	203
7.4.1.4.	Prolazi	204
7.4.1.5.	Zvučni signali za vrata u skladu s poglavljem 4.2.2.4.1. „P”	204
7.4.1.6.	Sjedala rezervirana za invalide „P”	204
7.4.1.7.	Pristup bez prepreka „P” (odredba 4.1.2.3.1.)	204
7.4.1.8.	Broj putnika	204
7.5.	Željeznička vozila koja prometuju prema nacionalnim, dvostranim, višestranim ili međunarodnim sporazumima	205
7.5.1.	Postojeći sporazumi	205
7.5.2.	Budući sporazumi	205
7.6.	Stavljanje u promet infrastrukture i željezničkih vozila	205

1. UVOD**1.1. Tehničko područje primjene**

Ovaj TSI obuhvaća podsustave željezničke infrastrukture za konvencionalne i velike brzine te putničkih željezničkih vozila, opisane u Prilogu I. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, samo u pogledu „Pristupa za osobe smanjene pokretljivosti”. On se također odnosi na neke elemente podsustava „Telematske aplikacije za putnički promet”, kao što je oprema za izdavanje voznih karata.

Cilj je ovog TSI-ja povećati dostupnost željezničkog prijevoza osobama smanjene pokretljivosti. To obuhvaća dostupnost javnih površina infrastrukture (uključujući postaje), kojima upravlja željeznički prijevoznik, upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje. Potrebno je posebnu pozornost pridati:

(i.) teškoćama koje uzrokuju sučelja između perona i vlaka, koji zahtijevaju cjelovito rješenje između željezničkih vozila i infrastrukture;

(ii.) potrebama za evakuacijom u slučaju opasnosti.

Ovim se TSI-jem ne utvrđuju pravila postupanja u slučaju evakuacije, već samo zahtjevi u pogledu tehničkih i stručnih kvalifikacija. Namjena je tehničkih zahtjeva olakšati evakuaciju za sve.

Neka operativna pravila koja nisu povezana s evakuacijom navedena su u odredbama 4.1.4. i 4.2.4. ovog TSI-ja.

Ovaj se TSI odnosi na:

- podsustav željezničke infrastrukture konvencionalnih brzina, prikazan na popisu u točki 1. Priloga II. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ,
- podsustav željezničkih vozila konvencionalnih brzina, prikazan na popisu u točki 1. Priloga II. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, samo kada su željeznička vozila namijenjena za prijevoz putnika. Međutim, željeznička vozila od baštinske vrijednosti izuzeta su od obveze usklađivanja pri modernizaciji ili obnovi,
- podsustav željezničke infrastrukture velikih brzina, naveden u popisu u točki 1. Priloga II. Direktivi 96/48/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ,
- podsustav željezničkih vozila velikih brzina, naveden na popisu u točki 1. Priloga II. Direktivi 96/48/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ,
- u manjem opsegu podsustave „Telematske aplikacije za putnički promet” velikih i konvencionalnih brzina, kako su utvrđeni u Prilogu II. Direktivi 96/48/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, i Prilogu II. Direktivi 2001/16/EZ.

Dodatne obavijesti o podsustavima navedene su u poglavlju 2.

1.2. Geografsko područje primjene

Geografsko područje primjene ovog TSI-ja obuhvaća transeuropski konvencionalni željeznički sustav, opisan u Prilogu I. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, i transeuropski željeznički sustav velikih brzina, opisan u Prilogu I. Direktivi 96/48/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ.

Upućuje se osobito na pruge mreže konvencionalnih željezničkih pruga i mreže velikih brzina iz Odluke Europskog parlamenta i Vijeća br. 1692/96/EZ od 23. srpnja 1996. o smjernicama Zajednice za razvoj transeuropske prometne mreže, ili one koje su obuhvaćene u nekoj od ažuriranih inačica ove Odluke koje su nastale revizijom iz članka 21. Odluke, osobito Odluke Europskog parlamenta i Vijeća br. 884/2004/EZ od 29. travnja 2004.

1.3. Sadržaj ovog TSI-ja

U skladu s člankom 5. stavkom 3. Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, i s člankom 5. stavkom 3. Direktive 96/48/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, u ovom se TSI-ju:

- (a) navodi predviđeno područje primjene (dio mreže ili željezničkih vozila iz Priloga I. Direktivi; podstav ili dio podsustava iz Priloga II. Direktivi, ili dotični aspekt) – (odjeljak 2.);
- (b) utvrđuju temeljni zahtjevi za svaki dotični podsustav i njegova sučelja s drugim podsustavima (odjeljak 3.);
- (c) utvrđuju funkcionalne i tehničke specifikacije koje moraju ispunjavati podsustav i njegova sučelja s drugim podsustavima (odjeljak 4.);
- (d) utvrđuju interoperabilni sastavni dijelovi i sučelja koji moraju biti obuhvaćeni europskim specifikacijama, uključujući europske standarde koji su potrebni za postizanje interoperabilnosti u transeuropskome konvencionalnom željezničkom sustavu (odjeljak 5.);
- (e) za svaki slučaj koji se razmatra navode postupci za ocjenu sukladnosti ili prikladnosti uporabe. To osobito uključuje module utvrđene u Odluci 93/465/EEZ, ili po potrebi posebne postupke za ocjenjivanje sukladnosti ili ocjenu prikladnosti uporabe interoperabilnih sastavnih dijelova i EZ verifikaciju podsustava (odjeljak 6.);
- (f) navodi strategija za provedbu TSI-ja. Posebice je potrebno utvrditi faze za izvođenje postupnog prijelaza iz postojećeg stanja u konačno, kad sukladnost s TSI-jem postane normom (odjeljak 7.);
- (g) navode uvjeti u pogledu stručnih kvalifikacija, zdravlja i sigurnosti na radu, koji se zahtijevaju za dotično osoblje pri radu i održavanju podsustava te pri provedbi TSI-ja (odjeljak 4.).

Povrh toga, u skladu s člankom 5. stavkom 5. za svaki se TSI mogu predvidjeti posebni slučajevi, a oni se navode u odjeljku 7.

Konačno, u ovom su TSI-ju, u odjeljku 4. obuhvaćena su i posebna pravila za rad i održavanje za područje primjene navedene u gornjim odredbama 1.1. i 1.2.

2. DEFINICIJA PODSUSTAVA/PODRUČJA PRIMJENE

2.1. Definicije podsustava

2.1.1. Infrastruktura

Kolosijek, skretnice, građevinske konstrukcije (mostovi, tuneli itd.), pripadajuća infrastruktura na postajama (peroni, područja pristupa, uključujući potrebe osoba smanjene pokretljivosti itd.), sigurnosna i zaštitna oprema.

Ovo obuhvaća dostupnost javnih površina infrastrukture (uključujući i postaje), kojima upravlja željeznički prijevoznik, upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje.

Ovaj se TSI primjenjuje samo za javne površine na postajama i njihova područja pristupa kojima upravlja željeznički prijevoznik, upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje.

2.1.2. Željeznička vozila

Konstrukcija, prometno-upravljački sustav za svu opremu vlaka, vučne jedinice i jedinice za pretvaranje energije, jedinice za kočenje, naprave za priključivanje vagona, pogonski mehanizmi (okretna postolja, osovine itd.) i ovjes, vrata, sučelja čovjek/stroj (strojovođa, osoblje u vlaku i putnici, uključujući poštivanje potreba osoba smanjene pokretljivosti), pasivne ili aktivne sigurnosne naprave i potrebni predmeti za zdravlje putnika i osoblja u vlaku.

2.1.3. Telematske aplikacije za putnički promet

Aplikacije za putnički promet, uključujući sustave koji putnicima daju obavijesti prije i tijekom putovanja, sustave rezervacije i plaćanja, rukovanje prtljagom i upravljanje povezivanjem vlakova međusobno i s drugim načinima prijevoza.

2.2. Definicija „osoba smanjene pokretljivosti”

„Osobe smanjene pokretljivosti” (PRM) znači sve osobe koje imaju teškoće pri korištenju vlakova ili infrastrukture povezane s vlakovima. Obuhvaćene su sljedeće kategorije:

- korisnici invalidskih kolica (osobe koje se zbog slabosti ili invalidnosti za kretanje koriste invalidskim kolicima),
- druge osobe slabije sposobnosti kretanja, uključujući:
 - osobe s invalidnošću udova,
 - osobe koje teško hodaju,
 - osobe s djecom,
 - osobe s teškim ili velikim komadima prtljage,
 - starije osobe,
 - trudnice,
- slabovidne osobe,
- slijepo osobe
- osobe oštećenog sluha,
- gluhe osobe,
- osobe s teškoćama pri komuniciranju (osobe koji imaju teškoće u komunikaciji ili razumijevanju pisanih ili zvučnih poruka, uključujući strance koji nedovoljno poznaju jezik, osobe s teškoćama pri komuniciranju, osobe s osjetilnim, psihološkim ili intelektualnim teškoćama),
- osobe nižeg rasta (uključujući djecu).

Teškoće mogu biti dugoročne ili privremene te mogu biti vidljive ili skrivene.

Međutim, osobe smanjene pokretljivosti nisu osobe koje su ovisne o alkoholu ili drogama, osim ako takva ovisnost nije rezultat liječenja.

Prijevoz tereta izvangabaritnih dimenzija (na primjer bicikli ili velika prtljaga) nije obuhvaćen područjem primjene ovog TSI-ja. Za takve prijevoze vrijede pravila, sigurnosni zahtjevi i poslovne odluke upravitelja infrastrukture, upravitelja postaje ili željezničkog prijevoznika koje se odnose na dopuštene dimenzije, težine i sigurnosne mjere.

3. TEMELJNI ZAHTJEVI

3.1. Općenito

U okviru ovog TSI-ja ispunjavanje odgovarajućih temeljnih zahtjeva iz odjeljka 3. ovog TSI-ja zajamčeno je sukladnošću sa specifikacijama koje su opisane:

- u odjeljku 4. za podsustav,
- i u odjeljku 5. za interoperabilne sastavne dijelove,

kako je prikazano pozitivnim rezultatom ocjenjivanja:

- sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe interoperabilnih sastavnih dijelova,
- i verifikacije podsustava,

kako je opisano u odjeljku 6.

Dijelovi temeljnih zahtjeva obuhvaćeni su nacionalnim pravilima zbog:

- nedostatka specifikacija za točke navedene u Prilogu L,
- odstupanja u skladu s člankom 7. Direktive 2001/16/EZ,
- posebnih slučajeva opisanih u odredbi 7.3. ovog TSI-ja.

Odgovarajuća ocjena sukladnosti provodi se u skladu s postupcima koje utvrdi država članica koja je priopćila svoja nacionalna pravila ili zatražila odstupanja ili posebne slučajeve.

U skladu s člankom 4. stavkom 1. Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, transeuropski željeznički sustav velikih brzina, podsustavi i interoperabilni sastavni dijelovi moraju ispunjavati temeljne zahtjeve koji su na općenit način utvrđeni u Prilogu III. Direktivi.

Sukladnost podsustava infrastrukture i podsustava željezničkih vozila i njihovih sastavnih dijelova s temeljnim zahtjevima provjerava se u skladu s odredbama Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, te odredbama ovog TSI-ja.

3.2. **Temeljni se zahtjevi odnose na:**

- sigurnost,
- pouzdanost i raspoloživost,
- zdravlje,
- zaštitu okoliša,
- tehničku usklađenost.

Ti zahtjevi obuhvaćaju opće zahtjeve i posebne zahtjeve za svaki podsustav. U skladu s Prilogom II. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, infrastruktura i željeznička vozila su podsustavi razvrstani kao „strukturna područja”. Opisi dotičnih podsustava nalaze se u nastavku; u oba se slučaja posebno upućuje na potrebe osoba smanjene pokretljivosti:

Infrastruktura:

„Kolosijek, skretnice, građevinske konstrukcije (mostovi, tuneli itd.), pripadajuća infrastruktura na postajama (peroni, područja pristupa, uključujući potrebe osoba smanjene pokretljivosti itd.), sigurnosna i zaštitna oprema.”

Željeznička vozila:

„Konstrukcija, prometno-upravljački sustav za svu opremu vlaka, vučne jedinice i jedinice za pretvaranje energije, naprave za kočenje, naprave za priključivanje vagona, pogonski mehanizmi (okretna postolja, osovine, itd.) i ovjes, vrata, sučelja čovjek/stroj (strojovođa, osoblje u vlaku i putnici, uključujući poštivanje potreba osoba smanjene pokretljivosti), pasivne ili aktivne sigurnosne naprave i potrebni predmeti za zdravlje putnika i osoblja u vlaku.”

Temeljni zahtjevi navedeni u nastavku proizlaze iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, koja je zadnja objavljena.

3.3. Opći zahtjevi

3.3.1. Sigurnost

Temeljni zahtjev 1.1.1. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Projektiranje, izgradnja ili sklapanje, održavanje i nadzor komponenti važnih za sigurnost, a posebno onih uključenih u vožnju vlakova, moraju jamčiti sigurnost na razini koja odgovara ciljevima utvrđenima za tu mrežu, uključujući one za posebne otežane uvjete.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.1.2.4. (infrastruktura – vrata i ulazi),
- 4.2.2.4. (željeznička vozila – vrata),
- 4.2.2.4.2. (željeznička vozila – vanjska vrata),
- 4.2.2.4.3. (željeznička vozila – unutarnja vrata),
- 4.2.2.9. (željeznička vozila – promjene visine),
- 4.2.2.10. (željeznička vozila – rukohvati),
- 4.2.2.12. (željeznička vozila – položaj stube za ulaz i izlaz iz vozila),
- 4.2.2.12.1. (željeznička vozila – opći zahtjevi),
- 4.2.2.12.2. (željeznička vozila – stube za ulaz/izlaz),
- 4.2.2.12.3. (željeznička vozila – pomagala za ukrcaj i iskrcaj putnika u invalidskim kolicima),
- 4.1.2.21. (infrastruktura – pomagala za ukrcaj i iskrcaj).

Temeljni zahtjev 1.1.5. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Sve naprave namijenjene korištenju od strane korisnika moraju biti projektirane tako da ne ugrožavaju siguran rad naprava, odnosno zdravlje i sigurnost korisnika, kad se rabe na predviđeni način koji nije u skladu s naznačenim uputama.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.4. (željeznička vozila – vrata),
- 4.2.2.4.2. (željeznička vozila – vanjska vrata),
- 4.2.2.4.3. (željeznička vozila – unutarnja vrata).

3.3.2. Pouzdanost i raspoloživost

Temeljni zahtjev 1.2. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Nadzor i održavanje nepomičnih ili pomičnih dijelova koji sudjeluju u vožnji vlaka moraju biti organizirani, provedeni i kvantificirani na takav način koji osigurava njihov rad uz predviđene uvjete.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.4. (željeznička vozila – vrata, vanjska i unutarnja),
- 4.2.2.4.2. (željeznička vozila – vanjska vrata),
- 4.2.2.4.3. (željeznička vozila – unutarnja vrata).

3.3.3. Zdravlje

Temeljni zahtjev 1.3.1. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Materijali koji zbog načina uporabe mogu biti nesigurni za zdravlje onih koji imaju pristup njima ne smiju se rabiti u vlakovima i na željezničkoj infrastrukturi.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.2. (željeznička vozila – sjedala),
- 4.2.2.2.1. (željeznička vozila – općenito),
- 4.2.2.2.2. (željeznička vozila – sjedala rezervirana za invalide),
- 4.2.2.7. (željeznička vozila – prolazi).

3.3.4. Zaštita okoliša

Nije važno za ovaj TSI.

3.3.5. Tehnička usklađenost

Temeljni zahtjev 1.5. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Tehničke značajke infrastrukture i stabilnih postrojenja moraju biti međusobno usklađene, kao i sa značajkama vlakova koji prometuju u transeuropskomu konvencionalnom željezničkom sustavu.”

„Ako na nekim odsjecima mreže bude teško postignuti sukladnost, mogu se uvesti privremena rješenja kojima se jamči sukladnost u budućnosti.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.1.2.18. (infrastruktura – visina i izmaknutost perona),
- 4.2.2.12. (željeznička vozila – položaj stube za ulaz i izlaz iz vozila).

3.4. Posebni zahtjevi za podsustav infrastrukture

3.4.1. Sigurnost

Temeljni zahtjev 2.1.1. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Potrebno je poduzeti mjere za ograničavanje opasnosti kojima su izložene osobe, osobito dok vlak prolazi kroz postaju.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.1.2.19. (infrastruktura – širina perona i rub perona).

„Infrastruktura dostupna javnosti mora biti projektirana i izgrađena tako da se ograniče sve opasnosti za sigurnost ljudi (stabilnost, požar, pristup, evakuacija, peroni itd.).”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.1.2.3. (infrastruktura – pristup bez prepreka),
- 4.1.2.3.1. (infrastruktura – općenito),
- 4.1.2.3.2. (infrastruktura – označivanje pristupa),
- 4.1.2.4. (infrastruktura – vrata i ulazi),
- 4.1.2.5. (infrastruktura – podne površine),

- 4.1.2.6. (infrastruktura – prozirne prepreke),
- 4.1.2.8. (infrastruktura – namještaj i samostojeći uređaji),
- 4.1.2.9. (infrastruktura – izdavanje voznih karata, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima),
- 4.1.2.10. (infrastruktura – rasvjeta),
- 4.1.2.12. (infrastruktura – govorne obavijesti),
- 4.1.2.13. (infrastruktura – izlazi u slučaju opasnosti),
- 4.1.2.14. (infrastruktura – geometrija nathodnika i pothodnika),
- 4.1.2.15. (infrastruktura – stube),
- 4.1.2.16. (infrastruktura – rukohvati),
- 4.1.2.17. (infrastruktura – rampe, pokretne stube, dizala i pokretne rampe),
- 4.1.2.18. (infrastruktura – visina i izmaknutost perona),
- 4.1.2.19. (infrastruktura – širina perona i rub perona),
- 4.1.2.20. (infrastruktura – rub perona),
- 4.1.2.21. (infrastruktura – pomagala za ukrcaj i iskrcaj),
- 4.1.2.22. (infrastruktura – prijelazi preko pruge na postajama u razini).

3.5. Posebni zahtjevi za podsustav željezničkih vozila

3.5.1. Sigurnost

Temeljni zahtjev 2.4.1. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Konstrukcija željezničkih vozila i povezivanje vozila mora biti projektirano tako da pri sudaru ili iskananju iz tračnica zaštite prostore za putnike i upravljačnice.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.3. (željeznička vozila – prostori za invalidska kolica).

„Potrebno je poduzeti mjere za sprečavanje pristupa do sastavnih dijelova pod naponom da se ne ugrozi sigurnost ljudi.”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

„U slučaju opasnosti naprave moraju putnicima omogućivati obavješćivanje strojovođe i pratećeg osoblja da s njim stupe u vezu.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.3. (željeznička vozila – prostori za invalidska kolica),
- 4.2.2.6.3. (željeznička vozila – univerzalne sanitarije),
- 4.2.2.11. (željeznička vozila – prostori za spavanje s pristupom za invalidska kolica).

„Vrata za pristup moraju imati sustav otvaranja i zatvaranja koji jamči sigurnost putnika.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.4.2. (vrata – vanjska vrata).

„Moraju postojati izlazi u slučaju opasnosti te biti označeni.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.4.2. (željeznička vozila – vanjska vrata),
- 4.2.2.8. (željeznička vozila – obavješćivanje putnika).

„U vlakovima je obvezatan sustav rasvjete u slučaju opasnosti s dostatnim intenzitetom i trajanjem.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.5. (željeznička vozila – rasvjeta).

„Vlakovi moraju biti opremljeni sustavom ozvučenja koji osoblju u vlaku i zemaljskoj kontroli omogućuje obavješćivanje putnika.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.8. (željeznička vozila – obavješćivanje putnika),
- 4.2.2.8.2. (željeznička vozila – obavješćivanje (znakovi i piktogrami)).

3.5.2. Pouzdanost i raspoloživost

Temeljni zahtjev 2.4.2. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Projektiranje najvažnije opreme za vožnju, vuču i kočenje te prometno-upravljačkog sustava mora vlaku omogućiti da u posebnim, oslabljenim uvjetima nastavi vožnju bez štetnih posljedica za opremu koja ostaje u pogonu.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.12.3. (željeznička vozila – pomagala za ukrcaj i podizanje putnika u invalidskim kolicima),
- 4.2.2.12.3.5. (željeznička vozila – prijenosne stube).

3.5.3. Tehnička usklađenost

Temeljni zahtjev 2.4.3 iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Električna oprema mora biti usklađena s radom prometno-upravljačke i signalno-sigurnosne opreme.”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

„Značajke uređaja za oduzimanje električne energije u električnim vlakovima moraju biti takve da vlaku omoguće vožnju u sustavima napajanja električnom energijom transeuropskog konvencionalnog željezničkog sustava.”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

„Značajke željezničkih vozila moraju omogućiti vožnju na svakoj pruzi na kojoj je predviđen njihov promet.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.2.2.12. (željeznička vozila – položaj stube za ulaz i izlaz iz vozila).

3.6. **Posebni zahtjevi za druge podsustave koji se također odnose na podsustav infrastrukture i podsustav željezničkih vozila**

3.6.1. Energetski podsustav

3.6.1.1. Sigurnost

Temeljni zahtjev 2.2.1. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Rad sustava za napajanje energijom ne smije ugrožavati sigurnost vlakova ni osoba (korisnika, osoblja, stanovnika u neposrednoj blizini pruge i trećih osoba).”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

3.6.1.2. Zaštita okoliša

Temeljni zahtjev 2.2.2 iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Rad sustava za napajanje električnom ili toplinskom energijom ne smije prelaziti utvrđena ograničenja za ugrožavanje okoliša.”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

3.6.1.3. Tehnička usklađenost

Temeljni zahtjev 2.2.3. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Sustavi za napajanje električne i toplinske energije koji se rabe moraju:

- omogućivati vlakovima postizanje utvrđenih razina radnih značajki,*
- sustavi za napajanje električnom energijom moraju biti usklađeni s uređajima za oduzimanje struje (pantografima), ugrađenih u vlakove.”*

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

3.6.2. Prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav

3.6.2.1. Sigurnost

Temeljni zahtjev 2.3.1. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Prometno-upravljački i signalno-sigurnosni uređaji i postupci koji se rabe moraju omogućiti vlakovima vožnju na stupnju sigurnosti koji odgovara ciljevima utvrđenima za tu mrežu. Prometno-upravljački i signalno-sigurnosni sustavi moraju i dalje jamčiti sigurnu vožnju vlakovima, kojima je dopušteno voziti u otežanim uvjetima.”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

3.6.2.2. Tehnička usklađenost

Temeljni zahtjev 2.3.2. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Sva nova infrastruktura i sva nova željeznička vozila proizvedena ili razvijena nakon usvajanja usklađenih prometno-upravljačkih i signalno-sigurnosnih sustava moraju biti prilagođena uporabi u tim sustavima.”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

„Prometno-upravljačka i signalno-sigurnosna oprema ugrađena u strojemnici mora uz posebne uvjete omogućivati uobičajen rad u cijelome transeuropskom konvencionalnom željezničkom sustavu.”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

3.6.3. Održavanje

3.6.3.1. Zdravlje i sigurnost

Temeljni zahtjev 2.5.1. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Tehnički uređaji i postupci u centrima za održavanje moraju jamčiti siguran rad podsustava i ne smiju ugrožavati zdravlje i sigurnosti.”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

3.6.3.2. Zaštita okoliša

Temeljni zahtjev 2.5.2. iz Priloga III Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Tehnički uređaji i postupci u centrima za održavanje ne smiju ometati bliži okoliš preko dopuštene razine.”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

3.6.3.3. Tehnička usklađenost

Temeljni zahtjev 2.5.3. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Uređaji za održavanje željezničkih vozila za konvencionalne brzine moraju omogućivati sigurnu, za zdravlje neškodljivu i ugodnu vožnju u svim vlakovima za koje su namijenjeni.”

Taj se temeljni zahtjev ne odnosi na područje primjene ovog TSI-ja.

3.6.4. Odvijanje i upravljanje prometom

3.6.4.1. Sigurnost

Temeljni zahtjev 2.6.1. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Usklađivanje operativnih pravila mreže i osposobljenost strojovođa i osoblja vlaka te osoblja u dispečerskim centrima moraju jamčiti sigurnu vožnju, pri čemu valja poštivati različite zahtjeve za usluge prekograničnog domaćeg prometa.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.1.4. (infrastruktura – operativna pravila),
- 4.1.6. (infrastruktura – stručne kvalifikacije),
- 4.2.4. (željeznička vozila – operativna pravila),
- 4.2.6. (željeznička vozila – stručne kvalifikacije).

„Radovi održavanja i njihova učestalost, obuka i kvalifikacije osoblja u centrima za održavanje i dispečerskim centrima te sustav jamčenja kakvoće, kakav su dotični prijevoznici u željezničkom prometu uspostavili u dispečerskim centrima i centrima za održavanje, moraju jamčiti visok stupanj sigurnosti.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.1.4. (infrastruktura – operativna pravila),
- 4.1.6. (infrastruktura – stručne kvalifikacije),
- 4.2.4. (željeznička vozila – operativna pravila),
- 4.2.6. (željeznička vozila – stručne kvalifikacije).

3.6.4.2. Tehnička usklađenost

Temeljni zahtjev 2.6.3. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Usklađivanje operativnih propisa za mrežu te kvalifikacije strojovođa i osoblja vlaka te osoblja za upravljanje prometom moraju osigurati operativnu učinkovitost transeuropskoga konvencionalnog željezničkog sustava, pri čemu valja poštivati različite zahtjeve za usluge prekograničnog i domaćeg prometa.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.1.4. (infrastruktura – operativna pravila),
- 4.1.6. (infrastruktura – stručne kvalifikacije),
- 4.2.4. (željeznička vozila – operativna pravila),
- 4.2.6. (željeznička vozila – stručne kvalifikacije).

3.6.5. Telematske aplikacije u teretnom i putničkom prometu

3.6.5.1. Tehnička usklađenost

Temeljni zahtjev 2.7.1. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Temeljni zahtjevi za telematske aplikacije jamče minimalnu kakvoću prijevoza putnika i robe, osobito glede tehničke usklađenosti.

Pri tome je potrebno zajamčiti:

- *da se baze podataka, programska podrška i podatkovni komunikacijski protokoli izrade tako da omogućuju maksimalnu razmjenu podataka među različitim aplikacijama i operaterima, osim povjerljivih poslovnih podataka,*
- *jednostavan pristup korisnika do informacija.”*

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.1.2.9. (infrastruktura – izdavanje voznih karata, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima),
- 4.1.2.11. (infrastruktura – vizualne obavijesti, znakovi, piktogrami i dinamične obavijesti),
- 4.1.2.12. (infrastruktura – govorne obavijesti),
- 4.2.2.8. (željeznička vozila – obavješćivanje putnika).

3.6.5.2. Zdravlje

Temeljni zahtjev 2.7.3. iz Priloga III. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

„Sučelja između tih sustava i korisnika moraju ispunjavati minimalna pravila ergonomije i zaštite zdravlja.”

Taj temeljni zahtjev ispunjavaju funkcionalne i tehničke specifikacije u odredbama:

- 4.1.2.9. (infrastruktura – izdavanje voznih karata, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima),
- 4.1.2.12. (infrastruktura – govorne obavijesti),
- 4.2.2.8. (željeznička vozila – obavješćivanje putnika).

3.7. Elementi područja TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti povezani s temeljnim zahtjevima

Infrastruktura		Upućivanje na odredbu Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ					
		Prilog II.	Temeljni zahtjev iz Priloga III.				
Element područja TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti	Pozivanje na §		Sigurnost	Pouzdanost i raspoloživost	Zdravlje	Zaštita okoliša	Tehnička usklađenost
Općenito	4.1.2.1.	2.1.					
Mjesta za parkiranje za osobe smanjene pokretljivosti	4.1.2.2.	2.1.					
Putovi bez prepreka	4.1.2.3.	2.1.	2.1.1.				
Općenito	4.1.2.3.1.	2.1.	2.1.1.				
Označivanje pristupa	4.1.2.3.2.	2.1.	2.1.1.				
Vrata i ulazi	4.1.2.4.	2.1.	1.1.1 2.1.1.				
Podne površine	4.1.2.5.	2.1.	2.1.1.				
Prozirne prepreke	4.1.2.6.	2.1.	2.1.1.				
Sanitarije i prostorije za previjanje djece	4.1.2.7.	2.1.	1.1.5 2.1.1.				
Namještaj i samostojeći uređaji	4.1.2.8.	2.1.	2.1.1.				
Izdavanje voznih karata, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima	4.1.2.9.	2.1.	2.1.1.	2.7.3.			2.7.1.
Rasvjeta	4.1.2.10.	2.1.	2.1.1.				
Vizualne obavijesti: znakovi, piktogrami i dinamične obavijesti	4.1.2.11.	2.1.					2.7.1.
Govorne obavijesti	4.1.2.12.	2.1.	2.1.1.	2.7.3.			2.7.1.
Izlazi u slučaju opasnosti, alarmi	4.1.2.13.	2.1.	2.1.1.				
Geometrija nathodnika i pothodnika	4.1.2.14.	2.1.	2.1.1.				
Stube	4.1.2.15.	2.1.	2.1.1.				
Rukohvati	4.1.2.16.	2.1.	2.1.1.				
Rampe, pokretne stube, dizala, pokretne rampe	4.1.2.17.	2.1.	2.1.1.				
Visina i izmaknutost perona	4.1.2.18.	2.1.	2.1.1.				1.5.
Visina perona	4.1.2.18.1.	2.1.	2.1.1.				1.5.
Izmaknutost perona	4.1.2.18.2.	2.1.	2.1.1.				1.5.
Raspored pruge uzduž perona	4.1.2.18.3.	2.1.	2.1.1.				1.5.
Širina i rub perona	4.1.2.19.	2.1.	2.1.1.				
Završetak perona	4.1.2.20.	2.1.	2.1.1.				

Infrastruktura		Upućivanje na odredbu Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ					
		Prilog II.	Temeljni zahtjev iz Priloga III.				
Element područja TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti	Pozivanje na §		Sigurnost	Pouzdanost i raspoloživost	Zdravlje	Zaštita okoliša	Tehnička usklađenost
Pomagala za ukrcaj i iskrcaj putnika u invalidskim kolicima	4.1.2.21.	2.1.	1.1.1.				
Prijelazi preko pruge na postajama u razini	4.1.2.22.	2.1.	2.1.1.				

Željeznička vozila		Upućivanje na odredbu Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ					
		Prilog II.	Temeljni zahtjev iz Priloga III.				
Element područja TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti	Upućivanje na §		Sigurnost	Pouzdanost i raspoloživost	Zdravlje	Zaštita okoliša	Tehnička usklađenost
Općenito	4.2.2.1.	2.6.					
Sjedala	4.2.2.2.	2.6.			1.3.1.		
Općenito	4.2.2.2.1.	2.6.			1.3.1.		
Sjedala rezervirana za invalide	4.2.2.2.2.	2.6.			1.3.1.		
Prostori za invalidska kolica	4.2.2.3.	2.6.	2.4.1.				
Vrata	4.2.2.4.	2.6.	1.1.1 1.1.5.	1.2.			
Vanjska vrata	4.2.2.4.2.	2.6.	1.1.1 1.1.5 2.4.1.	1.2.			
Unutarnja vrata	4.2.2.4.3.	2.6.	1.1.1 1.1.5.	1.2.			
Rasvjeta	4.2.2.5.	2.6.	2.4.1.				
Sanitarije	4.2.2.6.	2.6.	2.4.1.				
Općenito	4.2.2.6.1.	2.6.	2.4.1.				
Standardne sanitarije	4.2.2.6.2.	2.6.	2.4.1.				
Univerzalne sanitarije	4.2.2.6.3.	2.6.	2.4.1.				
Prolazi	4.2.2.7.	2.6.			1.3.1.		
Obavijesti korisnicima	4.2.2.8.	2.6.	2.4.1.	2.7.3.			2.7.1.
Općenito	4.2.2.8.1.	2.6.					
Obavijesti (znakovi i piktogrami)	4.2.2.8.2.	2.6.	2.4.1.				

Željeznička vozila		Upućivanje na odredbu Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ					
		Prilog II.	Temeljni zahtjev iz Priloga III.				
Element područja TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti	Upućivanje na §		Sigurnost	Pouzdanost i raspoloživost	Zdravlje	Zaštita okoliša	Tehnička usklađenost
Obavijesti (opisi putova vožnje i rezervacije sjedala)	4.2.2.8.3.	2.6.					
Promjene visine	4.2.2.9.	2.6.	1.1.5.				
Rukohvati	4.2.2.10.	2.6.	1.1.5.				
Prostori za spavanje s pristupom za invalidska kolica	4.2.2.11.	2.6.	2.4.1.				
Položaj stuba za ulaz i izlaz iz vagona	4.2.2.12.	2.6.	1.1.1.				1.5 2.4.3.
Opći zahtjevi	4.2.2.12.1.	2.6.	1.1.1.				1.5 2.4.3.
Stube za ulaz i izlaz	4.2.2.12.2.	2.6.	1.1.1.				1.5 2.4.3.
Pomagala za ukrcaj i iskrcaj	4.2.2.12.3.	2.6.	1.1.1.	2.4.2.			1.5 2.4.3.

4. OBILJEŽJA PODSUSTAVA

4.1. Podsustav infrastrukture

4.1.1. Uvod

Transeuropski konvencionalni željeznički sustav na koji se primjenjuje Direktiva 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, čiji je dio ovaj podsustav, integrirani je sustav čiju usklađenost valja provjeriti. Osobito je potrebno provjeriti usklađenost specifikacija za svaki podsustav, njegova sučelja sa sustavom u koji se integrira, kao i operativna pravila i pravila održavanja.

Funkcionalnim i tehničkim specifikacijama podsustava i njegovih sučelja, opisanima u odjeljku 4.1.2., ne propisuje se uporaba posebnih tehnologija ili tehničkih rješenja, osim ondje gdje je to nužno za interoperabilnost transeuropske konvencionalne željezničke mreže. Međutim, inovacijska rješenja za interoperabilnost mogu zahtijevati nove specifikacije i/ili nove metode ocjenjivanja. Kako bi se omogućile tehnološke inovacije, te se specifikacije i metode ocjenjivanja izrađuju prema postupku opisanome u odjeljcima 6.1.4. i 6.2.4.

Uzimajući u obzir sve važeće temeljne zahtjeve, obilježja podsustava infrastrukture jesu sljedeća:

4.1.2. Funkcionalne i tehničke specifikacije

4.1.2.1. Općenito

S obzirom na temeljne zahtjeve iz odjeljka 3., funkcionalne i tehničke specifikacije za podsustav infrastrukture u vezi s pristupom za osobe smanjene pokretljivosti jesu sljedeće:

- mjesta za parkiranje za osobe smanjene pokretljivosti,
- vrata i ulazi u razini,

- prolazi za putnike, glavni pješački putovi,
- podne površine,
- taktilne obavijesti,
- staze za usmjeravanje,
- oznake na staklenim vratima i stijenama,
- sanitarije,
- namještaj,
- blagajna ili prodajni automati/informacijski pultovi,
- uređaji za kontrolu vozničkih karata,
- rasvjeta,
- vizualne obavijesti: znakovi, piktogrami i dinamične obavijesti,
- govorne obavijesti,
- izlazi u slučaju opasnosti, alarmi,
- geometrija nathodnika i pothodnika,
- stube,
- rukohvati,
- rampe, pokretne stube, dizala, pokretne rampe,
- visine i izmaknutost perona,
- širine i rubovi perona,
- završetci perona,
- pomagala za ukrcaj i iskrcaj,
- prijelazi preko pruge u razini.

Za svaki osnovni parametar općom se odredbom uvodi predmet.

Sljedeće odredbe tada iscrpno opisuju uvjete koji se moraju poštivati kako bi se ispunili zahtjevi iz opće odredbe.

4.1.2.2. Mjesta za parkiranje za osobe smanjene pokretljivosti

Gdje je osigurano posebno parkiralište za postaju, moraju se nalaziti rezervirana mjesta za parkiranje za osobe smanjene pokretljivosti koje se imaju pravo koristiti mjestima rezerviranim za parkiranje za invalide na mjestu najbližemu ulazu s pristupom za takvog korisnika.

Ne postoje drugi posebni željeznički zahtjevi, a na parkirališta se primjenjuju europski ili nacionalni propisi (među kojima su sljedeći, no nisu ograničeni na: – broj parkirnih mjesta, pristup, lokacija, dimenzije, materijal, boje, označivanje i rasvjeta).

4.1.2.3. Pristup bez prepreka

4.1.2.3.1. Općenito

Pristup bez prepreka jest put kojim se nesmetano mogu kretati sve kategorije osoba smanjene pokretljivosti. On može sadržavati i rampe ili dizala ako su isti izrađeni i rade u skladu s odredbom 4.1.2.17.

Mora postojati najmanje jedan pristup bez prepreka, koji međusobno povezuje sljedeća mjesta i usluge, ako su osigurani:

- mjesta za zaustavljanje radi prijelaza na druge oblike prijevoza unutar postaje (na primjer taksi, autobus, tramvaj, podzemna željeznica, trajekt itd.),
- parkirališta,
- pristupni ulazi i izlazi,
- informacijski pultovi,
- ostali sustavi informiranja,
- blagajne,
- mjesta za pomoć korisnicima,
- čekaonice,
- garderobe,
- sanitarije,
- peroni.

Svi pristupi bez prepreka, stube, nathodnici i pothodnici imaju svijetlu širinu najmanje 1 600 mm i svijetlu visinu najmanje 2 300 mm po cijeloj širini od 1 600 mm. Za zahtijevanu najmanju širinu ne uzima se u obzir dodatna širina koja bi mogla biti potrebna za protok putnika. Taj se zahtjev ne primjenjuje na pokretne stube, pokretne rampe i dizala.

Duljina pristupa bez prepreka mora biti što je moguće kraća.

Podne površine na pristupima bez prepreka moraju odbijati odbljesak.

Na novim postajama s protokom putnika manjim od 1 000 putnika na dan (ukupan broj putnika koji ulaze u vlakove i izlaze iz njih) ne moraju postojati dizala ili rampe, što bi inače bilo potrebno radi postizanja potpune sukladnosti s ovom odredbom, ako neka druga postaja na udaljenosti do 30 km na istoj pruži osigurava potpuno usklađeni pristup bez prepreka. U takvim se okolnostima pri projektiranju novih postaja mora omogućiti naknadna ugradnja dizala i/ili rampi kako bi postaja bila dostupna svim kategorijama osoba smanjene pokretljivosti.

4.1.2.3.2. Označivanje pristupa

Pristupi bez prepreka moraju biti jasno označeni vizualnim obavijestima, kako je detaljno opisano u odredbi 4.1.2.11.

Slabovidnim se osobama obavijesti o pristupu bez prepreka pružaju na najmanje jedan od sljedećih načina: npr. taktilnim stazama, zvučnim, taktilnim znakovima, govornim znakovima, Brailleovim pismom.

Ako je ugrađena, taktilna staza mora biti sukladna s nacionalnim propisima te postavljena cijelom duljinom pristupa bez prepreka.

Ako su uzduž pristupa bez prepreka do perona ugrađeni rukohvati ili postavljeni zidovi unutar dosega, oni moraju sadržavati kratke obavijesti (npr. broj perona ili obavijesti o smjeru) na Brailleovu pismu i u reljefnom pismu na stražnjem dijelu rukohvata, odnosno na zidu na visini od 850 mm do 1 000 mm. Jedini dopušteni piktogrami jesu brojke i strelice.

4.1.2.4. Vrata i ulazi

Ova se odredba primjenjuje na sva vrata i ulaze na pristupima bez prepreka.

Osiguran je najmanje jedan pristupni ulaz na postaju i jedan pristupni ulaz na perone.

Vrata i ulazi imaju svijetlu širinu otvora najmanje 800 mm, te svijetlu visinu otvora najmanje 2 100 mm.

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

Uređaji za otvaranje i zatvaranje vrata ugrađeni su na visini od 800 mm do 1 200 mm.

Vrata koja se otvaraju ručno, a koja nisu klizna, opremljena su vodoravnim prečkama na guranje po cijeloj širini vrata na objema stranama vrata.

Automatska i poluautomatska vrata opremljena su uređajima kojima se sprečava zaglavljivanje putnika dok se vrata otvaraju i zatvaraju.

Ako se za otvaranje i zatvaranje vrata koristi tipkalima ili se njima upravlja daljinskim uređajima, ta se tipkala ili uređaji moraju vidno razlikovati od pozadine i moraju se moći uporabiti silom koja ne prelazi 15 newtona.

Ako su tipkalo za otvaranje i tipkalo za zatvaranje postavljeni jedno iznad drugoga, tipkalo za otvaranje mora biti na vrhu.

Sredina tipkala mora se nalaziti na visini od najmanje 800 mm do najviše 1 200 mm iznad tla.

Tipkala se moraju prepoznavati na dodir (npr. reljefnim znakovima) i moraju imati oznaku funkcije.

Sila potrebna za ručno otvaranje ili zatvaranje vrata u uvjetima bez vjetera ne smije biti veća od 25 newtona.

Kvakama na vratima koja se otvaraju i zatvaraju ručno upravlja se dlanom i silom koja ne prelazi 20 newtona.

Kada se rabe rotirajuća vrata, u njihovoj se blizini moraju nalaziti još jedna vrata koja nisu rotirajuća i kojima se može koristiti po želji.

Pragovi vrata i ulaza ne smiju prelaziti visinu 25 mm. Gdje su postavljeni, pragovi moraju bojom biti u kontrastu s neposrednom okolinom.

4.1.2.5. Podne površine

U skladu s nacionalnim propisima za javne građevine, sve podne površine moraju biti otporne na klizanje.

Unutar zgrada postaje, kao i na bilo kojemu mjestu predviđenome za hodaње po tlu, ne smije biti neravnina na tlu koje prelaze 5 mm, osim staza za usmjerivanje, odvodnih kanala i taktilnih oznaka upozorenja.

4.1.2.6. Prozirne prepreke

Prozirne prepreke na glavnim putovima kojima se kreću putnici, ili uzduž njih, npr. staklena vrata ili prozirne stijene, moraju biti označena najmanje dvjema jasno vidljivim vrpčama načinjenima od znakova, logotipa, simbola ili ukrasa, jednom na visini između 1 500 i 2 000 mm, a drugom na visini između 850 i 1 050 mm. Oznake se moraju vidljivo razlikovati od svoje pozadine i moraju biti visoke najmanje 100 mm.

Te oznake nisu obvezatne uzduž staklenih stijena ako su putnici na neki drugi način zaštićeni od udarca o staklenu stijenu, primjerice rukohvatima ili neprekinutim nizom klupa.

4.1.2.7. Sanitarije i prostorije za previjanje

4.1.2.7.1. Zahtjevi za podsustav

Ako je postaja opremljena sanitarijama, osobe u invalidskim kolicima moraju imati pristup najmanje jednoj kabini za oba spola.

Ako je postaja opremljena sanitarijama, moraju postojati i prostori za previjanje, namijenjeni korisnicima muškog i ženskog spola. Prostori moraju ispunjavati zahtjeve iz odredbe 4.1.2.7.2.

Kako bi se sanitarijama mogli koristiti i putnici s velikim komadima prtljage, kabine čija se vrata otvaraju prema unutra moraju biti široke najmanje 900 mm i dugačke najmanje 1 700 mm, dok kabine čija se vrata otvaraju prema van ili klizno moraju biti dugačke najmanje 1 500 mm. Vrata i svi ulazi u sanitarije imaju svijetlu širinu od najmanje 650 mm.

Na dimenzije i opremu sanitarija za korisnike na invalidskim kolicima primjenjuju se europski i nacionalni propisi.

4.1.2.7.2. Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Prostor za previjanje

U položaju za uporabu prostor za previjanje mora biti postavljen na visini između 800 mm i 1 000 mm od tla. Širok je najmanje 500 mm, a dugačak najmanje 700 mm.

Projektiran je tako da sprečava slučajno otklizavanje djeteta, nema oštih rubova i podnosi težinu od najmanje 80 kg.

Ako prostor za previjanje ulazi u prostor sanitarija, mora biti predviđeno njegovo sklapanje silom koja ne prelazi 25 newtona.

4.1.2.8. Namještaj i samostojeći uređaji

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

Na području postaje namještaj i samostojeći uređaji raspoređeni su tako da ne smetaju slijepim i slabovidnim osobama i moraju biti takvi da ih slijepe osobe mogu raspoznati štapom.

Predmeti na konzolama postavljeni na visini manjoj od 2 100 mm, a koji ulaze u prostor s više od 150 mm, označeni su preprekom u visini od najviše 300 mm, koju slijepa osoba može raspoznati štapom.

Ispod visine 2 100 mm iznad tla ne smiju se nalaziti viseći predmeti.

Na svakom peronu na kojemu je putnicima dopušteno čekanje vlaka i na svakom prostoru za odmaranje mora postojati najmanje jedno mjesto koje štiti od vremenskih nepogoda i na kojemu su postavljena ergonomska sjedala. Sjedala moraju imati naslone za leđa, a najmanje trećina i naslone za ruke. Također mora biti predviđena prečka za koju se mogu držati putnici koji stoje, duljine najmanje 1 400 mm, i prostor za invalidska kolica.

4.1.2.9. Izdavanje voznih karata, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima

4.1.2.9.1. Zahtjevi za podsustav

Ako uzduž pristupa bez prepreka postoje blagajne, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima, najmanje za jedan pult mora biti predviđena visina do donjeg ruba najmanje 650 mm, udubina za koljena najmanje dubine 300 mm i širine najmanje 600 mm. Visina gornje površine pulta ili njegova dijela širine najmanje 300 mm te dubine najmanje 200 mm iznosi od 700 mm do 800 mm. To područje mora biti dostupno korisnicima u invalidskim kolicima, a za druge osobe smanjene pokretljivosti moraju biti predviđene alternativne mogućnosti sjedenja.

Ako je između djelatnika na šalteru prodaje i putnika postavljena staklena pregrada, nju mora biti moguće ukloniti, a ako to nije moguće, tada mora biti opremljena sustavom interne komunikacije. Pregrada je izrađena od prozirnog stakla.

Najmanje jedan šalter prodaje mora biti opremljen tako da osobama smanjene pokretljivosti s oštećenjem sluha omogućuje razumijevanje govornih obavijesti kad im je slušni aparat namješten u položaju „T”.

Ako je šalter prodaje opremljen elektronskim uređajem za prikaz cijene djelatniku za šalterom prodaje, on mora biti namješten tako da je cijena vidljiva i putniku koji kupuje voznu kartu.

Ako su na putu bez prepreka na postaji postavljeni automati za izdavanje voznih karata, tada najmanje jedan od njih mora ispunjavati zahtjeve iz odredbe 4.1.2.9.2.

Ako su postavljeni uređaji za kontrolu voznih karata, tada uz najmanje jedan mora postojati prolaz najmanje širine 800 mm, kroz koji mogu proći invalidska kolica duljine do 1 200 mm.

Ako su ugrađeni trokraki mehanizmi, za osobe smanjene pokretljivosti u svakom trenutku u uredovno vrijeme moraju postojati i područja pristupa bez trokrakih mehanizama.

4.1.2.9.2. Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Na automatima za izdavanje voznih karata na putu bez prepreka na postaji iz odredbe 4.1.2.9.1 mora postojati područje za tipkanje (koje obuhvaća tipkovnicu i dio za plaćanje i izdavanje vozne karte) postavljeno na visini od 700 mm do 1 200 mm. Najmanje jedan zaslon i tipkovnica moraju biti vidljivi osobi koja sjedi u invalidskim kolicima, kao i osobi koja stoji pred automatom. Ako se podaci unose putem zaslona, tada on mora ispunjavati zahtjeve iz ove odredbe.

4.1.2.10. Rasvjeta

Rasvjeta ispred zgrade postaje mora biti u skladu s europskim ili nacionalnim propisima.

Pristup bez prepreka od pristupnog ulaza do pristupa na peron osvijetljen je s najmanje 100 luksa, izmjereno na razini tla unutar zgrade postaje. Osvijetljenost glavnog ulaza, stuba i završetaka rampi iznosi najmanje 100 luksa, mjereno na razini tla. Ako je za postizanje toga potrebna umjetna rasvjeta, tada stupanj osvijetljenosti mora biti najmanje 40 luksa više od prirodno osvijetljenih okolnih površina, a svjetlost mora biti hladnijeg tona.

Prosječna osvijetljenost perona i drugih vanjskih površina za putnike iznosi najmanje 20 luksa, mjereno na razini tla, a najmanja dopuštena osvijetljenost iznosi 10 luksa.

Ako je za čitanje detaljnih obavijesti potrebna umjetna rasvjeta, tada takva područja moraju biti istaknuta rasvjetom najmanje 15 luksa većoj od rasvjete okolnih površina. Takva su mjesta osvijetljena svjetlošću drugačije boje od one u okolnim područjima.

Rasvjeta u slučaju opasnosti mora biti u skladu s europskim ili nacionalnim propisima.

4.1.2.11. Vizualne obavijesti: znakovi, piktogrami, dinamične obavijesti

4.1.2.11.1. Zahtjevi za podsustav

Sve obavijesti na postaji dosljedne su i u skladu s europskim ili nacionalnim propisima.

Za sve pisane obavijesti rabe se velika i mala slova naserifnog pisma (tj. ne samo velika slova).

Uporaba stisnutih malih slova s descenderima i ascenderima nije dopuštena.

Descenderi malih slova moraju biti jasno raspoznatljivi i postizati veličinu najmanje 20 % veličine velikih slova.

Sve raspoložive obavijesti na peronima i ulazima moraju biti usklađene s glavnim sustavom za obavješćivanje i usmjeravanje, osobito glede boja i kontrasta.

Vizualne obavijesti moraju biti čitljive pri svim uvjetima rasvjete u uredovno vrijeme postaje.

Vizualne obavijesti moraju se jasno razlikovati od pozadine.

Ako se primjenjuju dinamične vizualne obavijesti, one moraju biti u skladu s glavnim govornim obavijestima koje se daju.

Moraju se osigurati sljedeće obavijesti:

- sigurnosne obavijesti i sigurnosne upute u skladu s europskim ili nacionalnim propisima,
- znakovi upozorenja, zabrane i obveznog postupanja u skladu s europskim ili nacionalnim propisima,
- obavijesti o polascima vlakova,
- oznake usluga na postaji, gdje postoje, te pristupni putovi do takvih usluga.

Obavijesti moraju biti osigurane na svim mjestima gdje se putnici moraju odlučiti za smjer kretanja, i to na međusobnoj udaljenosti najviše 100 m. Znakovi, simboli i piktogrami moraju se usklađeno rabiti na cijelom putu.

Potrebno je predvidjeti odgovarajuću razinu obavijesti potrebnih za donošenje odluke. Na primjer: na prvoj točki odlučivanja pri ulasku na postaju prikladnija je obavijest „Prema peronima” i nisu potrebni posebni smjerokazi za pojedinačne perone.

Taktilne obavijesti predviđene su u:

- sanitarijama za način uporabe i za poziv u slučaju opasnosti, ako je prikladno,
- dizalima u skladu s EN 81-70:2003 iz Dodatka E.4.

Obavijesti i smjerokazi ne smiju se kombinirati s reklamnim oglasima.

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

Postavljaju su sljedeći grafički signali i piktogrami namijenjeni osobama smanjene pokretljivosti:

- znak u skladu s međunarodnim simbolom „namijenjeno za invalide”, opisan u Prilogu N, odredbama N.2 i N.4,
- obavijesti o smjeru puta bez prepreka i prostorima s pristupom za invalidska kolica,
- oznake univerzalnih sanitarija,
- ako su na peronu objavljene obavijesti o sastavu vlaka, oznake mjesta ulaza s invalidskim kolicima.

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

Ako su postavljene induksijske petlje, one moraju biti označene na način opisan u Prilogu N, odredbama N.2 i N.5.

Ako je na postaji predviđena garderoba za tešku i veliku prtljagu, ona mora biti označena grafičkim simbolom.

Ako je na postaji predviđena mogućnost pozivanja u slučaju opasnosti ili pozivanja radi obavijesti, ti uređaji moraju biti označeni znakom opisanim u Prilogu N, odredbama N.2 i N.6.

Ako je postavljen uređaj za pozivanje u slučaju opasnosti, on mora biti:

- opremljen vizualnim i taktilnim simbolima,
- označen znakom opisanim u Prilogu N, odredbama N.2 i N.7

i imati:

- vizualni i zvučni prikaz da je uređaj u uporabi,
- po potrebi dodatne upute za uporabu.

U univerzalnih sanitarijama i sanitarijama s pristupom za invalidska kolica, opremljenima rukohvatima pričvršćenima šarkom, mora postojati grafički simbol koji prikazuje rukohvat u podignutom i spuštenom položaju.

Na jednome mjestu dopušteno je postavljanje najviše pet piktograma jedan uz drugi, uključujući strelicu za prikazivanje pojedinačnog smjera.

4.1.2.11.2. Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Zasloni moraju biti dovoljno veliki da prikazuju puno ime postaje ili cijelu poruku. Svako ime postaje ili riječi poruke prikazuje se najmanje 2 sekunde. Ako je u uporabi pomični prikaz (vodoravno ili vertikalno), svaka cijela riječ mora biti prikazana najmanje 2 sekunde, a brzina vodoravnog pomicanja ne smije prelaziti 6 znakova u sekundi.

Najmanja visina slova izračunava se prema sljedećoj formuli: udaljenost pri čitanju u mm podijeljeno s 250 = veličina slova (npr. $10\,000\text{ mm}/250 = 40\text{ mm}$).

Svi sigurnosni znakovi, znakovi upozorenja, obvezatnog postupanja i zabrane moraju sadržavati pikto-grame i biti oblikovani u skladu s ISO 3864-1.

Najveća udaljenost pri čitanju značajka je pojedinačnog interoperabilnog sastavnog dijela.

4.1.2.12. Govorne obavijesti

Govorne obavijesti imaju u svim područjima razinu RASTI (indeks razumljivosti govora) najmanje 0,5 prema IEC 60268-16, dijelu 16.

Gdje su predviđene, govorne obavijesti moraju biti usklađene s glavnim vizualnim obavijestima koje se prikazuju.

Ako se govorne obavijesti ne daju automatski, potrebno je predvidjeti sustav zvučne komunikacije koji putnicima omogućuje dobivanje obavijesti na zahtjev.

4.1.2.13. Izlazi u slučaju opasnosti, alarmi

Izlazi u slučaju opasnosti i alarmi usklađeni su s europskim ili nacionalnim propisima.

4.1.2.14. Geometrija nathodnika i pothodnika

Ako se na uobičajenim putovima za putnike na području postaje nalaze nathodnici ili pothodnici, njihova svjetla širina mora iznositi najmanje 1 600 mm, a svjetla visina najmanje 2 300 mm po cijeloj duljini. Pri zahtjevima za najmanju širinu ne uzima se u obzir dodatna širina, koja može biti potrebna pri protoku većeg broja putnika; te dodatne širine moraju biti u skladu s nacionalnim propisima.

4.1.2.15. Stube

Stube moraju biti u skladu s europskim ili nacionalnim propisima.

Stube na glavnom putu imaju svjetlu širinu najmanje 1 600 mm, mjereno između rukohvata. Pri zahtjevu za najmanju širinu nije uzeta u obzir dodatna širina, koja može biti potrebna pri protoku putnika.

Sva gazišta stuba moraju biti otporna na klizanje.

Ispred prve stube pri usponu i ispred prve stube pri silasku cijelom širinom stube mora biti postavljena taktilna vrpca. Vrpca ima dubinu najmanje 400 mm i u kontrastu je s ostalom površinom tla te je ugrađena u njega. Ta se vrpca razlikuje od vrpca na stazama za usmjeravanje.

Otvoreni prostori ispod stuba zaštićeni su na način da štite putnike od nehotičnog sudaranja s nosećim elementima i prostorima manjih visina.

4.1.2.16. Rukohvati

Stube i rampe su s obiju strana opremljene rukohvatima na dvjema razinama. Gornji se rukohvat nalazi na visini od 850 mm do 1 000 mm iznad tla, a donji na visini od 500 mm do 750 mm iznad tla.

Između rukohvata i drugih dijelova konstrukcije, osim nosača rukohvata, mora postojati najmanje 40 mm slobodnog prostora.

Rukohvati su u neprekinutom nizu. Rukohvati stubišta dosežu najmanje 300 mm iza najgornje i najdonje stube (ti produžetci mogu biti zakrivljeni da ne ometaju kretanje).

Rukohvati su zaobljeni i imaju presjek jednak promjeru od 30 mm do 50 mm.

Rukohvati se bojom vidno razlikuju od zidova u okolini.

4.1.2.17. Rampe, pokretne stube, dizala, pokretne rampe

Gdje nisu osigurana dizala za osobe smanjene pokretljivosti koje se ne mogu koristiti stubama, predviđene su rampe.

Rampe su usklađene s europskim ili nacionalnim propisima.

Ako su ugrađene pokretne stube, njihova najveća dopuštena brzina iznosi 0,65 m/s, a projektirane su u skladu s europskim ili nacionalnim propisima.

Gdje rampe nisu predviđene, osigurana su dizala; projektirana su u skladu s EN 81-70:2003, odredbama 5.3.2.1., tablicom 1.

Ako su ugrađene pokretne rampe, njihova najveća dopušteni brzina iznosi 0,75 m/s, a najveći dopušteni nagib 12 stupnjeva (21,3 %), a projektirane su u skladu s europskim ili nacionalnim propisima.

4.1.2.18. Visina i izmaknutost perona

4.1.2.18.1. Visina perona

U željezničkoj mreži za konvencionalne brzine dopuštene su dvije nazivne visine perona: 550 mm i 760 mm iznad gornjeg ruba tračnice. Dopušteno odstupanje od tih mjera iznosi $-35 \text{ mm}/+0 \text{ mm}$.

Na peronima željezničke mreže za konvencionalne brzine na kojima se zaustavljaju tramvaji (gradska željeznica ili vlak-tramvaj) dopuštena visina iznosi između 300 mm i 380 mm. Dopušteno odstupanje od tih mjera iznosi $\pm 20 \text{ mm}$.

Na lukovima s polumjerom manjim od 500 m visina perona može biti viša ili niža od propisane, uz uvjet da je prva stuba vozila u skladu sa slikom 11. iz odredbe 4.2.2.12.1.

4.1.2.18.2. Odmak perona

Napomena koja će po okončanju postupka biti uklonjena iz TSI-ja za konvencionalni željeznički prijevoz koji se odnosi na osobe smanjene pokretljivosti jest: U infrastrukturnom TSI-ju za velike brzine propisuju se zahtjevi za perone u mreži željezničkih pruga za velike brzine.

Na peronima mreže konvencionalnih željezničkih pruga rubovi postavljeni na nominalnim visinama od 550 mm i 760 mm moraju biti u skladu s minimalnim tovarnim profilom pruge kako je utvrđeno u EN (otvoreno pitanje; do revizije TSI nakon objave EN15273-3:2006; vrijede nacionalni propisi o minimalnome tovarnom profilu pruge); standardna vrijednost b_{q0} od osi kolosijeka usporedno s gornjim rubom tračnice dobiva se jednadžbom pri kojoj se ne uzimaju u obzir učinci

- proširenja širine kolosijeka u lukovima,
- nadvisivanja,
- skretnica i križišta,
- kvazistatičnog nagiba,
- građevinskih odstupanja i odstupanja povezanih s održavanjem,

gdje je:

$$b_{q0} = \frac{1\,650 + 3\,750}{R}$$

R polumjer luka kolosijeka izražen u metrima.

Izračunana vrijednost b_{qlim} propisana je u EN15273-3:2006 i uzima u obzir sve druge vrijednosti koje nisu uključene u jednadžbu za b_{q0} . Stvarna vrijednost b_q za položaj rubova perona od osi tračnice usporedno s gornjim rubom tračnice omogućuje varijacije zbog odstupanja T_q pri postavljanju ili održavanju rubova perona. $b_{qlim} \leq b_q \leq b_{qlim} + T_q$.

Područje odstupanja T_q je $0 \leq T_q \leq 50 \text{ mm}$.

Učinci nadvisivanja kompenziraju se izvan luka za dio koji prelazi 25 mm s prevjesom perona iznad udubljenja potrebnoga za kvazistatični nagib tovarnog profila pruge pravokutno na gornji rub tračnice.

Stoga stvarni razmak može biti veći od standardnog razmaka.

4.1.2.18.3. Raspored pruge uzduž perona

Napomena koja će se po okončanju postupka ukloniti iz TSI-ja za konvencionalne brzine koji se odnosi na osobe smanjene pokretljivosti: peroni pruga I. kategorije u mreži željezničkih pruga velikih brzina usklađeni su s TSI-jem za infrastrukturu za velike brzine.

Napomena koja će biti uključena u TSI infrastrukture za velike brzine: peroni pruga II. i III. kategorije u mreži željezničkih pruga velikih brzina usklađeni su s odredbom 4.1.2.18.3. TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti za konvencionalne brzine.

Na peronima u mreži konvencionalnih željezničkih pruga uz peron po mogućnosti mora biti ravna, ali polumjer luka nikako ne smije biti manji od 300 m.

4.1.2.19. Širina i rub perona

Dopuštena je različita širina cijelom duljinom perona. Najmanja širina perona bez prepreka mora biti veća od jedne od sljedećih vrijednosti:

— širine opasnog područja i širine dvaju nasuprot postavljenih hodnika od 800 mm (1 600 mm) ili

na jednostranom peronu 2 500 mm, na otočnom peronu 3 300 mm (ta se dimenzija može klinastim oblikom smanjiti na 2 500 mm na krajevima perona).

Pri zahtijevanoj najmanjoj širini ne uzima se u obzir dodatna širina potrebna za protok putnika.

Na hodniku širine 1 600 mm dopuštene su manje prepreke čija duljina ne prelazi 1 000 mm (primjerice stupovi, pultovi, sjedala). Udaljenost od ruba perona i prepreke mora iznositi najmanje 1 600 mm; širina hodnika od ruba prepreke do opasnog područja mora iznositi najmanje 800 mm.

Ako udaljenost između dviju manjih prepreka iznosi manje od 2 400 mm, te se dvije prepreke smatraju jednom velikom preprekom.

Najmanja udaljenost između rubova prepreka poput zidova, sjedala, dizala i stuba čija je duljina veća od 1 000 mm, ali manja od 10 000 mm, i ruba opasnog područja iznosi 1 200 mm. Udaljenost između ruba perona i rubova takvih prepreka iznosi najmanje 2 000 mm.

Najmanja udaljenost između rubova prepreka poput zidova, sjedala, pokretnih platformi i stuba čija je duljina veća od 10 000 mm, i ruba nesigurnog područja iznosi 1 600 mm. Udaljenost između ruba perona i rubova takvih prepreka iznosi najmanje 2 400 mm.

Ako su u vlaku ili na peronu ugrađena pomagala za ulaz i izlaz korisnika invalidskih kolica, na mjestima gdje se ti uređaji rabe udaljenost između njihova ruba na mjestu gdje se korisnik invalidskih kolica spušta na peron ili podiže s njega i najbliže prepreke na peronu mora iznositi najmanje 1 500 mm. Nove postaje moraju ispunjavati taj zahtjev glede svih vlakova koji su predviđeni da se na njima zaustavljaju.

Opasno područje perona počinje na rubu perona uz prugu i definirano je kao područje na kojemu putnici mogu biti izloženi opasnim silama zbog učinka zračne struje od prolazećih vlakova, ovisno o njihovoj brzini. U sklopu konvencionalnog željezničkog sustava za to područje vrijede nacionalni propisi.

Granica opasnog područja na strani koja je najudaljenija od ruba perona uz prugu mora biti označena vizualnim i taktilnim oznakama upozorenja. Taktilne oznake moraju biti usklađene s nacionalnim propisima.

Vizualna oznaka upozorenja mora biti u obliku vrpce, širine najmanje 100 mm, u kontrastnoj boji i površine otporne na klizanje.

Boja materijala na rubu perona uz prugu mora biti u kontrastu s tamnom bojom razmaka. Materijal mora biti otporan na klizanje.

4.1.2.20. Završetak perona

Završetak perona mora biti označen vizualnim i taktilnim oznakama.

4.1.2.21. Pomagala za ukrcaj i iskrcaj putnika u invalidskim kolicima

4.1.2.21.1. Zahtjevi za podsustav

Ako je na peronu na postaji, na kojemu se nalaze pristupni putovi bez prepreka u skladu s odredbom 4.1.2.3.1., u uobičajenim uvjetima prometovanja predviđeno zaustavljanje vlakova s vratima prilagođenima za invalidska kolica, za ulaz i izlaz putnika u invalidskim kolicima između vrata vagona i perona mora biti osigurano pomagalo za ukrcaj i iskrcaj,

- osim ako se ne dokaže da razmak između ruba praga vrata i ruba perona ne prelazi 75 mm u vodoravnom smjeru i ne prelazi 50 mm u okomitom smjeru,
- i
- ako na području unutar 30 km od te postaje na istoj pruzi ne postoji postaja opremljena pomagala za ukrcaj i iskrcaj.

Odgovorni upravitelj infrastrukture (ili upravitelji postaje, ako su oni odgovorna tijela) i željeznički prijevoznik moraju se sporazumjeti o upravljanju pomagala za ukrcaj i iskrcaj u skladu s Uredbom (EZ) br. 1371/2007 Europskog parlamenta i Vijeća o pravima i obvezama putnika u međunarodnom željezničkom prometu ⁽¹⁾ i u tome sporazumu utvrditi koja je strana odgovorna za osiguravanje pomagala za ukrcaj i iskrcaj. Upravitelj infrastrukture (ili upravitelji postaje) i željeznički prijevoznik jamče da je dogovorena podjela odgovornosti najpogodnije rješenje za sve.

U tom se sporazumu utvrđuju:

- peroni na postajama na kojima upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje mora osigurati pomagala za ukrcaj i iskrcaj i željeznička vozila za koja se rabe,
- peroni na postajama na kojima željeznički prijevoznik mora osigurati pomagala za ukrcaj i iskrcaj i željeznička vozila za koja se rabe,
- željeznička vozila na kojima željeznički prijevoznik mora osigurati pomagala za ukrcaj i iskrcaj te peroni na postajama na kojima se rabe,
- posebna pravila za zaustavljanje vlakova kako bi se ispunili zahtjevi iz odredbe 4.1.2.19. (prostor za pomagala za ukrcaj i iskrcaj korisnika invalidskih kolica).

U svojem sustavu upravljanja sigurnošću željeznički prijevoznik mora navesti svoje obveze iz takvih sporazuma i načine na koji ih planira ispuniti.

U svojem sustavu upravljanja sigurnošću upravitelj infrastrukture mora navesti svoje obveze iz takvih sporazuma i načine na koji ih planira ispuniti.

U gornjim se stavcima upravitelj postaje koji upravlja peronima smatra upraviteljem infrastrukture prema članku 3. Direktive 91/440/EEZ: definicija infrastrukture i Uredba 2598/70/EEZ.

Ako su na temelju navedenoga sve vrste željezničkih vozila koja se zaustavljaju na peronu opremljena pomagala za ukrcaj i iskrcaj usklađenima s peronom, peron ne mora biti opremljen takvim pomagala.

Pomagala za ukrcaj i iskrcaj moraju ispunjavati zahtjeve iz odredbe 4.1.2.21.2. Ako je mjesto ukrcaja i iskrcaja s invalidskim kolicima unaprijed utvrđeno, mjesta na peronu gdje se nalaze vrata vagona s pristupom za invalidska kolica mogu biti označena međunarodnim simbolom „za invalide”. Ti znakovi moraju biti u skladu s odredbama N.2 i N.4 iz Priloga N.

Rampe

Rampa za pristup, kojom se rukuje ručno ili poluautomatski, a kojom upravlja djelatnik postaje, mora biti osigurana na postaji ili na vlaku.

Rampa mora ispunjavati zahtjeve iz odredbe 4.1.2.21.2.

Podizne platforme

Ako se rabi podizna platforma, ona mora ispunjavati zahtjeve iz odredbe 4.1.2.21.2.

⁽¹⁾ SL L 315, 3.12.2007., str. 14.

4.1.2.21.2. Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Ako su na postaji postavljena pomagala za ukrcaj i iskrcaj, ona moraju biti prilagođena invalidskim kolicima, čija su obilježja opisana u Prilogu M.

Nosivost pomagala za ukrcaj i iskrcaj iznosi najmanje 300 kg pri opterećenju, razdijeljenih na površini 660 mm × 660 mm na sredini naprave.

Ako je pomagalo za ukrcaj i iskrcaj na električni pogon, ono mora biti opremljeno mogućnošću ručnog upravljanja u slučaju nestanka električnog napajanja.

Rampe

Površina rampe mora biti otporna na klizanje i imati svjetlu širinu najmanje 760 mm.

Rampa mora imati podignute rubove s obje strane, tako da kotači pomagala za kretanje ne mogu skliznuti s nje.

Rubovi na rampama moraju biti podignuti i ne smiju biti viši od 20 mm. Moraju biti opremljeni vrpčama za upozorenje u kontrastnoj boji.

Najveći je dopušteni nagib rampe 10,2 stupnja (18 %).

Kada se rampa rabi za ukrcavanje i podizanje, mora biti osigurana tako da se ne može pomicati pri ukrcaju i iskrcaju.

Rampe, kao i prijenosne rampe moraju biti pohranjene tako da ne predstavljaju prepreku putnicima.

Podizne platforme

Ako se rabi podizna platforma, ona mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:

Površina platforme mora biti otporna na klizanje. Platforma na površini mora imati svjetlu širinu najmanje 720 mm.

Podizna platforma projektirana je tako da se mehanizam ne može pomaknuti kad dizalo nije sklopljeno.

Gdje je predviđeno, sve komande za izvlačenje, spuštanje na tlo, podizanje i sklapanje podizne platforme zahtijevaju neprekidni pritisak upravitelja dizala i sprečavaju nepravilno kretanje dizala kad je podizna platforma zauzeta.

Podizna platforma mora imati ugrađenu mogućnost ručnog izvlačenja, spuštanja na tlo zauzete platforme te podizanja i sklapanja prazne platforme u slučaju opasnosti pri nestanku električnog napajanja.

Tijekom podizanja ili spuštanja osobe nijedan dio podizne platforme ne smije se pomicati brzinom većom od 150 mm/s, a tijekom izvlačenja ili sklapanja brzinom većom od 300 mm/s (osim pri ručnom izvlačenju ili sklapanju). Najveće dopušteno ubrzanje zauzetih podiznih platformi u vodoravnom ili okomitom smjeru mora iznositi 0,3 g.

Podizne platforme moraju biti opremljene preprekama koje sprečavaju otklizavanje kotača invalidskih kolica s nje za vrijeme dok je platforma u pogonu.

Pomična prepreka ili ugrađena projektirana rješenja platformi moraju sprečavati otklizavanje kotača invalidskih kolica s ruba platforme koji je najbliži željezničkom vozilu sve dok dizalo ne postigne potpuno podignut položaj.

Sve stranice platformi koje su u podignutom položaju više od vozila moraju biti opremljene preprekom od najmanje 25 mm visine. Te prepreke ne smiju ometati ulazak kolica u hodnik željezničkog vagona ili izlazak iz njega.

Rub pregrade na strani na kojoj se kolica ukrcavaju (vanjska strana) i koji služi kao ukrcajna rampa kada je dizalo na tlu, mora biti dostatan kada je u podignutom ili u zatvorenom položaju, ili valja predvidjeti dodatni sustav kojim se sprečava otklizavanje kolica s platforme ili prelazak preko prepreke.

Podizna platforma mora omogućavati da se kolica na nju smjeste prema naprijed ili prema natrag.

Potrebno je osigurati sustav za sigurno sklapanje dizala koji ne ometa kretanje invalidskih kolica ili pomagala za kretanje i nije opasno za putnike.

4.1.2.22. Prijelazi preko pruge na postajama u razini

Ako se nacionalnim propisima dopušta uporabu prijelaza preko pruge u razini za putnike i ako su ti prolazi potrebni za osiguravanje pristupa bez prepreka, tada takvi prolazi moraju biti pristupačni svim kategorijama osoba smanjene pokretljivosti.

Moraju biti projektirani tako da se ni najmanji kotač invalidskih kolica ne može zaglaviti na površini prijelaza ili na tračnici, kako je utvrđeno u Prilogu M.

Granice površine prijelaza u razini moraju biti označene vizualnim i taktilnim oznakama.

4.1.3. Funkcionalne i tehničke specifikacije za sučelja

S obzirom na to da trenutačno ne postoje TSI-ji za putnička željeznička vozila i infrastrukturu za konvencionalne brzine, taj odjeljak ostaje i dalje otvoreno pitanje.

Sučelje s prometno-upravljačkim i signalno-sigurnosnim podsustavom ne postoji.

Sučelje s podsustavom odvijanja prometa opisano je u odjeljku 4.1.4 „Operativna pravila”.

4.1.4. Operativna pravila

Operativna pravila u nastavku nisu dio ocjenjivanja infrastrukture.

Ovim se TSI-jem ne utvrđuju operativna pravila za evakuaciju u slučaju opasnosti, već samo mjerodavni tehnički zahtjevi. Namjena je tehničkih zahtjeva za infrastrukturu olakšati evakuaciju svima, uključujući osobe smanjene pokretljivosti.

Uzimajući u obzir temeljne zahtjeve iz odjeljka 3., posebna operativna pravila za podsustav infrastrukture u skladu s tehničkim područjem primjene, definiranim u odredbi 1.1. na koju se odnosi TSI, jesu sljedeća:

— *Općenito*

Upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje mora imati pisane smjernice kojima se osigurava dostupnost putničke infrastrukture svim kategorijama osoba smanjene pokretljivosti tijekom radnog vremena, u skladu s tehničkim zahtjevima ovog TSI-ja. Uz to, smjernice moraju biti u skladu sa smjernicama željezničkih poduzeća koji bi po potrebi željeli rabiti uređaje (vidi odjeljak 4.2.4.). Smjernice se provode davanjem odgovarajućih obavijesti osoblju, postupcima i osposobljavanjem. Infrastrukturne smjernice, među ostalim, sadrže i operativna pravila za sljedeće situacije:

— *Pristupi bez prepreka*

Ako nova, obnovljena ili modernizirana postaja s **prosječnim dnevnim protokom 1 000 dolazećih i odlazećih putnika ili manje u 12-mjesečnom razdoblju** ne ispunjava zahtjeve u pogledu dizala i/ili rampe na putu bez prepreka iz odredbe 4.1.2.3.1, za organiziranje prijevoza korisnika invalidskih kolica između te postaje na kojoj nije osiguran pristup do sljedeće na kojoj je osiguran, a koji se nalazi na istoj pruzi, primjenjuju se nacionalni propisi.

— *Dostupnost postaje*

Potrebno je izraditi operativna pravila kojima se osigurava slobodan pristup obavijestima o stupnju dostupnosti svih postaja.

— *Postaje bez osoblja — izdavanje vozne karte slabovidnim putnicima*

Potrebno je izraditi i provesti operativna pravila za postaje bez osoblja, koje su opremljene automatima za izdavanje voznih karata (vidi odjeljak 4.1.2.9.). U takvim se situacijama uvijek mora osigurati i drugačiji način izdavanja voznih karata, koji je primjeren slabovidnim putnicima. (Primjerice, dopustiti im kupnju vozne karte u vlaku ili na izlaznoj postaji.)

— *Kontrola voznih karata — trokraki mehanizmi*

Ako se za kontrolu voznih karata rabe trokraki mehanizmi, potrebno je uvesti operativna pravila koja osobama smanjene pokretljivosti omogućuju usporedan pristup kroz takve kontrolne točke. Pristup za osobe smanjene pokretljivosti mora biti prikladan za prolazak korisnika invalidskih kolica, dječja kolica, velike komade prtljage itd., a može ga kontrolirati osoblje ili može biti automatiziran.

— *Vizualne i govorne obavijesti — postizanje dosljednosti*

Potrebno je uvesti operativna pravila kojima se jamči usklađenost vizualnih i govornih obavijesti (vidi 4.1.2.12.). Osoblje koje daje govorne obavijesti mora pratiti standardne postupke radi postizanja potpune dosljednosti važnih obavijesti.

— *Sustav za obavješćivanje putnika na zahtjev*

Ako na postaji glavne govorne obavijesti nisu osigurane putem sustava javnog razglasa (vidi 4.1.2.12.), potrebno je uvesti operativna pravila da se osigura drugi oblik sustava govornog obavješćivanja putnika na postaji (npr. telefonska služba za obavijesti s operaterom ili automatska telefonska služba).

— *Peron — područje djelovanja pomagala za ukrcaj i iskrcaj korisnika invalidskih kolica*

Željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje moraju zajedno odrediti područje na peronu na kojemu će se pomagalo vjerojatno rabiti, te opravdati svoj izbor. To područje mora biti sukladno s postojećim peronima na kojima je predviđeno zaustavljanje vlaka.

Iz navedenoga proizlazi da se mjesto zaustavljanja vlaka u nekim slučajevima mora prilagoditi da se ispuni taj zahtjev.

Potrebno je uvesti operativna pravila u kojima se obzir uzimaju promjene sastava vlaka (vidi odjeljak 4.1.2.19.), tako da je moguće utvrditi mjesto zaustavljanja vlaka s obzirom na područja rada pomagala za ukrcaj i iskrcaj.

Za svako je pomagalo za ukrcaj i iskrcaj na peronu predviđen slobodan prostor površine 1 500 mm od ruba perona (vidi 4.1.2.19.).

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

Osoblje postaje provodi operativna pravila o radu pomagala za ukrcaj i iskrcaj (vidi odjeljke 4.1.2.21.1. i 2.).

Osoblje postaje provodi operativno pravilo o korištenju pomične sigurnosne prepreke na dizalima za invalidska kolica (vidi odjeljak 4.1.2.21.2.).

Potrebno je uvesti operativna pravila kojima se jamči osposobljenost osoblja postaje za sigurno upravljanje rampama za ukrcaj i iskrcaj pri postavljanju, osiguranju, podizanju, spuštanju i sklapanju (vidi poglavlje 4.1.2.21.2.).

— *Pomoć korisnicima invalidskih kolica*

Potrebno je uvesti operativna pravila kojima se jamči svjesnost osoblja da je korisnicima invalidskih kolica možda potrebna pomoć pri ulazu i izlazu iz vlaka, te da im po potrebi takvu pomoć ponude.

Od korisnika invalidskih kolica može se zahtijevati da unaprijed rezerviraju pomoć kako bi se osigurala raspoloživost osposobljenog osoblja.

— *Prijelaz preko pruge u razini pod nadzorom*

Ako su nacionalnim pravilima dopušteni prijelazi preko pruge u razini pod nadzorom, potrebno je provoditi operativna pravila prema kojima osoblje na takvim prijelazima preko pruge uz nadzor nudi odgovarajuću pomoć osobama smanjene pokretljivosti, uključujući obavješćivanje o tome kada je sigurno prijeći prugu.

4.1.5. Pravila održavanja

Uzimajući u obzir temeljne zahtjeve iz poglavlja 3., posebna pravila održavanja za podsustav infrastrukture u skladu s tehničkim područjem primjene utvrđenim u odredbi 1.1., koja je obuhvaćena ovim TSI-jem, jesu sljedeća:

Upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje mora utvrditi postupke, prema kojima se osobama smanjene pokretljivosti u vrijeme održavanja, izmjene ili popravka objekata koji su njima namijenjeni, jamči druga vrsta pomoći.

4.1.6. Stručne kvalifikacije

Zahtijevane stručne kvalifikacije t osoblja koje upravlja podsustavom infrastrukture u skladu s tehničkim područjem primjene, utvrđenim u odredbi 1.1., i u skladu s odredbom 4.1.4., koja sadrži popis operativnih pravila na koje se odnosi TSI, jest sljedeća:

Stručno osposobljavanje osoblja koje obavlja djelatnosti pratnje vlakova, pružanja usluga i pomoći putnicima na postaji te prodaje voznih karata mora obuhvaćati i predmet o svjesnosti o invalidima i njihovoj jednakosti, uključujući posebne potrebe svake kategorije osoba smanjene pokretljivosti.

Stručno osposobljavanje inženjera i upravitelja odgovornih za održavanje i rad infrastrukture mora obuhvaćati predmet o svjesnosti o invalidima i njihovoj jednakosti, uključujući posebne potrebe svake kategorije osoba smanjene pokretljivosti.

4.1.7. Zdravstveni i sigurnosni uvjeti

U okviru ovog TSI-ja ne postoje posebni zahtjevi u pogledu zdravstvenih i sigurnosnih uvjeta za osoblje potrebni za upravljanje podsustavom infrastrukture ili provedbe ovog TSI-ja.

4.1.8. Registar infrastrukture

Zahtjevi za registar infrastrukture s obzirom na ovaj TSI jesu sljedeći:

- geografsko područje, utvrđeno u odredbi 1.2.,
- u okviru utvrđenoga geografskog područja moraju se popisati sve postaje za koje vrijedi ovaj TSI,
- za svaku se navedenu postaju popisuju svi peroni za koje vrijedi ovaj TSI.

Za svaku navedenu postaju, kao i svaki peron za koji vrijedi ovaj TSI popisuju se sve značajke i opisuju se s obzirom na odgovarajuće odredbe u TSI-ju, i to:

- mjesta za parkiranje u skladu s odredbom 4.1.2.2.,
- pristupi bez prepreka u skladu s odredbom 4.1.2.3.,
- taktilne staze za usmjeravanje, ondje gdje su ugrađene, u skladu s odredbom 4.1.2.3.2.,
- sanitarije, uključujući one s pristupom za korisnike invalidskih kolica, u skladu s odredbom 4.1.2.7.,
- blagajne za izdavanje voznih karata, informacijski pultovi i mjesta za pomoć korisnicima u skladu s odredbom 4.1.2.9.,
- sustavi vizualnih obavijesti u skladu s odredbom 4.1.2.11.,
- rampe, pokretne stube, dizala ili pokretne rampe u skladu s odredbom 4.1.2.17.,
- visina, odmak, širina i duljina svakog perona u skladu s odredbama 4.1.2.18. i 4.1.2.19.,
- ugrađena pomagala za ukrcaj i iskrcaj, ondje gdje postoje, i njihov opis u skladu s odredbom 4.1.2.21.,
- prijelazi preko pruge u razini koji su primjereni za osobe smanjene pokretljivosti, u skladu s odredbom 4.1.2.22.

Ako su se za uspostavljanje sukladnosti s ovim TSI-jem primjenjivala nacionalna pravila, uz stavku u registru moraju se također navesti mjerodavni propisi i njihove odredbe.

4.2. **Podsustav željezničkih vozila**

4.2.1. Uvod

Transeuropski konvencionalni željeznički sustavi na koje se primjenjuje Direktiva 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, i čiji je dio podsustav, integrirani je sustav čiju usklađenost valja provjeriti. Posebice je potrebno provjeriti usklađenost specifikacija za svaki podsustav, njegova sučelja sa sustavom u koji se uključuje te pravila za rad i održavanje.

Funkcionalne i tehničke specifikacije podsustava i njegovih sučelja, opisani u odjeljku 4.2.2, ne propisuju uporabu posebnih tehnologija ili tehničkih rješenja, osim kad je to nužno potrebno za interoperabilnost transeuropske mreže konvencionalnih željezničkih pruga. Međutim, inovacijska rješenja za interoperabilnost mogu zahtijevati nove specifikacije i/ili nove metode ocjenjivanja. Kako bi se omogućile tehnološke inovacije, te se specifikacije i metode ocjenjivanja moraju izraditi prema postupku opisanome u odjeljcima 6.1.4 i 6.2.4.

Uzimajući u obzir sve važeće temeljne zahtjeve, obilježja podsustava željezničkih vozila opisana su sljedećim:

4.2.2. Funkcionalne i tehničke specifikacije

4.2.2.1. Općenito

S obzirom na temeljne zahtjeve iz odjeljka 3., funkcionalne i tehničke specifikacije za podsustav željezničkih vozila u pogledu dostupnosti za osobe smanjene pokretljivosti su sljedeće:

- sjedala,
- prostori za invalidska kolica,
- vrata,
- rasvjeta,
- sanitarije,
- prolazi,
- obavijesti za korisnike,
- promjene visine,
- rukohvati,
- prostori za spavanje s pristupom za invalidska kolica,
- položaj stube za ulaz i izlaz.

Za svaki osnovni parametar općom se uredbom uvode sljedeće odredbe.

Te odredbe u nastavku detaljno opisuju uvjete koji moraju biti ispunjeni za ispunjavanje zahtjeva iz opće odredbe.

4.2.2.2. Sjedala

4.2.2.2.1. Općenito

Na naslonu svakog sjedala pri prolazu postavljeni su rukohvati ili okomite šipke ili druga pomagala za održavanje stabilnosti pri kretanju prolazom, osim na sjedalu koje dodiruje naslon sjedala okrenutoga u suprotnom smjeru, a koje je opremljeno takvim pomagalom ili dodiruje pregradnu stijenu.

Rukohvati ili druga pomagala za održavanje stabilnosti moraju biti postavljeni na visini od 800 mm do 1 200 mm iznad tla i ne smiju prodirati u prolaz te se moraju vizualno razlikovati od sjedala.

U dijelovima vagona s uzdužno raspoređenim fiksnim sjedalima za održavanje stabilnosti rabe se rukohvati. Oni su postavljeni na međusobnoj udaljenosti najviše 2 000 mm i na visini između 800 mm i 1 200 mm iznad tla; rukohvati se moraju vidno razlikovati od ostatka unutarnje opreme vagona.

Rukohvati ili druga pomagala za održavanje stabilnosti ne smiju imati oštre rubove.

4.2.2.2.2. Sjedala rezervirana za invalide

4.2.2.2.2.1. Općenito

Najmanje 10 % sjedala u fiksnim garniturama ili pojedinačnim vozilima te u svakom razredu namijenjeno je osobama smanjene pokretljivosti.

Sjedala rezervirana za invalide i vagoni s takvim sjedalima opremljeni su s oznakama u skladu s odredbama N.3 i N.8 u Prilogu N te natpisima u kojima se navodi da ostali putnici takva sjedala moraju prepustiti osobama kojima su namijenjena.

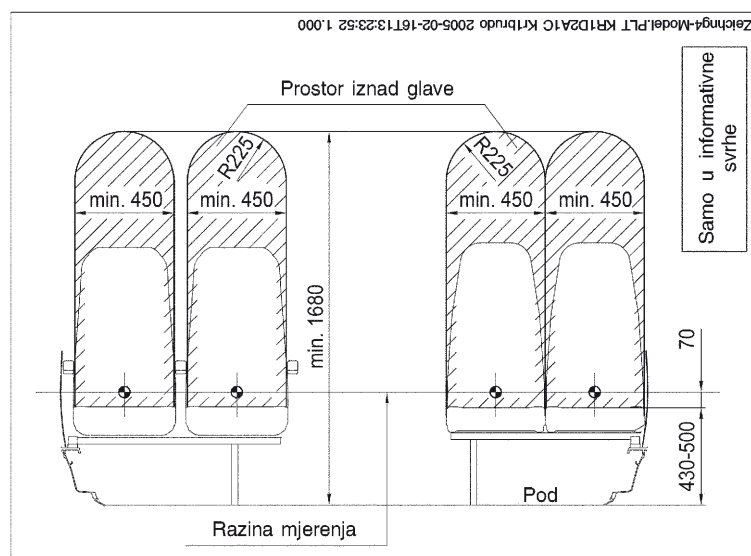
Sjedala rezervirana za invalide postavljena su u prostoru za putnike u blizini vanjskih vrata.

Ako su obična sjedala opremljena naslonima za ruke, sjedala rezervirana za invalide moraju biti opremljena pomičnim naslonima; to isključuje naslone koji su postavljeni na stranicama vagona. Pomični naslon za ruke moguće je pomaknuti do naslona sjedala, tako da omogućuje nesmetan pristup do sjedala ili susjednog sjedala rezerviranog za invalide.

Sjedala rezervirana za invalide ne smiju biti sjedala na rasklapanje.

Svako sjedalo rezervirano za invalide i prostor za korisnika sjedala usklađeno je s mjerama na slikama od 1. do 4.

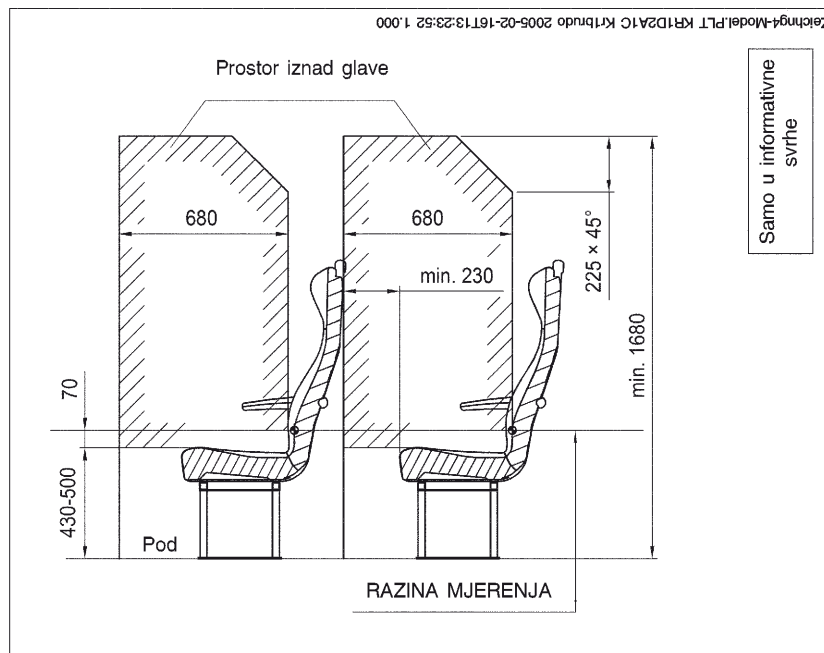
Cijela korisna sjedeća površina sjedala rezerviranog za invalide mora biti široka najmanje 450 mm (vidi sliku 1.).



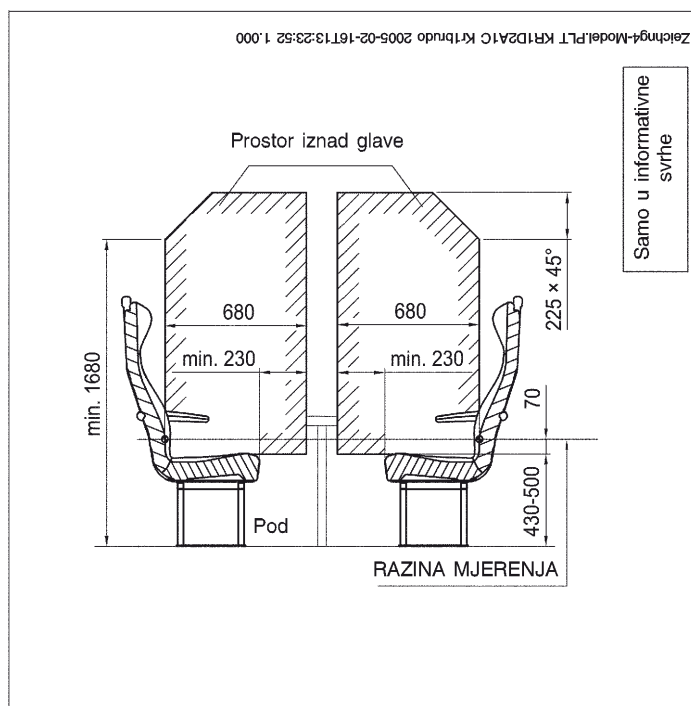
SLIKA 1.

Gornja površina svakog jastučića sjedala rezerviranoga za invalide nalazi se na visini od 430 mm do 500 mm iznad tla na prednjem rubu sjedala. Prostor iznad glave mora dosezati visinu najmanje 1 680 mm iznad poda (vidi sliku 2.), 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 1 520 mm, uz uvjet da kod najmanje 50 % svih sjedala rezerviranih za invalide prostor iznad glave i dalje iznosi 1 680 mm.

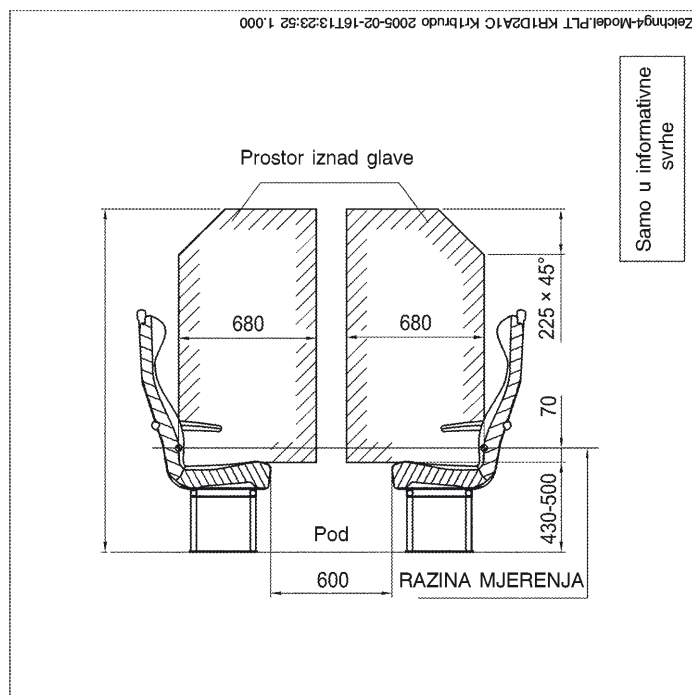
Napomena: Na sljedećim slikama od 2. do 4. prikazani su poprečni presjeci sjedala kroz središnjicu sjedala.



SLIKA 2.



SLIKA 3.



SLIKA 4.

Kod sjedala s pomičnim naslonom za leđa mjerenje se izvodi kada je sjedalo u potpuno podignutom položaju.

4.2.2.2.2. Sjedala okrenuta u istom smjeru

Kod sjedala okrenutih u istom smjeru slobodan prostor ispred svakog sjedala mora biti u skladu sa slikom 2.

Kako je prikazano na slikama od 1. do 4., udaljenost između prednje površine naslona za leđa i okomite ravnine kroz zadnju točku sjedala 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. Udaljenost između prednjeg ruba jastučića sjedala i točke na sjedalu ispred na istoj okomitoj ravnini iznosi najmanje 230 mm.

4.2.2.2.3. Sjedala okrenuta jedno nasuprot drugome

Kod sjedala rezerviranih za invalide okrenutih jedno nasuprot drugome udaljenost između prednjih rubova jastučića sjedala iznosi najmanje 600 mm (vidi sliku 4.).

Ako su sjedala rezervirana za invalide, koja su okrenuta jedno nasuprot drugome, opremljena stolićem, udaljenost između prednjeg ruba jastučića sjedala i glavnog ruba stolića iznosi najmanje 230 mm (vidi sliku 3.).

4.2.2.3. Prostori za invalidska kolica

S obzirom na duljinu vlaka, isključujući lokomotivu ili pogonsku jedinicu, vlak mora imati najmanje onoliko prostora za invalidska kolica kako je propisano u sljedećoj tablici:

Duljina vlaka	Broj prostora za invalidska kolica u vlaku
Manje od 205 metara	2 prostora za invalidska kolica
Od 205 do 300 metara	3 prostora za invalidska kolica
Više od 300 metara	4 prostora za invalidska kolica

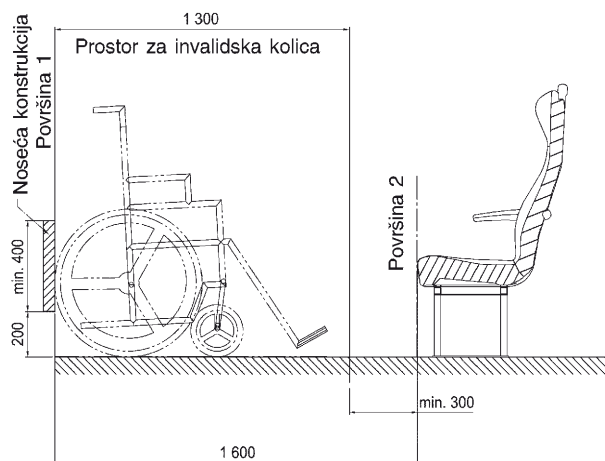
Radi osiguravanja stabilnosti, prostor za invalidska kolica projektiran je tako da kolica stoje na njemu, okrenuta u smjeru vožnje ili u suprotnom smjeru.

Prostor za invalidska kolica namijenjen jednom korisniku invalidskih kolica prikladan je za invalidska kolica sa sljedećim značajkama:

Ako su na postajama postavljena pomagala za ukrcaj i iskrcaj, ona moraju omogućivati uporabu invalidskih kolica, kako je opisano u Prilogu M.

Na prostoru za invalidska kolica između poda i stropa vozila ne smije biti prepreka, osim viseće police za prtljagu, vodoravnog rukohvata pričvršćenoga na stijenu ili strop vozila, ili stolića u skladu sa zahtjevima odredbe 4.2.2.10.

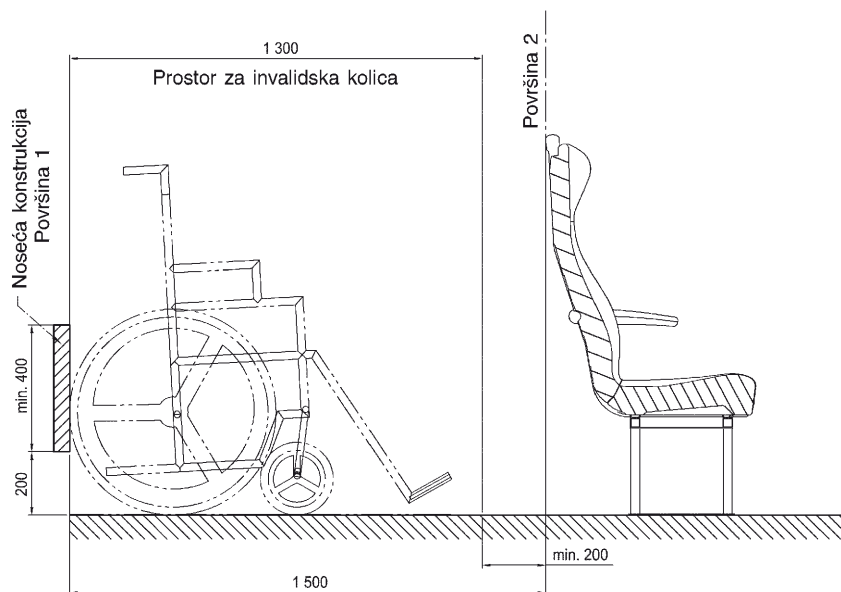
Najmanja udaljenost u uzdužnoj ravni između prostora za invalidska kolica i prednje površine 2 mora biti u skladu sa slikom 5. Površina 1 može biti sjedalo na izvlačenje, preklopno sjedalo ili pregradna stijena.



SLIKA 5.

Ako je površina 2 prednji rub jastučića sjedala putničkog sjedala kod sjedala okrenutih jedno nasuprot drugome, i ako na tom sjedalu može sjediti putnik, udaljenost ne smije biti manja od 300 mm.

Ako je površina 2 leđni naslon putničkog sjedala ili pregradna stijena ili sjedalo na izvlačenje ili na preklapanje ispred invalidskih kolica, udaljenost ne smije biti manja od 200 mm.



SLIKA 6.

U prostoru za invalidska kolica može biti ugrađeno sjedalo na izvlačenje ili preklopno sjedalo, međutim, kad je preklapljeno, ono ne smije smanjivati najmanje propisane dimenzije prostora za invalidska kolica.

Na jednom je kraju prostor za invalidska kolica opremljen nosećom konstrukcijom ili drugom prihvatljivom armaturom širine 700 mm (kako je prikazano na slici 6.). Visina nosive konstrukcije ili armature mora biti tolika da se invalidska kolica, naslonjena na nju leđnim naslonom, ne mogu prevrnuti unatrag.

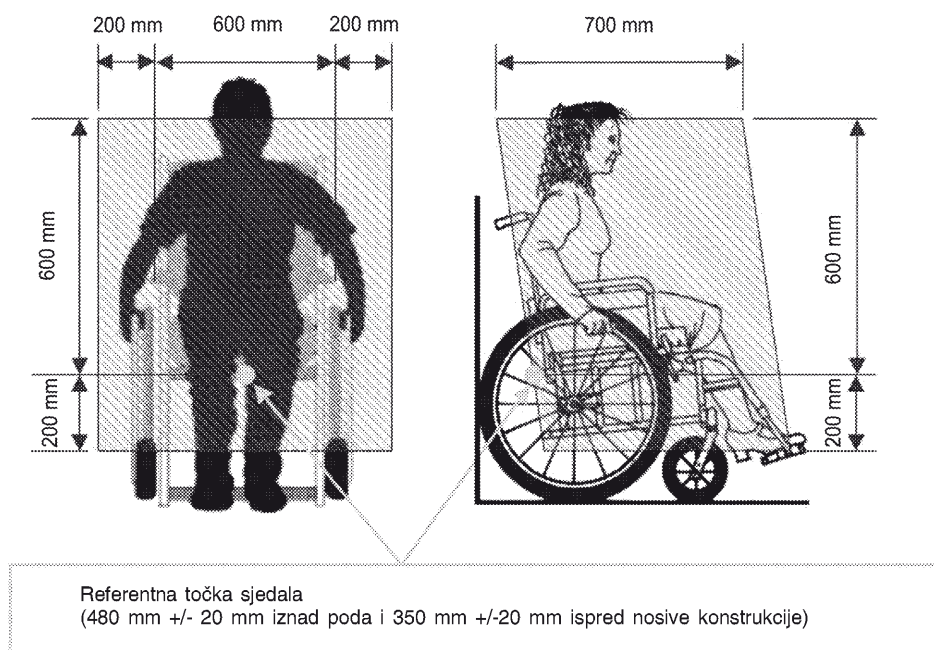
U blizini prostora za invalidska kolica ili nasuprot njemu mora postojati najmanje jedno sjedalo za osobu koja putuje u pratnji korisnika invalidskih kolica. To sjedalo mora jamčiti jednaku razinu udobnosti kao i ostala sjedala, te može biti smješteno na suprotnoj strani prolaza.

Prostor za invalidska kolica mora biti opremljen alarmnim uređajem, koji korisniku invalidskih kolica u opasnosti omogućuje upozoriti osobu koja može na odgovarajući način reagirati. Uređaj mora biti postavljen unutar dohvata ruku korisnika invalidskih kolica.

Pri aktiviranju alarmnog uređaja vizualni i zvučni signal mora potvrditi funkcioniranje alarmnog sustava.

Alarmni uređaj ne smije biti postavljen unutar uske udubine ili bilo kakva drugog oblika prepreke koja bi onemogućivala izravno aktiviranje dlanom.

Alarmni uređaj postavljen je tako da ga korisnik invalidskih kolica može dohvatiti bez naprezanja, a ne na samoj granici doseg.



SLIKA 7.

Neposredno uz prostor ili u prostoru za invalidska kolica mora biti postavljena oznaka prostora za invalidska kolica, u skladu s odredbama N.3 i N.4 iz Priloga N.

4.2.2.4. Vrata

4.2.2.4.1. Općenito

Kada putnici ručno otvaraju i zatvaraju vrata, mora postojati mogućnost uporabe dlana i sile koja ne prelazi 20 newtona.

Uređaji za otvaranje i zatvaranje vrata, upravljani ručno tipkalima, moraju se vidno razlikovati od površine na kojoj su ugrađeni.

Ako se za otvaranje i zatvaranje vrata rabe tipkala ili drugačiji način daljinskog upravljanja, tim je komanda moguće upravljati silom koja ne prelazi 15 newtona.

Ako su tipkala za otvaranje i zatvaranje postavljena jedno iznad drugoga, tipkalo za otvaranje uvijek mora biti postavljeno na vrhu.

4.2.2.4.2. Vanjska vrata

4.2.2.4.2.1. Zahtjevi za podsustav

Vanjska ulazna vrata, automatska i poluautomatska, moraju imati ugrađene uređaje koji prepoznaju da se putnik nalazi unutar vrata pri zatvaranju; ako uređaj prepozna nazočnost putnika, zatvaranje vrata se automatski zaustavlja i neko vrijeme ostaju otvorena.

Kada su otvorena, sva vanjska vrata namijenjena putnicima imaju svijetlu širinu od najmanje 800 mm.

Vanjska vrata na vanjskoj strani moraju biti obojena ili označena tako da se vidno razlikuju od ostalog dijela stranice vozila.

Vanjska vrata namijenjena ulazenju u invalidskim kolicima moraju biti najbliža vanjska vrata prostoru za invalidska kolica.

Vrata za ulazanje u invalidskim kolicima moraju biti jasno označena oznakom u skladu s odredbama N.3 i N.4 u Prilogu N.

Na unutarnjoj strani mjesto vanjskih vrata mora biti jasno označeno kontrastnom bojom na podu u blizini vrata u usporedbi s ostalom površinom poda vagona.

Kada se vrata mogu otvoriti, jasan zvučni signal koji se daje moraju čuti osobe u vlaku i ispred njega. Signal upozorenja mora trajati najmanje pet sekundi; ako se vrata u tom trenutku otvore, signal može prestati nakon tri sekunde. Taj zahtjev ne primjenjuje se za vanjske zvučne signale na vlakovima velikih brzina prvoga i drugog razreda.

Ako se vrata otvaraju automatski ili ih strojovođa ili drugi član osoblja vlaka otvara daljinskim upravljanjem, signal upozorenja mora trajati najmanje 3 sekunde od početka otvaranja.

Prije početka zatvaranja vrata koja se zatvaraju automatski ili daljinskim upravljanjem, putnici u vlaku i oni ispred njega upozoravaju se zvučnim signalom. Signal upozorenja traje najmanje 2 sekunde prije početka zatvaranja vrata i razlikuje se od signala otvaranja vrata. Signal upozorenja oglašava se i dalje tijekom zatvaranja vrata.

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

Zvučni signali upozorenja za vrata za putnike – Vrata se mogu otvoriti

— Značajka

- neprekinut ili spor pulsirajući višetonski signal (do 2 pulsa u sekundi), koji se sastoji od dvaju tonova

— Frekvencije

- 3 000 Hz +/- 500 Hz

i

- 1 750 Hz +/- 500 Hz

— Razina zvučnog tlaka

70 dB $L_{Aeq, T}$ +/- 2 izmjereno na sredini ulaznog prostora na visini 1,5 m iznad poda (T = ukupno trajanje signala)

Zvučni signali upozorenja za vrata za putnike – upozorenje na zatvaranje vrata

— Značajka

- Brzo pulsirajući ton (6 -10 pulsova u sekundi)

— Frekvencija:

- 1 900 Hz +/- 500 Hz

— Razina zvučnog tlaka

70 dB $L_{Aeq, T} \pm 2$ izmjereno unutar vozila, 1,5 m udaljeno od središnjice vrata na stranici vagona na 1,5 m iznad razine perona. U unutrašnjosti jednako mjerenje kao kod signala za upozoravanje da je omogućeno otvaranje vrata (T = ukupno trajanje signala)

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

Tipke za upravljanje vratima moraju se nalaziti na krilu vrata ili pokraj njih.

Sredina tipkala za upravljanje vratima s perona mora biti postavljena od najmanje 800 mm do uključujući 1 200 mm iznad perona, za sve perone na kojima će se vlak zaustavljati. Sredina tipkala za upravljanje vanjskim vratima s unutarnje strane mora biti postavljena od najmanje 800 mm do uključujući 1 200 mm iznad poda vozila.

4.2.2.4.2.2. Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Ako se za upravljanje vratima rabe tipkala, svako od njih mora imati vizualnu oznaku na samom tipkalu ili oko njega, kad je njegovo djelovanje omogućeno; ona se moraju pokrenuti djelovanjem silom koja ne prelazi 15 newtona. Ako zatvaranje vrata daljinski aktivira osoblje vlaka, vizualna se oznaka mora isključiti najmanje 2 sekunde prije početka zatvaranja vrata.

Mora biti omogućeno takva tipkala razabrati na dodir (npr. reljefnim znakovima), a ona moraju pokazivati da su u funkciji.

4.2.2.4.3. Unutarnja vrata

4.2.2.4.3.1. Zahtjevi za podsustav

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

Ako su ugrađena, sva unutarnja vrata moraju ispunjavati zahtjeve iz ove odredbe.

Otvori na vratima predviđeni za prolaz korisnika invalidskih kolica moraju imati svijetlu širinu najmanje 800 mm.

Kada putnici ručno otvaraju i zatvaraju vrata, moraju se moći koristiti dlanom primjenjujući silu koja ne prelazi 20 newtona.

Sila potrebna za ručno otvaranje ili zatvaranje ručnih vrata ne smije prelaziti 60 newtona.

Sredina tipkala za upravljanje unutarnjim vratima postavljena je na visini od najmanje 800 mm do uključujući 1 200 mm iznad poda vozila.

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.

Ako je više od 75 % površine vrata od prozirnog materijala, ona moraju biti označena najmanje dvjema dobro vidljivim vrpčama koje čine znakovi, logotipi, amblemi ili dekorativni elementi. Gornja vrpca mora se nalaziti na visini od 1 500 mm do 2 000 mm, a donja na visini od 850 mm do 1 000 mm; vrpce se moraju jasno razlikovati od pozadine po cijeloj širini vrata. Te vrpce moraju imati visinu najmanje 100 mm.

4.2.2.4.3.2. Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Ako se za upravljanje vratima rabe tipkala, tada svako tipkalo (ili područje oko njega) mora biti osvijetljeno dok radi i može se pokrenuti silom koja ne prelazi 15 newtona.

Sredina tipkala nalazi se na području od najmanje 800 mm do uključujući 1 200 mm iznad razine poda.

Mora biti omogućeno takva tipkala razabrati na dodir (npr. reljefnim znakovima), a ona moraju pokazivati da su u funkciji.

4.2.2.5. Rasvjeta

Ulazne stube u vagon osvijetljene su s najmanje 75 luksa, mjereno na 80 % širine stube, a izvor svjetlosti mora biti postavljen unutar stube ili neposredno pokraj nje.

4.2.2.6. Sanitarije

4.2.2.6.1. Općenito

Ako je vlak opremljen sanitarijama, do univerzalnih sanitarija mora postojati pristup od prostora za invalidska kolica, te sanitarije moraju ispunjavati zahtjeve za standardne i univerzalne sanitarije.

4.2.2.6.2. Standardne sanitarije (zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove)

Standardne sanitarije nisu namijenjene korisnicima invalidskih kolica.

Najmanja dopuštena korisna širina vrata mora iznositi 500 mm.

Sredina kvake, brave ili drugog uređaja za upravljanje vratima s unutarnje i vanjske strane sanitarija mora se nalaziti na visini od najmanje 800 mm do najviše 1 200 mm iznad poda.

Vizualna i taktilna oznaka (ili zvučni signal) moraju pokazivati kada su vrata zaključana.

Uređaji za upravljanje vratima i druga oprema u sanitarijama (osim prostora za previjanje) mogu se pokrenuti silom koja ne prelazi 20 newtona.

Svi uređaji za upravljanje, uključujući uređaje sustava za ispiranje, moraju se bojom (ili nijansom boje) vidno razlikovati od površine pozadine; njima se može upravljati i opipom.

Potrebno je osigurati jasne i detaljne upute za upravljanje svim uređajima s piktogramima i u reljefnom tisku.

Pokraj školjke i umivaonika mora biti pričvršćen vodoravan i/ili okomit držač.

Držači moraju biti okruglog presjeka s vanjskim promjerom od 30 mm do 40 mm i moraju biti udaljeni najmanje 45 mm od svih susjednih površina. Ako je držač zakrivljen, zakrivljeni polumjer na unutarnji površini mora iznositi najmanje 50 mm.

Sjedalo i poklopac školjke te rukohvati moraju se bojom i/ili nijansom boje vidno razlikovati od pozadine.

4.2.2.6.3. Univerzalne sanitarije

Univerzalne sanitarije namijenjene su svim putnicima, uključujući sve kategorije osoba smanjene pokretljivosti.

4.2.2.6.3.1. Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove (univerzalne sanitarije)

Ulazna vrata sanitarija moraju imati svijetlu širinu najmanje 800 mm.

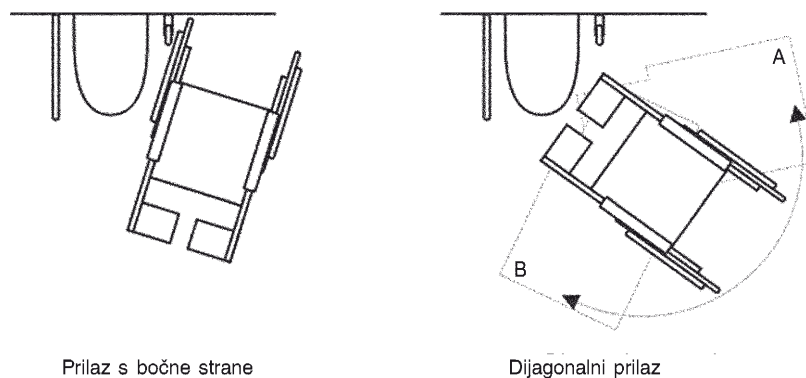
Na vanjskoj strani vrata mora postojati znak u skladu s odredbama N.3 i N.4 Priloga N.

Sredina kvake, brave ili drugog uređaja za upravljanje vratima s unutarnje i s vanjske strane sanitarija mora se nalaziti na visini od najmanje 800 mm do najviše 1 200 mm iznad poda.

Vizualna i taktilna oznaka (ili zvučni signal) moraju pokazivati kada su vrata zaključana.

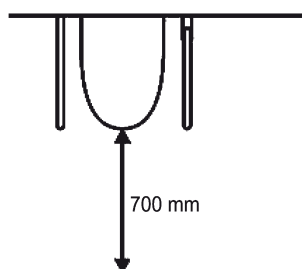
Uređaji za upravljanje vratima i druga oprema u sanitarijama (osim prostora za previjanje) mogu se pokrenuti silom koja ne prelazi 20 newtona.

Unutar sanitarija mora postojati dovoljno prostora za manevriranje i postavljanje invalidskih kolica u položaj pokraj školjke, kako je utvrđeno u Prilogu M; vidi sliku 8.a.



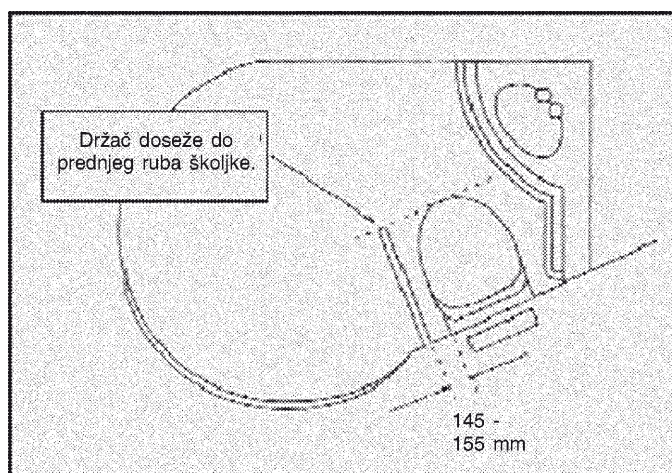
SLIKA 8.a

Ispred školjke mora postojati najmanje 700 mm prostora, kao što je prikazano na slici 8.b.

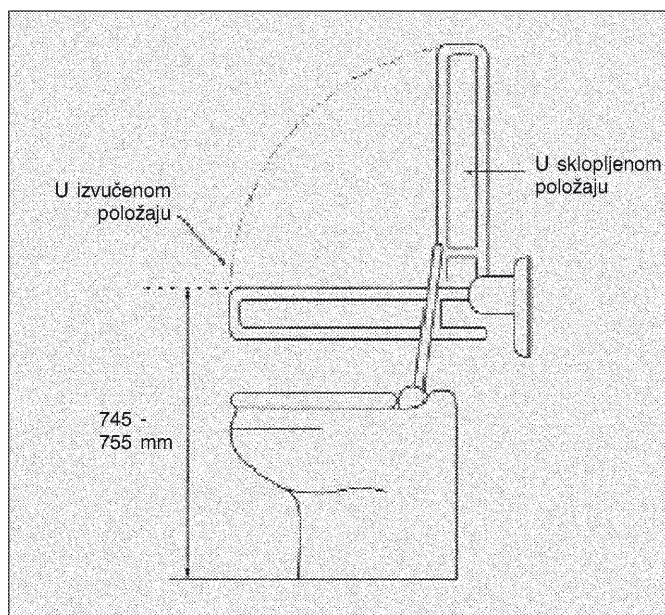


SLIKA 8.b

Na svakoj strani školjke mora biti postavljen vodoravan držač, u skladu sa zahtjevima u pogledu dimenzija iz gornje odredbe. Držač sa strane do koje invalidska kolica imaju pristup mora biti pričvršćen tako da je korisnika invalidskih kolica moguće nesmetano premjestiti na školjku i s nje; vidi slike 9. i 10.



SLIKA 9.



SLIKA 10.

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

Sva oprema (umivaonik, posuda za sapun, zrcalo, slavina i sušilo za ruke) mora biti pristupačna osobama u invalidskim kolicima.

Prostor sanitarija mora biti opremljen najmanje dvama alarmnim uređajima koja osobama smanjene pokretljivosti u opasnosti omogućuju upozoriti osobu koja može primjereno reagirati. Jedan uređaj mora biti postavljen najviše 450 mm iznad poda, izmjereno od poda do vrha tipki. Drugi mora biti postavljen na visini od najmanje 800 mm do najviše 1 200 mm iznad tla, izmjereno do vrha tipki.

Donji alarmni uređaj mora biti postavljen tako da ga može dohvatiti osoba koja leži na podu. Ta dva uređaja moraju biti postavljena na različitim vertikalnim površinama prostora sanitarije, tako da se mogu dosegnuti s raznih položaja.

Tipke alarmnih uređaja moraju se razlikovati od svih drugih tipki opreme u sanitarijama i moraju biti drugačije boje.

Neposredno pokraj svakoga alarmnog uređaja mora biti postavljen znak u skladu s odredbama N.3 i N.7 Priloga N. Znak mora prikazivati funkciju i potrebne korake te se mora vidno razlikovati od pozadine i pružati jasne vizualne i taktilne obavijesti.

U prostoru sanitarija mora biti osiguran vizualni i zvučni signal kojim se potvrđuje da je alarmni sustav aktiviran.

4.2.2.6.3.2. Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove (prostor za previjanje djece)

Ako nije predviđen poseban prostor za previjanje djece, on tada mora biti ugrađen u univerzalnim sanitarijama. Kada se nalazi u položaju za uporabu, prostor za previjanje mora biti postavljen na visini od 800 mm do 1 000 mm iznad poda. Širok je najmanje 500 mm, a dugačak najmanje 700 mm.

On mora biti projektiran tako da dijete ne može slučajno skliznuti s njega, ne smije imati oštre rubove i mora podnositi opterećenje najmanje 80 kg.

Ako prostor za previjanje zadire u prostor sanitarija, mora biti moguće sklopiti ga silom koja ne prelazi 24 newtona.

4.2.2.7. Prolazi

Od ulaza u vozilo kroz cijelo vozilo mora biti osiguran prolaz svijetle širine od najmanje 450 mm od razine poda do visine 1 000 mm i svijetle širine od najmanje 550 mm od visine 1 000 mm do visine 1 950 mm.

Prolaz između susjednih vozila jedne kompozicije vlaka mora biti širok najmanje 550 mm, izmjereno na ravnom kolosijeku u pravcu.

Pristupi do i od prostora za invalidska kolica, prostori s pristupom za invalidska kolica i vrata za invalidska kolica moraju imati najmanju svjetlu širinu 800 mm i najmanju svjetlu visinu 1 450 mm, izmjereno na bilo kojoj točki. Prolaz mora biti uređen tako da omogućuje nesmetano kretanje dotičnih invalidskih kolica, kako je opisano u Prilogu M.

Pokraj prostora za invalidska kolica potrebno je predvidjeti prostor za okretanje, promjera najmanje 1 500 mm, kako bi korisnik dotičnih invalidskih kolica okrenuo invalidska kolica. Dio tog prostora za okretanje može biti također i prostor za invalidska kolica.

4.2.2.8. Obavijesti za putnike

4.2.2.8.1. Općenito

Sve obavijesti moraju biti dosljedne i u skladu s europskim ili nacionalnim propisima.

Sve obavijesti moraju biti usklađene s glavnim sustavom za obavješćivanje i usmjeravanje na vlakovima, peronima i ulazima, osobito s obzirom na boju i kontrast.

Vizualne obavijesti moraju biti čitljive u svim uvjetima rasvjete koje mogu nastupiti u vrijeme vožnje vlakom i rada postaje.

Vizualne obavijesti moraju se jasno razlikovati od pozadine.

Descenderi malih slova u rimskom pismu moraju biti jasno raspoznatljivi i postizati veličinu od najmanje 20 % veličine velikih slova.

Uporaba stisnutih malih slova s descenderima i ascenderima nije dopuštena.

Obavješćivanje (zvučno i vizualno) moguće je na više jezika. (Za odabir i broj jezika odgovoran je željeznički prijevoznik; pri tome mora uzeti u obzir korisnike pojedinačnih linija.)

Potrebno je osigurati sljedeće obavijesti:

- sigurnosne obavijesti i sigurnosne upute u skladu s europskim ili nacionalnim propisima,
- zvučne sigurnosne upute za postupanje u slučaju opasnosti,
- znakove upozorenja, zabrane i obveznog postupanja u skladu s europskim ili nacionalnim propisima,
- obavijesti o putu vožnje vlaka,
- obavijesti o razmještanju pojedinačnih prostora i opreme u vlaku.

4.2.2.8.2. Obavješćivanje (znakovi, piktogrami, indukcijske petlje i uređaji za pozivanje u slučaju opasnosti)

4.2.2.8.2.1. Zahtjevi za podsustav

Svi sigurnosni znakovi, znakovi za obvezatne aktivnosti i znakovi zabrane moraju obuhvaćati piktograme i biti u skladu s ISO 3864-1.

Na jednom je mjestu dopušteno najviše pet piktograma postavljenih jedan uz drugi, uključujući strelicu za jedan smjer.

Taktilne obavijesti moraju biti osigurane u:

- sanitarijama za uporabu i za pozivanje u slučaju opasnosti, ako je to primjereno,
- vlakovima, za tipke za otvaranje/zatvaranje vrata i pozivanje u slučaju opasnosti.

Obavijesti i smjerokazi ne smiju se kombinirati s reklamnim oglasima.

Moraju se postaviti sljedeći grafički simboli i piktogrami, namijenjeni posebno osobama smanjene pokretljivosti:

- simbol invalidskih kolica u skladu s odredbama N.3 i N.4 Priloga N,
- obavijesti 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. za dizalo, sanitarije itd.).

4.2.2.8.2.2. Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Postavljene induksijske petlje moraju biti označene znakom opisanim u odredbama N.3 i N.5 Priloga N.

Ako se na postaji nalazi garderoba za tešku i veliku prtljagu, ona mora biti označena grafičkim simbolom.

Ako postaja nudi mogućnost pozivanja u slučaju opasnosti ili pozivanja za obavijesti, uređaji za to moraju biti označeni znakom opisanim u odredbama N.3 i N.6 Priloga N,

i imati:

- vizualni i zvučni prikaz uporabe uređaja,
- po potrebi dodatne upute za uporabu.

Postavljeni uređaji za pozivanje u slučaju opasnosti moraju biti u skladu s odredbama N.3 i N.7 Priloga N i imati:

- vizualne i taktilne simbole,
- vizualni i zvučni prikaz uporabe uređaja,
- po potrebi dodatne upute za uporabu.

U univerzalnim sanitarijama i sanitarijama s pristupom za invalidska kolica i onim opremljenih rukohvatima na šarkama mora biti predviđen grafički simbol, koji prikazuje držač u podignutom i u spuštenom položaju.

4.2.2.8.3. Obavješćivanje (opis puta vožnje i rezervacije sjedala)

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 svakome drugom vozilu vlaka.

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

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

Sljedeća postaja vlaka mora biti prikazana tako da ju sa svojih sjedala može razaznati najmanje 51 % putnika u svakom vozilu. Ta obavijest mora biti prikazana najmanje dvije minute prije dolaska vlaka na postaju. Ako je sljedeća postaja udaljena manje od dvije minute vožnje, tada se prikazuje odmah po polasku s prijašnje postaje.

Zahtjevi u pogledu vizualnog prikaza odredišta i „sljedeće postaje” s 51 % putničkih sjedala nisu obvezni ako je vlak dijelom ili u cijelosti podijeljen na odjeljke s najviše 8 sjedala, koji su povezani hodnikom. Međutim, prikaz mora biti vidljiv osobi koja stoji unutar odjeljka na hodniku i putniku u prostoru za invalidska kolica.

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

Sljedeća postaja može biti prikazana na istom zaslonu kao i odredišna postaja. Međutim, odmah po zaustavljanju vlaka zaslon mora ponovno prikazati odredišnu postaju.

Sustav mora omogućivati davanje obavijesti na više od jednog jezika. (Za odabir i broj jezika odgovoran je željeznički prijevoznik, pri čemu mora uzeti u obzir korisnike pojedinačnih pruga.)

Ako je sustav automatiziran, mora postojati mogućnost povlačenja ili ispravljanja netočnih ili nejasnih obavijesti.

Ako se u vozilu nalaze rezervirana sjedala, tada broj ili slovo vozila (kako se rabi u sustavu rezervacija) mora biti prikazan na svakim vratima ili u njihovoj blizini, i to znakovima visine najmanje 70 mm.

Ako su sjedala označena slovima ili brojevima, broj ili slovo sjedala mora biti naznačeno na svakom sjedalu ili pokraj njega, i to znakovima visine od najmanje 12 mm. Te se brojke ili slova moraju vidno razlikovati od pozadine.

Vlak mora biti opremljen sustavom javnog obavješćivanja, koje za redovito ili obavješćivanje u opasnosti rabi strojovođa ili član osoblja vlaka posebno odgovoran za putnike.

Sustav može djelovati ručno, automatski ili može biti prethodno programiran. Ako je sustav automatiziran, mora omogućivati povlačenje ili ispravljanje netočnih i nejasnih obavijesti.

Sustav se rabi za najavu odredišne postaje i sljedeće postaje prije dolaska na postaju ili pri odlasku s nje.

Sustav se rabi za najavu sljedeće postaje najmanje dvije minute prije dolaska vlaka na tu postaju. Ako je sljedeća postaja udaljena manje od dvije minute vožnje, ta se postaja najavljuje odmah po odlasku s prethodne postaje.

Zvučne obavijesti u svim područjima moraju imati indeks razumljivosti govora (RASTI) najmanje 0,5 u skladu s IEC-om 60268-16, dijelom 16. Sustav mora ispunjavati taj zahtjev na svakom sjedalu i na prostoru za invalidska kolica.

Sustav mora omogućivati davanje obavijesti na više jezika. (Za odabir i broj jezika odgovoran je željeznički prijevoznik, pri čemu mora uzeti u obzir korisnike pojedinačnih pruga.)

Ako je sustav automatiziran, mora postojati mogućnost povlačenja ili ispravljanja netočnih ili nejasnih obavijesti.

4.2.2.8.4. Obavješćivanje (zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove)

Ime svake postaje (koje može biti u skraćenom obliku) ili riječi poruke moraju biti prikazani najmanje 2 sekunde. Ako se rabi pomični prikaz (vodoravno ili okomito), svaka cijela riječ mora biti prikazana najmanje 2 sekunde, a brzina vodoravnog pomicanja ne smije prelaziti 6 znakova u sekundi. Za sve pisane obavijesti rabe se velika i mala slova naserifnog pisma (odnosno ne samo velika slova).

Velika slova i brojke na vanjskom prikazu na prednjem dijelu vlaka moraju biti visoke najmanje 70 mm, a na bočnim i na unutarnjim prikazima najmanje 35 mm.

Znakovi u unutrašnjosti vlaka moraju biti visoki najmanje 35 mm ako se čitaju s udaljenosti veće od 5 000 mm.

Znakovi visine 35 mm smatraju se čitljivim do udaljenosti najviše 10 000 mm.

4.2.2.9. Promjene visine

Najveća dopuštena visina unutarnjih stuba (tj. svih stuba osim vanjskih ulaznih) mora iznositi najviše 200 mm, najmanje dubine 280 mm, izmjereno na glavnoj središnjici stuba. Prva i zadnja stuba moraju biti označene vrpca u kontrastnoj boji širine od 45 mm do 50 mm po cijeloj širini stuba na prednjem rubu gazišta i gornjem dijelu ruba stuba. Na dvokatnim vlakovima vrijednost za stuba za pristup na gornju razinu dopušteno je smanjiti na 270 mm.

Između pretprostora vanjskih vrata za invalidska kolica i prostora za invalidska kolica, univerzalnog odjeljka za spavanje ili univerzalnih sanitarija ne smiju se nalaziti stuba, osim pragova vrata koji ne smiju prelaziti visinu 15 mm.

Nagibi rampi u vlaku ne smiju prelaziti vrijednosti prikazane u sljedećoj tablici:

Duljina rampe	Najveći nagib (u stupnjevima)	Najveći nagib (%)
> 1 000 mm	4,47	8
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 pravcu.

4.2.2.10. Rukohvati

Svaki rukohvat u vozilu okruglog je oblika i vanjskog promjera od 30 mm do 40 mm i mora biti udaljen najmanje 45 mm od svih susjednih površina. Ako je zakrivljen, polumjer koljena s unutarnje strane iznosi najmanje 50 mm.

Svi se rukohvati moraju vidno razlikovati od pozadine.

Ulazna vrata s više od dvije ulazne stube moraju biti opremljena rukohvatima s objiju strana, postavljenima na unutarnjoj strani što je moguće bliže vanjskoj stijenci vozila. Moraju dosežati visinu između 800 mm do 900 mm iznad prve stube za ulaz u vlak, prema visini perona za koji su namijenjena željeznička vozila i moraju se protezati usporedno s linijom gornjeg ruba stube.

Za ulaz u vlak i izlaz iz vlaka mora biti predviđen i vertikalni rukohvat. Ulazna vrata s najviše dvjema ulaznim stubama moraju biti opremljena vertikalnim rukohvatima s objiju strana, postavljenima na unutarnjoj strani što je moguće bliže vanjskoj stijenci vozila. Moraju dosežati visinu od 700 mm do 1 200 mm iznad praga prve stube.

Ako je prolaz između vozila koji rabe putnici manji od 1 000 mm i dulji od 2 000 mm, on mora biti opremljen rukohvatima ili držačima u samom prolazu ili u njegovoj blizini. Gdje je prolaz između vozila širi ili jednak 1 000 mm, rukohvati ili držači moraju biti ugrađeni u samom prolazu između vozila.

4.2.2.11. Prostori za spavanje s pristupom za invalidska kolica

Ako je vlak opremljen prostorima za spavanje, u njemu mora biti predviđen najmanje jedan odjeljak s pristupom za invalidska kolica u koji se mogu smjestiti invalidska kolica prema specifikaciji iz Priloga M.

Ako se u vlaku nalazi više od jednog vagona za spavanje, tada u vlaku moraju postojati najmanje dva odjeljka s pristupom za invalidska kolica.

Ako se u željezničkom vozilu nalazi prostor za spavanje s pristupom za invalidska kolica, na vratima vozila na vanjskoj strani mora biti postavljen znak u skladu s odredbama N.3 i N.4 Priloga N.

Odjeljak za spavanje mora biti opremljen najmanje dvama alarmnim uređajima, koji osobama smanjene pokretljivosti omogućuju da u opasnosti upozore osobu koja može primjereno reagirati. Jedan uređaj mora biti postavljen najviše 450 mm iznad poda, izmjereno od poda do vrha tipaka. Drugi mora biti postavljen na visini od najmanje 600 mm do najviše 800 mm iznad poda, izmjereno do vrha tipaka.

Donji je alarmni uređaj postavljen tako da ga može lako dohvatiti osoba koja leži na podu. Ta dva uređaja moraju biti postavljena na različitim vertikalnim površinama prostora za spavanje. Tipke alarmnih uređaja moraju se razlikovati od svih drugih tipaka opreme u prostoru za spavanje i moraju biti drugačije boje.

Neposredno uz svaki alarmni uređaj mora biti postavljen znak u skladu s odredbama N.3 i N.7 Priloga N. Znak mora prikazivati funkciju i potrebne upute te se mora jasno razlikovati od pozadine i pružati jasne vizualne i taktilne obavijesti.

U prostoru za spavanje mora biti osiguran vizualni i zvučni signal koji potvrđuje da je alarmni sustav aktiviran.

4.2.2.12. Položaj stuba za ulaz i izlaz

4.2.2.12.1. Opći zahtjevi

Potrebno je dokazati da se točka na sredini ruba stuba ⁽²⁾ svih ulaznih vrata s objiju strana vozila koje stoji spremno za vožnju na sredini kolosijeka i opremljeno novim kotačima, međutim, bez putnika, nalazi unutar površine označene kao „položaj stuba” na donjoj slici 11. i da ispunjava zahtjeve navedene u nastavku.

Ulazne stuba u vozilo moraju biti projektirane tako da su usklađene sa sljedećim zahtjevima za vrstu perona, na kojima je predviđeno zaustavljanje željezničkih vozila u uobičajenom prometu. Završetak poda na vratima za ulaz također se smatra stubom.

Stubu moraju biti takve da najveći konstrukcijski profil vozila ispunjava zahtjeve iz Priloga C TSI-ja za teretne vagone.

Zahtjev a) za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima nižima od 550 mm:

Najdonja (prva) stuba mora biti postavljena na donjoj granici konstrukcijskog profila vozila u skladu sa zahtjevima iz Priloga C TSI-ju za teretne vagone, koji vrijede za to vozilo.

Najdonja (prva) stuba mora biti u vodoravnom smjeru postavljena na vanjsku granicu konstrukcijskog profila vozila u skladu sa zahtjevima iz Priloga C TSI-ju za teretne vagone, koji vrijede za to vozilo.

Zahtjev b) za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine 550 mm:

Stubu mora ispunjavati zahtjeve sa slike 11. i imati sljedeće vrijednosti kada vozilo stoji u svojem nazivnom položaju:

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
na ravnoj pruzi u pravcu	200	230	160
na pruzi s lukom promjera od 300 m	290	230	160

Zahtjev c) za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine 760 mm:

Stubu mora ispunjavati zahtjeve na slici 11. i imati sljedeće vrijednosti kada vozilo stoji u svojem nazivnom položaju:

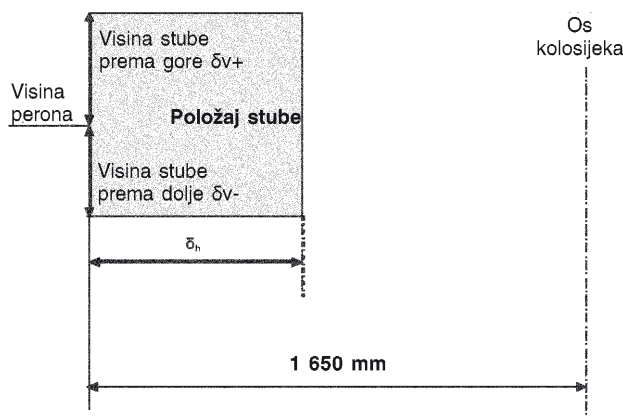
	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
na ravnoj pruzi u pravcu	200	230	160
na pruzi s lukom promjera 300 m	290	230	160

Zahtjev d) za sva željeznička vozila za koja je u uobičajenom prometu predviđeno zaustavljanje na peronima visine 760 mm i na peronima visine 560 mm ili manje i koji imaju dvije stuba ili više ulaznih stuba:

Osim mjerodavnih gornjih zahtjeva, stuba također mora ispunjavati zahtjeve na slici 11. i imati sljedeće vrijednosti kada vozilo stoji u svojem nazivnom položaju, pri nazivnoj visini perona 760 mm.

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
na ravnoj pruzi u pravcu	380	230	160
na pruzi s lukom promjera 300 m	470	230	160

⁽²⁾ Uobičajena pravila u pogledu profila također se primjenjuju i na gazište. To će stoga biti preprekom za smještaj vrata na nekim prostorima u vozilu.



SLIKA 11.

4.2.2.12.2. Stube za ulaz/izlaz

Sve stube za ulaz/izlaz moraju biti otporne na klizanje i imati učinkovitu svijetlu širinu jednaku širini vrata.

Unutarnje stube na ulaznim vratima moraju biti visoke najviše 200 mm i duboke najmanje 240 mm (za stopalo) između vertikalnih rubova stuba. Visina razmaka između svih susjednih stuba mora biti jednaka. Prva i zadnja stuba moraju biti označene vrpcom kontrastne boje širine od 45 mm do 50 mm po cijeloj širini stuba na prednjem rubu gazišta i rubu gornjeg dijela stuba.

Visina pojedinačne stuba može se povećati na najviše 230 mm ako se dokaže da se s time smanjuje ukupan broj potrebnih stuba za jednu stubu. (Primjerice, ako je potrebno prijeći vertikalnu udaljenost 460 mm, moguće je dokazati da se povećanjem visine pojedinačne stuba na 230 mm smanjuje broj potrebnih stuba s tri na dvije.)

Vanjska ulazna stuba, fiksna ili pomična, može imati najveću visinu od 230 mm i najmanju dubinu 150 mm. Ako je ugrađena ploča stuba i predstavlja produžetak praga vrata na vanjskoj strani vozila i ako između te ploče i poda vozila nema promjene visine, tada se u smislu ove specifikacije takva ploča ne smatra stubom. Također je dopuštena i najmanja promjena visine prema nižemu, najviše 60 mm, između poda pretprostora vozila i površine izvan vozila koja služi kao vodilica i brtva za vrata i ne smatra se stubom.

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

4.2.2.12.3. Pomagala za ukrcaj i iskrcaj

4.2.2.12.3.1. Općenito

Pomagala za ukrcaj i iskrcaj moraju ispunjavati zahtjeve iz sljedeće tablice:

Uporaba pomagala za ukrcaj i iskrcaj	Bez pristupa za invalidska kolica	S pristupom za invalidska kolica i ostale korisnike	S pristupom samo za invalidska kolica
Kategorija pomagala za ukrcaj i iskrcaj*	Pomična stuba Drugi uređaji	Rampa Ploča za premošćivanje Drugi uređaji	Dizalo Drugi uređaji
Opći zahtjevi prema:	Kategorija A	Kategorija A Kategorija B	Kategorija B

4.2.2.12.3.2. Raspoloživost pomagala za ukrcaj i iskrcaj korisnika invalidskih kolica

Kada je predviđeno otvaranje vrata s pristupom za invalidska kolica tijekom uobičajenog prometa na peronu na postaji na kojoj se nalaze putovi bez prepreka u skladu s odredbom 4.1.2.3.1., potrebno je osigurati pomagalo za ukrcaj ili iskrcaj za prijelaz između vrata i perona koje omogućuje korisniku invalidskih kolica ulaz ili izlaz, osim ako se pokaže da razmak između praga navedenih vrata i ruba perona ne prelazi 75 mm u vodoravnom smjeru i 50 mm u vertikalnom smjeru.

Položaj ruba perona s kojim su usklađena pomagala željezničkih vozila za ukrcaj i iskrcaj u skladu s prethodnim stavkom, mora biti naveden među značajkama željezničkih vozila.

Ako udaljenost između postaja na istoj pruzi koje imaju perone kojima se koriste željeznička vozila i koje su opremljene pomagalima za ukrcaj i iskrcaj korisnika invalidskih kolica ne prelazi 30 km, prijevoz pomagala za ukrcaj i iskrcaj na željezničkim vozilima nije obavezan.

Odgovorni upravitelj infrastrukture (ili upravitelj(i) postaje, ako su oni odgovorno tijelo) i željeznički prijevoznik moraju se sporazumjeti u pogledu upravljanja pomagalima za ukrcaj i iskrcaj u skladu s Uredbom (EZ) br. 1371/2007 Europskog parlamenta i Vijeća o pravima i obvezama putnika u međunarodnom željezničkom prometu i u tom sporazumu odlučiti o tome koja je stranka odgovorna za osiguravanje pomagala za ukrcaj i iskrcaj. Upravitelj infrastrukture (ili upravitelj(i) postaje) i željeznički prijevoznik moraju zajamčiti da je dogovorena podjela odgovornosti najpogodnije rješenje za sve.

Tim se sporazumom utvrđuju:

- peroni na postajama na kojima upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje mora osigurati pomagala za ukrcaj i iskrcaj, i željeznička vozila za koja se rabe,
- peroni na postajama na kojima željeznički prijevoznik mora osigurati pomagala za ukrcaj i iskrcaj, i željeznička vozila za koja se rabe,
- željeznička vozila na kojima željeznički prijevoznik mora osigurati pomagala za ukrcaj i iskrcaj i perone na postajama na kojima se rabe,
- posebna pravila za zaustavljanje vlakova kako bi se ispunili zahtjevi iz odredbe 4.1.2.19. (područje ulaza i izlaza korisnika invalidskih kolica).

U svojem sustavu upravljanja sigurnošću željeznički prijevoznik mora navesti svoje obveze prema takvim sporazumima i predviđeni način ispunjavanja tih obveza.

U svojem sustavu upravljanja sigurnošću upravitelj infrastrukture mora navesti svoje obveze prema takvim sporazumima i predviđeni način ispunjavanja tih obveza.

U gornjim se stavcima upravitelj postaje koji upravlja peronima smatra upraviteljem infrastrukture sukladno članku 3. Direktive 91/440/EEZ: definicija infrastrukture i Uredba 2598/70/EEZ.

4.2.2.12.3.3. Opći zahtjevi za kategoriju A

Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Pomagalo mora podnijeti koncentrirano vertikalno opterećenje prema dolje od 2 kN koje se primjenjuje na površini od 100 mm x 200 mm na bilo kojemu mjestu na izloženoj površini stuba bez uzrokovanja trajne deformacije.

Pomagalo na svojoj izloženoj površini mora podnijeti raspoređeno vertikalno opterećenje prema dolje od 4 kN po dužnom metru stuba bez znatnih trajnih deformacija.

Ugrađen je odgovarajući mehanizam koji jamči stabilnost pomagala u rasklopljenome i sklopljenom stanju.

Pomagalo mora imati površinu otpornu na klizanje i imati učinkovitu svijetlu širinu jednaku širini vrata.

Pomagalo mora biti opremljeno uređajem koje može zaustaviti kretanje stuba ako njezin prednji rub za vrijeme pomicanja dođe u dodir s nekim predmetom ili osobom.

Najveća sila kojom djeluje pomagalo mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:

Najveća sila kojom djeluje pomagalo u smjeru otvaranja pri udarcu o prepreku ne smije prelaziti vršnu silu od 300 N.

Gdje se od putnika očekuje da stoje na napravi unutar vozila, koja se kreće vertikalno, stuba ni na jednoj točki površine ne smije djelovati vertikalnom silom 150 N na površinu promjera 80 mm.

Pomagalo mora imati mogućnost rasklapanja i sklapanja u nuždi ako se prekine napajanje stube strujom.

4.2.2.12.3.4. Opći zahtjevi za kategoriju B

Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Ako su pomagala za ukrcaj i iskrcaj postavljena na postaji, mogu se uporabiti za invalidska kolica čije su značajke opisane u Prilogu M.

Naprava mora imati površinu otpornu na klizanje i učinkovitu svijetlu širinu od najmanje 760 mm, osim kod dizala pri kojima je najmanja dopuštena širina 720 mm. Ako je ploča uža od 900 mm, ona s objiju strane mora imati podignute rubove koji sprečavaju iskliznuće kotača pomagala za kretanje s nje.

Naprava ima nosivost najmanje 300 kg pri opterećenju raspoređenome na površini 660 mm x 660 mm na sredini rampe.

4.2.2.12.3.5. Posebni zahtjevi za pomične stube

Pomične stube su uređaj ugrađen u vozilo, potpuno automatizirane i rade zajedno s programom otvaranja/zatvaranja vrata.

Uporaba pomičnih stuba dopuštena je uz uvjet da ispunjavaju zahtjeve odabranog profila željezničkih vozila u skladu s Prilogom C TSI-ju za teretne vagone.

Ako pomične stube prelaze granice profila, pri izvlačenju stuba onemogućeno je kretanje vlaka.

Izvlačenje pomičnih stuba mora biti potpuno završeno prije nego što se vrata otvore kako bi kroz njih prošli putnici; uvlačenje stuba može započeti samo onda kada vrata više ne dopuštaju da osobe smanjene pokretljivosti prođu kroz njih.

4.2.2.12.3.6. Posebni zahtjevi za prijenosne rampe

Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Ako pomagalom ručno upravlja osoblje, ono mora biti projektirano tako da jamči sigurnost i da se njime upravlja uz najmanji napor.

Ako je pomagalo za ukrcaj i iskrcaj na električni pogon, ono mora imati mogućnost ručnog upravljanja u opasnosti u slučaju prekida električnog napajanja. Takav je način upravljanja je siguran za korisnika i osobu koja upravlja uređajem.

Ulaznu rampu, pohranjenu na peronu ili u vlaku, osoblje ručno postavlja ili ga stavlja u radni položaj poluautomatski na mehanički pogon, kojim mogu upravljati osoblje ili putnik.

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

Rampa mora imati podignute rubove s objiju strana da pomagala za kretanje ne mogu skliznuti s nje.

Završetci na obama krajevima rampe moraju biti zakošeni i ne smiju biti viši od 20 mm. Moraju biti opremljeni upozoravajućim vrpčama u kontrastnoj boji.

Tijekom uporabe za ukrcaj i iskrcaj rampa mora biti pričvršćena tako da se ne može pomicati.

Potrebno je osigurati odjeljak koji jamči da sklopljene rampe, uključujući i one prijenosne, ne prodiru u prostor za invalidska kolica ili pomagalo za kretanje ni da predstavljaju opasnost za putnike u slučaju naglog zaustavljanja.

Najveći dopušteni nagib rampe mora iznositi 10,2 stupnja (18 %). Pri toj najvećoj vrijednosti putnicima može biti potrebna pomoć.

Zahtjevi za podsustav

Potrebno je osigurati odjeljak koji jamči da sklopljene rampe, uključujući i one prijenosne, ne prodiru u prostor za invalidska kolica ili pomagalo za kretanje nida predstavljaju opasnost po putnike u slučaju naglog zaustavljanja.

4.2.2.12.3.7. Posebni zahtjevi za poluautomatske rampe

Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

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.

Najveći je dopušteni nagib rampe 10,2 stupnja (18 %). Pri toj najvećoj vrijednosti putnicima može biti potrebna pomoć.

Zahtjevi za podsustav

Nadzorom se jamči da se vozilo ne može pomaknuti kad poluautomatska rampa nije sklopljena.

4.2.2.12.3.8. Posebni zahtjevi za platforme za premošćivanje

Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Platforma za premošćivanje je uređaj ugrađen u vozilo, koji je u potpunosti automatiziran i djeluje zajedno s programom otvaranja/zatvaranja vrata. Stoji vodoravno, bez potpore na peronu na postaji.

4.2.2.12.3.9. Posebni zahtjevi za dizala ugrađena u vlak

Zahtjevi za interoperabilne sastavne dijelove

Dizalo u vlaku jest uređaj ugrađen u vrata vozila; njime upravlja osoblje vlaka. Sustav mora omogućivati premošćivanje najveće razlike u visini između poda vozila i perona na postaji na kojoj se rabi.

Ako se rabi dizalo u vlaku, ono mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:

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

Dizalo ima ugrađene mogućnosti za ručno izvlačenje u nuždi, spuštanje na tlo zauzetog dizala te podizanje i sklapanje praznog dizala u slučaju prekida električnog napajanja.

Tijekom podizanja ili spuštanja osobe nijedan se dio dizala ne smije kretati brzinom većom od 150 mm/s i ne smije prelaziti 300 mm/s tijekom rasklapanja ili sklapanja (osim ako se dizalo ručno rasklapa ili sklapa). Najveće vodoravno i okomito ubrzanje zauzetog dizala iznosi 0,3 g.

Platforma dizala mora biti opremljena preprekama kojima se sprečava skliznuće kotača invalidskih kolica s platforme dok je u pogonu.

Pomična prepreka ili ugrađena projektna rješenja platformi sprečavaju sklizavanje kotača invalidskih kolica s platforme s ruba koji je najbliži vozilu, sve dok dizalo ne dosegne potpuno podignuti položaj.

Sve stranice platformi dizala koje se pružaju iza vozila dok su u podignutom položaju moraju biti opremljene preprekama visokima najmanje 25 mm. Te prepreke ne smiju ometati manevriranje kolica u hodnik željezničkog vagona ili iz njega.

Prepreka na rubu ukrcaja (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 platforme ili prijelaz kolicima preko prepreke.

Dizalo mora omogućivati usmjeravanje kolica na platformi prema naprijed ili prema natrag.

Osiguran je sustav za sigurno sklapanje dizala, koji ne ometa kretanje invalidskih kolica ili pomagala za kretanje i ne predstavlja opasnost za putnike.

Kada je dizalo u položaju za utovar, vrata imaju svijetlu širinu od najmanje 800 mm.

Zahtjevi za podsustav

Dizalo je projektirano tako da se vozilo ne može pomaknuti dok dizalo nije sklopljeno.

4.2.3. Funkcionalne i tehničke specifikacije za sučelja

S obzirom da trenutno ne postoje TSI-ji za putnička željeznička vozila i infrastrukturu za konvencionalne brzine, ovaj odjeljak i dalje ostaje otvoreno pitanje.

Ne postoje sučelja s prometno-upravljačkim i signalno-sigurnosnim podsustavom.

Sučelja s sustavom odvijanja prometa opisana su u odjeljku 4.1.4 „Operativna pravila”.

4.2.4. Operativna pravila

Operativna pravila u nastavku ne čine dio ocjenjivanja željezničkih vozila.

Ovim se TSI-jem ne utvrđuju operativni propisi za evakuaciju u slučaju opasnosti, samo mjerodavni tehnički zahtjevi. Namjena je tehničkih zahtjeva za željeznička vozila olakšati evakuiranje svih osoba, uključujući one smanjene pokretljivosti.

Uzimajući u obzir temeljne zahtjeve iz odjeljka 3. posebna operativna pravila za podsustav željezničkih vozila u skladu s tehničkim područjem primjene, utvrđenim u odredbi 1.1, koji je obuhvaćen ovim TSI-jem, jesu:

— *Općenito*

Željeznički prijevoznik mora imati pisane smjernice kojima se jamči dostupnost putničkih željezničkih vozila svim kategorijama osoba smanjene pokretljivosti tijekom cjelokupnog vremena odvijanja prometa, u skladu s tehničkim zahtjevima ovog TSI-ja. Osim toga, smjernice moraju biti usklađene sa smjernicama upravitelja infrastrukture ili upravitelja postaje (vidi odjeljak 4.2.4). Smjernice se provode odgovarajućim informiranjem osoblja, postupcima i osposobljavanjem. Smjernice za željeznička vozila, među ostalim, sadržavaju i operativne propise za:

— *Pristup i rezervacija sjedala rezerviranih za invalide*

S obzirom na sjedala s oznakom „sjedalo rezervirano za invalide”, postoje dvije mogućnosti: (i.) nerezervirano i (ii.) rezervirano (vidi odjeljak 4.2.2.2.1.). U slučaju (i.) operativna će pravila biti namijenjena ostalim putnicima (tj. postavljanje oznaka), zahtijevajući od njih da ustupe prednost osobama smanjene pokretljivosti svih kategorija, 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 osigurava ravnopravna obrada za osobe smanjene pokretljivosti. Tim se propisima osigurava da sjedala rezervirana za invalide do određenog trenutka prije polaska vlaka mogu rezervirati samo osobe smanjene pokretljivosti. To također uključuje mogućnost rezervacije dvaju mjesta za osobe sa psom pomagačem: jedno za osobu smanjene pokretljivosti i drugo za psa. Nakon tog trenutka, prije samog polaska vlaka sjedala rezervirana za invalide na raspolaganju su svim putnicima, uključujući osobe smanjene pokretljivosti.

— *Prijevoz psa pomagača*

Potrebno je izraditi operativna pravila kojima bi se osiguralo da se prijevoz psa pomagača osobe smanjene pokretljivosti dodatno ne naplaćuje.

— *Pristup do prostora za invalidska kolica i njihova rezervacija*

Gore navedeni propisi za sjedala rezervirana za invalide i rezervaciju vrijede također i za prostore za invalidska kolica (vidjeti odjeljak 4.2.2.3.) s tom razlikom da među osobama smanjene pokretljivosti prednost imaju samo korisnici invalidskih kolica. Osim toga, operativnim se pravilima jamči da pomagač (koji nije osoba smanjene pokretljivosti) može sjediti (i.) s rezervacijom ili (ii.) bez rezervacije u blizini prostora za invalidska kolica ili nasuprot njega. Sjedala na spuštanje u prostoru za invalidska kolica omogućuju pretvaranje tog prostora u univerzalni prostor za sjedenje.

— *Pristup do univerzalnih prostora za spavanje i njihova rezervacija*

Gore navedeni propisi za sjedala rezervirana za invalide i rezervaciju vrijede također i za univerzalne prostore za spavanje (vidi odjeljak 4.2.2.3.). Međutim, operativnim se pravilima sprječava uporaba univerzalnih prostora za spavanje bez rezervacije (tj. uvijek je obavezna prethodna rezervacija).

— *Alarm na prostoru za invalidska kolica (alarmni sustav za korisnike invalidskih kolica)*

Provode se operativna pravila kako bi se osigurao odgovarajući odaziv i poduzimanje koraka od strane osoblja vlaka pri aktiviranju alarma u prostoru za invalidska kolica (vidi 4.2.2.3.).

— *Aktiviranje vanjskih vrata, koje obavlja osoblje vlaka*

Provode se operativna pravila o postupku aktiviranja vanjskih vrata koje obavlja osoblje vlaka, što osigurava sigurnost svih putnika, uključujući osobe smanjene pokretljivosti (vidi odjeljak 4.2.2.4.1.).

— *Osoblje vlaka – alarmni sustav u univerzalnim sanitarijama*

Provode se operativna pravila za odgovarajući odziv i postupanje osoblja vlaka u slučaju kada bilo koji putnik, uključujući osobe smanjene pokretljivosti, aktivira alarm u univerzalnim sanitarijama (vidi 4.2.2.6.3.).

— *Zvučne sigurnosne upute u slučaju opasnosti*

Provode se operativna pravila o osiguravanju zvučnih sigurnosnih uputa putnicima u slučaju opasnosti (vidi odjeljak 4.2.2.8.1.). Tim se propisima također uređuje narav obavijesti i način njihova prenošenja.

— *Vizualne obavijesti – ograničavanje reklamnih oglasa*

Provode se operativna pravila kojima se sprečava moguće odvratanje pozornosti putnika reklamnim oglasima od vizualnih obavijesti (vidi odjeljak 4.2.2.8.2.). Tim se propisima uređuje razmještaj reklamnih oglasa s obzirom na vizualne obavijesti, njihove dimenzije i osvijetljenost.

— *Automatski sustavi informiranja – ručno ispravljanje pogrešnih ili nejasnih obavijesti*

Provode se operativna pravila o provjeri i mogućnosti ispravka netočnih automatski prenesenih obavijesti za koje je odgovorno osoblje vlaka (vidi odjeljak 4.2.2.8.).

— *Pravila za najavljivanje posljednje odredišne postaje i sljedeće postaje*

Provode se operativna pravila kojima se osigurava najavljivanje sljedeće postaje najkasnije 2 minute prije zaustavljanja (vidi odjeljak 4.2.2.8.).

— *Jezik obavijesti u vlaku*

Obavijesti u vlaku mogu biti snimljene ili izravno izgovorene. U oba se slučaja provode operativna pravila kojima se obrazlaže izbor jezika uzimajući u obzir tipičan profil nacionalnosti putnika na putu vožnje (vidi odjeljak 4.2.2.8.).

— *Alarmni sustav u odjeljcima za spavanje*

Provode se operativna pravila za odgovarajući odziv i poduzimanje koraka od strane osoblja vlaka u slučaju ako neki putnik, uključujući osobe smanjene pokretljivosti, aktivira alarm u odjeljku za spavanje (vidi 4.2.2.11.).

— *Pravila o sastavu vlaka kojima se jamči uporaba pomagala za ukrcaj i iskrcaj za invalidska kolica s obzirom na razmještaj perona*

Provode se operativna pravila kojima se u obzir uzima promjena sastava vlaka kako bi se utvrdila sigurna mjesta za pomagala za ukrcaj i iskrcaj s obzirom na mjesto zaustavljanja vlaka.

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

Provode se operativna pravila o upravljanju pomagalima za ukrcaj i iskrcaj, za koja je odgovorno osoblje u vlaku i osoblje postaje. Za uređaje kojima se ručno upravlja postupci su takvi da se od osoblja zahtijeva što manje fizičkog napora. Za uređaje na motorni pogon postupci jamče siguran rad u slučaju prekida napajanja. Provodi se operativno pravilo o uporabi pomične sigurnosne prepreke na dizalima za invalidska kolica, za koje je odgovorno osoblje vlaka ili osoblje postaje.

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

— *Pomoć korisnicima invalidskih kolica*

Provode se operativna pravila kojima se jamči da je osoblje svjesno da korisnici invalidskih kolica možda trebaju pomoć pri ulazu i izlazu iz vlaka, te da im po potrebi takvu pomoć omogući.

Od osoba smanjene pokretljivosti može se zahtijevati prethodna rezervacija pomoći osposobljenog osoblja.

— *Peron – operativno područje pomagala za ukrcaj i iskrcaj korisnika invalidskih kolica*

Željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture ili upravitelj postaje zajedno utvrđuju područje na peronu na kojemu će se vjerojatno rabiti pomagalo te obrazlažu izbor područja. To područje mora biti sukladno s postojećim peronima na kojima je predviđeno zaustavljanje vlaka.

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

Provode se operativna pravila kojima se uređuju promjene sastava vlaka (vidi odjeljak 4.1.2.19.), tako da se može utvrditi mjesto zaustavljanja vlaka s obzirom na područja rada pomagala za ukrcaj i iskrcaj.

— *Izvlačenje pomičnih stuba u slučaju opasnosti*

Provode se operativna pravila o sklapanju ili izvlačenju ploče za premošćivanje u slučaju prekida napajanja.

— *Prijevoz dječjih kolica*

Provode se operativna pravila o prijevozu dječjih kolica.

— *Prijevoz prtljage*

Provode se operativna pravila o prijevozu prtljage.

— *Operativne kombinacije željezničkih vozila usklađenih s TSI-jem za osobe smanjene pokretljivosti i željezničkih vozila koja nisu usklađena s TSI-jem*

Pri sastavljanju vlaka iz usklađenih i neusklađenih vozila provode se operativna pravila kojima se jamči da su u vlaku osigurana najmanje dva prostora za invalidska kolica, sukladna s TSI-jem za osobe smanjene pokretljivosti. Također je potrebno zajamčiti da ako u vlaku postoje sanitarije, korisnici invalidskih kolica imaju pristup univerzalnim sanitarijama.

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

Kod takvih sastava vlaka dopušteno je da sustavi dinamičnih obavijesti i alarmni uređaji u prostorima za invalidska kolica/univerzalnim sanitarijama ne funkcioniraju u potpunosti.

— *Sastavljanje vlakova iz pojedinačnih vozila, sukladnih s TSI-jem za osobe smanjene pokretljivosti*

Pri sastavljanju vozila koja su pojedinačno ocijenjena u skladu s odjeljkom 6.2.7. i koja su sastavljena u vlak, operativnim se pravilima jamči sukladnost cijelog vlaka s odgovarajućim odredbama iz odjeljka 4.2. ovog TSI-ja.

4.2.5. Pravila održavanja

Uzimajući u obzir temeljne zahtjeve iz odjeljka 3. posebna pravila održavanja za podsustav željezničkih vozila u skladu s tehničkim područjem primjene utvrđenim u odredbi 1.1, obuhvaćenoj ovim TSI-jem, jesu sljedeća:

Ako se ugrađena oprema za osobe smanjene pokretljivosti pokvari ili ošteti (uključujući taktilne znakove), željeznički prijevoznik mora osigurati postupke za njezin popravak ili zamjenu u roku od 6 radnih dana od primitka obavijesti o takvom događaju.

4.2.6. Stručne kvalifikacije

Zahtijevane stručne kvalifikacije osoblja koje upravlja podsustavom željezničkih vozila i održava ga u skladu s tehničkim područjem primjene utvrđenim u odredbi 1.1., i u skladu s odredbom 4.2.4., koja sadrži popis operativnih pravila obuhvaćenih ovim TSI-jem, su sljedeće:

Stručno osposobljavanje osoblja koje provodi poslove praćenja vlakova, pružanja usluga i pomoći putnicima na postaji te prodaje voznih karata, mora uključivati predmet svjesnosti o osobama s invalidnošću i njihove jednakosti, uključujući poznavanje posebnih potreba svake kategorije osoba smanjene pokretljivosti.

Stručno osposobljavanje inženjera i upravitelja odgovornih za održavanje i promet vlakova mora uključivati predmet svjesnosti o osobama s invalidnošću i njihove jednakosti, uključujući poznavanje posebnih potreba svake kategorije osoba smanjene pokretljivosti.

4.2.7. Zdravstveni i sigurnosni uvjeti

U okviru ovog TSI-ja ne postoje posebni zahtjevi u pogledu zdravstvenih i sigurnosnih uvjeta za osoblje potrebni za rad podsustava željezničkih vozila ili za provedbu ovog TSI-ja.

4.2.8. Registar željezničkih vozila

Zahtjevi za registar željezničkih vozila s obzirom na ovaj TSI navedeni su u nastavku.

Registar željezničkih vozila sadržava sljedeće općenite podatke o svakom tipu željezničkih vozila:

- općenit opis tipa željezničkih vozila (uključujući najveću brzinu i broj fiksnih sjedala),
- željezničkog prijevoznika koji upravlja željezničkim vozilima te vlasnika željezničkih vozila ako se radi o drugoj osobi,
- državu članicu koja je odobrila željeznička vozila u okviru ovog TSI-ja,
- broj razreda i broj pojedinačnih željezničkih vozila,
- proizvođača željezničkih vozila,
- dan stavljanja u promet željezničkih vozila u javnome putničkom prijevozu,
- putove vožnje na kojima željeznička vozila smiju prometovati,
- datum izjave o sukladnosti željezničkih vozila sa zahtjevima ovog TSI-ja,
- ime prijavljenog tijela koje je potvrdilo tu sukladnost,
- konfiguraciju(-e) željezničkih vozila kada prometuju u skladu s ovim TSI-jem.

Uz to potrebno je za svaku jedinicu željezničkih vozila popisati sljedeće značajke i opisati ih s obzirom na odgovarajuće odredbe u TSI-ju:

- broj sjedala rezerviranih za invalide u skladu s odredbom 4.2.2.2.,
- broj prostora za invalidska kolica u skladu s odredbom 4.2.2.3.,
- broj sanitarija u skladu s odredbom 4.2.2.6.,
- broj prostora za spavanje s pristupom za invalidska kolica, u skladu s odredbom 4.2.2.11.,
- visinu poda vozila i položaj svih stuba za ulaz i izlaz u skladu s odredbama 4.2.2.12.1., 4.2.2.12.2. i 4.2.2.12.3.,
- visine perona (uključujući sve posebne slučajeve) s kojima su sukladna željeznička vozila u skladu s odredbom 4.2.2.12.1.,

- opis svih ugrađenih pomagala za ukrcaj i iskrcaj u skladu s odredbom 4.2.2.12.4.,
- opis svih prijenosnih pomagala za ukrcaj i iskrcaj koja se uobičajeno prevoze željezničkim vozilima, u skladu s odredbom 4.2.2.12.4.

Ako se za uspostavljanje sukladnosti s ovim TSI-jem primjenjuju nacionalni propisi, u registru se također moraju navesti i odgovarajući propisi i njihove odredbe.

Ako se država članica registracije promijeni, sadržaj registra željezničkih vozila za ta željeznička vozila u pogledu ovog TSI-ja prenosi se iz prvotne države registracije u novu državu registracije.

Podatke sadržane u registru željezničkih vozila zahtijevaju:

- država članica radi potvrđivanja da željeznička vozila ispunjavaju zahtjeve ovog TSI-ja,
- upravitelj infrastrukture radi potvrđivanja da su željeznička vozila sukladna s infrastrukturom na kojoj je predviđen njihov promet,
- željeznički prijevoznik radi potvrđivanja da željeznička vozila ispunjavaju njegove zahtjeve.

4.3. Definicija izraza iz ovog TSI-ja

Upravljanje dlanom

Upravljanje dlanom znači da se određenim uređajem upravlja dlanom ili nekim drugim dijelom šake u radnom položaju i da nije potrebno razmicati prste. To je potrebno stoga što putnici s bolešću koja utječe na zglobove poput artritisa možda ne mogu djelovati silom s vrhom jednog prsta (ili bi pritom vjerojatno osjetili nelagodu ili bol). Mnogi neće biti u mogućnosti razmaknuti prste kako bi to učinili.

Kontrast

Pri bojenju dviju susjednih površina radi osiguranja vizualnog razlikovanja, kontrast među bojama utvrđuje se na temelju vrijednosti refleksije svjetla, nijanse i kromatične vrijednosti svake boje.

U okviru ovog TSI-ja vidno razlikovanje ocjenjuje se vrijednošću refleksije difuzne svjetlosti, no kontrast se može pojačati varijacijama tona i kromatične vrijednosti.

„Kontrast po vrijednosti refleksije difuzne svjetlosti” označava kontrast među površinama, a izražava se sljedećom jednačinom:

$$K = \frac{(L_0 - L_h)}{L_0 + L_h}$$

K = kontrast

L_0 = vrijednost refleksije difuzne svjetlosti predmeta

L_h = vrijednost refleksije difuzne svjetlosti pozadine ili okolne površine.

Kada se u ovom TSI-ju utvrđuje kontrast, vrijednost K iznosi najmanje 0,3.

Pri čemu je L intenzitet difuzne svjetlosti koja se odbija u određenom smjeru od elementa površine, podijeljeno s plohom projekcije elementa površine u istom smjeru.

Kombinacija crvene i zelene boje nije dopuštena za kontrast.

Vrijednost refleksije difuzne svjetlosti mjeri se u skladu s europskim ili nacionalnim standardima.

Stupanj kontrasta u boji utvrđuje se blizinom dvaju boja u spektru boja: kontrast među bojama koje se u spektru nalaze blizu jedna druge međusobno je manji u odnosu na kontrast onih boja koje se u spektru nalaze dalje jedna od druge.

Kromatična vrijednost boje označuje njezin intenzitet i stupanj zasićenosti. Što je boja zasićenija, to je intenzivnija.

Prva stuba

„Prva stuba” označava prvu stubu na vozilu kojom se putnik koristi pri ulasku u vozilo ili izlasku iz njega. To je obično stuba koja je najbliža rubu perona. Ona može biti fiksna ili pomična.

Otporno na klizanje

„Otporno na klizanje” znači da gornji sloj koji se rabi mora biti dovoljno hrapav ili posebno načinjen, da trenje između površine i cipele putnika ili pomagala za kretanje ostane na prihvatljivoj razini u suhim ili mokrim uvjetima.

Napominje se da ne postoji jedinstven ili univerzalno prihvaćen sustav određivanja koeficijenta trenja pri utvrđivanju otpornosti podnih površina na klizanje.

Stoga je pri željezničkim vozilima dovoljno dokazati da statički koeficijent trenja između utvrđene površine „otporne na klizanje” i cipele s gumenim potplatom daje vrijednost najmanje 0,35, čak i kada je površina smočena čistom vodom, pri čemu se koeficijent izračunava na temelju nacionalnih ili međunarodno priznatih metoda testiranja. U rezultatima testiranja također se mora navesti vrsta gume koja se uobičajeno rabi pri proizvodnji cipela za svakodnevnu uporabu u državama članicama Europske unije.

Za infrastrukturu vrijede nacionalni propisi za površine iste namjene u zgradama.

„Taktilni znakovi” i „taktilne tipke”

„Taktilni znakovi” i „taktilne tipke” jesu znakovi ili tipke koje uključuju reljefne piktograme, reljefna slova i brojke ili natpise na Brailleovu pismu. Taktilni piktogram ili znak mora biti uzdignut najmanje 0,5 mm iznad površine i ne smije biti graviran te mora imati pravokutne rubove (tj. rubovi ne smiju biti zaobljeni ili oštri).

Znak ili piktogram omogućuje opipavanje obiju strana izbočenog slova, brojke ili simbola jednim prelaskom prsta preko njih.

Najmanja dopuštena visina slova ili brojke mora iznositi 15 mm.

Gdje se rabi Brailleovo pismo, u uporabi je nacionalno standardno Brailleovo pismo. Točka na Brailleovu pismu ima oblik kupole. Za pojedinačne se riječi rabi Brailleovo pismo I. stupnja s ishodišnom orijentacijskom točkom.

Upravitelj postaje

Upravitelj postaje je tijelo koje je odgovorno za svakodnevno upravljanje postajom. Tu ulogu može imati željeznički prijevoznik, upravitelj infrastrukture ili treća osoba.

Sigurnosne obavijesti

Sigurnosne obavijesti jesu obavijesti 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.

Prolaz

Prolaz je prostor bez prepreka koji omogućuje kretanje u vozilu do mjesta i površina utvrđenih u poglavlju 4.

Prolaz između vozila

Prolaz između vozila omogućuje putnicima prolazak iz jednog vozila vlaka u susjedno vozilo.

5. INTEROPERABILNI SASTAVNI DIJELOVI**5.1. Definicija**

U skladu s člankom 2. točkom (d) Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, interoperabilni sastavni dijelovi jesu „svaka osnovna komponenta, skupina komponenta, podsklup ili cjelovit sklop opreme, ugrađene ili namijenjene ugradnji u podsustav, o kojem neposredno ili posredno

ovisi interoperabilnost transeuropskoga konvencionalnoga željezničkog sustava. Pojam sastavnog dijela obuhvaća materijalne i nematerijalne predmete, npr. programsku podršku.”

5.2. **Inovacijska rješenja**

Kako je navedeno u odjeljku 4. ovog TSI-ja, inovacijska rješenja mogu zahtijevati nove specifikacije i/ili nove metode ocjenjivanja. Te specifikacije i metode ocjenjivanja donose se prema postupku, opisanom u odredbi 6.1.3.

5.3. **Popis sastavnih dijelova**

Interoperabilni sastavni dijelovi obuhvaćeni su mjerodavnim odredbama Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, i navedeni su u nastavku.

5.3.1. Infrastruktura

Sljedeće točke vrijede kao interoperabilni sastavni dijelovi za infrastrukturu:

Oprema za vizualno obavješćivanje putnika

Pomagala za ukrcaj i iskrcaj

Tipkala

Prostor za previjanje djece

Taktilni znakovi

Automati za prodaju voznih karata

5.3.2. Željeznička vozila

Sljedeće točke vrijede kao interoperabilni sastavni dijelovi za željeznička vozila:

Moduli standardnih i univerzalnih sanitarija

Oprema za obavješćivanje putnika (zvučno i vizualno)

Putnički alarmni uređaji

Pomagala za ukrcaj i iskrcaj

Tipkala

Prostor za previjanje

Vizualni i taktilni znakovi

5.4. **Radne značajke i specifikacije sastavnih dijelova**

5.4.1. Infrastruktura

Propisane značajke navedene su u mjerodavnim odredbama odjeljka 4.1. naznačenih u nastavku

Oprema za vizualno obavješćivanje putnika (4.1.2.11.2. i Prilog N).

Pomagala za ukrcaj i iskrcaj (4.1.2.21.2.)

Reljefna tipkala (4.1.2.4.)

Prostor za previjanje (4.1.2.7.2.)

Taktilne oznake (4.1.2.11.)

Automati za prodaju voznih karata (4.1.2.9.2.)

5.4.2. Željeznička vozila

Propisane značajke navedene su u mjerodavnim odredbama odjeljka 4.2. naznačenih u nastavku.

Moduli za sanitarije (4.2.2.6.)

Oprema za vizualno obavješćivanje putnika (4.2.2.8.3. i Prilog N).

Putnički alarmni uređaji:

Mora biti omogućeno alarmnim uređajima upravljati dlanom, a potrebna sila kojom se djeluje pri upravljanju ne smije prelaziti 30 N.

Pomagala za ukrcaj i iskrcaj (4.2.2.12.3.)

Tipkala:

Potrebna sila za upravljanje tipkalima ne smije prelaziti 15 newtona.

Prostor za previjanje (4.2.2.6.3.2.)

Vizualne i taktilne oznake (4.2.2.8.1., 4.2.2.8.2. i Prilog N)

6. **Ocjena sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe**

6.1. **Interoperabilni sastavni dijelovi**

6.1.1. Ocjena sukladnosti (općenito)

Prije stavljanja interoperabilnog sastavnog dijela na tržište, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici sastavlja izjavu EZ-a o sukladnosti ili izjavu EZ-a o prikladnosti uporabe u skladu s člankom 13. stavkom 1. i poglavljem 3. Priloga IV. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ.

Ocjena sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela provodi se u skladu sa sljedećim modulima (opisani su u Prilogu F ovom TSI-ju).

Moduli za interoperabilne sastavne dijelove:

Modul A: Unutarnja kontrola proizvodnje za faze projektiranja, razvoja i proizvodnje

Modul A1: Unutarnja kontrola projektiranja s provjerom proizvoda za faze projektiranja, razvoja i proizvodnje

Modul B: Tipsko ispitivanje za projektnu i razvojnu fazu

Modul C: Sukladnost s tipom za proizvodnu fazu

Modul D: Sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje za proizvodnu fazu

Modul F: Verifikacija proizvoda za proizvodnu fazu

Modul H1: Cjelovit sustav upravljanja kakvoćom za projektnu, razvojnu i proizvodnu fazu

Modul H2: Cjelovit sustav upravljanja kakvoćom s provjerom projekta za projektnu, razvojnu i proizvodnu fazu

Modul V: Validacija tipa na temelju iskustva stečenog u radu (Prikladnost za uporabu)

Ako izabrani modul zahtijeva sudjelovanje prijavljenog tijela,

- proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici i prijavljeno tijelo u skladu sa zahtjevima utvrđenima u ovom TSI-ju utvrđuju postupak odobrenja i sadržaj ocjenjivanja,
- za svaki interoperabilni sastavni dio proizvođač izabire prijavljeno tijelo te ga ovlašćuje:

za ocjenjivanje interoperabilnih sastavnih dijelova podsustava željezničkih vozila i/ili za ocjenjivanje interoperabilnih sastavnih dijelova podsustava infrastrukture.

6.1.2. Postupci ocjenjivanja sukladnosti (moduli)

Ocjenjivanje sukladnosti obuhvaća faze i svojstva koja su označena oznakom X u tablici D.1 Priloga D ovom TSI-ju. Proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici odabire jedan modul ili kombinaciju modula iz tablice 16., s obzirom na traženi sastavni dio.

Tablica 16.

Postupci ocjenjivanja

Odredba	Sastavni dijelovi koji se ocjenjuju	Modul A	Modul A1 (*)	Modul B + C	Modul B + D	Modul B + F	Modul H1 (*)	Modul H2
4.1.2.11.2. i 4.1.2.12.2.	Oprema za vizualno obavješćivanje putnika		X	X	X		X	X
4.1.2.21.2.	Pomagala za ukrcaj ili iskrcaj		X		X	X	X	X
4.1.2.4.	Reljefna tipkala	X		X			X	
4.1.2.7.2.	Prostor za previjanje	X		X			X	
4.1.2.11.	Taktilne oznake	X		X			X	
4.1.2.9.2.	Automati za prodaju voznih karata	X		X			X	
4.2.2.6.	Moduli sanitarija		X	X	X		X	X
4.2.2.8.	Oprema za vizualno obavješćivanje putnika		X	X	X		X	X
4.2.2.3., 4.2.2.6. i 4.2.2.11.	Putnički alarmni uređaji	X		X			X	
4.2.2.12.3.	Pomagala za ukrcaj i iskrcaj		X		X	X	X	X
4.2.2.4.	Tipkala	X		X			X	
4.2.2.6.3.2.	Prostor za previjanje	X		X			X	
4.2.2.8.1., 4.2.2.8.2. i Prilog N	Vizualne i taktilne oznake	X		X			X	

(*) Moduli A1 i H1 dopušteni su za postojeća rješenja samo uz uvjete utvrđene u odredbi 6.1.3.

6.1.3. Inovacijska rješenja

U slučaju predlaganja inovacijskog rješenja za interoperabilni sastavni dio, kako je definirano u odjeljku 5.2., proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici navodi odstupanja od dotične odredbe TSI-ja te ih dostavlja Europskoj agenciji za željeznice (ERA). ERA dopunjava odgovarajuće funkcionalne specifikacije i specifikacije sučelja za sastavne dijelove te izrađuje metode ocjenjivanja.

Odgovarajuće funkcionalne specifikacije i specifikacije za sučelja te metode ocjenjivanja uključuju se u TSI postupkom revizije.

Nakon stupanja na snagu odluke Komisije, donesene u skladu s člankom 21. stavkom 2. Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, inovacijska se rješenja mogu uporabiti prije nego što se uključe u TSI.

6.1.4. Ocjena prikladnosti uporabe

Ocjena prikladnosti uporabe prema postupku validacije tipa na temelju iskustva stečenog u radu (modul V), kako je naznačeno u Prilogu F ovom TSI-ju, potrebna je za sljedeće interoperabilne sastavne dijelove:

Ne postoje.

6.2. **Podsustavi**

6.2.1. Ocjena sukladnosti (općenito)

U skladu s Prilogom VI. Direktivi 96/48/EZ naručitelj ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici (podnositelj zahtjeva) predlaže prijavljenom tijelu koje je sam izabrao, zahtjev za ocjenu sukladnosti podsustava željezničkih vozila ili infrastrukture.

Podnošenje zahtjeva za ocjenom sukladnosti željezničkih vozila od strane proizvođača ostaje i dalje otvoreno pitanje (vidi DV11, pitanje 3.).

To prijavljeno tijelo je moralo biti prijavljeno za ocjenjivanje podsustava željezničkih vozila ili infrastrukture.

Podnositelj zahtjeva mora izraditi izjavu EZ-a o verifikaciji u skladu s člankom 18. stavkom 1. i Prilogom VI. Direktivi 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ:

Ta izjava EZ-a o verifikaciji je potrebna za dobivanje suglasnosti za početak rada podsustava.

Ocjena sukladnosti podsustava provodi se prema jednome od sljedećih modula ili prema kombinaciji modula u skladu s odredbom 6.2.2. i Prilogom E ovom TSI-ju (moduli su opisani u Prilogu F ovom TSI-ju.)

Moduli za EZ verifikaciju podsustava

Modul SB: Tipsko ispitivanje za projektnu i razvojnu fazu

Modul SD: Sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje za proizvodnu fazu

Modul SF: Provjera proizvoda za proizvodnu fazu

Modul SG: Provjera jedinice

Modul SH2: Cjelovit sustav upravljanja kakvoćom s provjerom projekta za projektnu, razvojnu i proizvodnu fazu

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 ocjenjivanja sukladnosti (moduli)

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

Tablica 17.

Postupci ocjenjivanja

Podsustav koji se ocjenjuje	Modul SB + SD	Modul SB + SF	Modul SG	Modul SH2
Podsustav željezničkih vozila	X	X		X
Podsustav infrastrukture	X		X	X

Obilježja podsustava koji se ocjenjuje u pojedinačnim fazama navedena 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 usklađen s tipom.

Obilježja interoperabilnih sastavnih dijelova navedena u tablici D1 u Prilogu D također su navedena u tablicama E1 ili E2 u Prilogu E. Ocjena tih obilježja temelji se na izjavi EZ-a o sukladnosti interoperabilnih sastavnih dijelova.

Ocjenjivanje podsustava održavanja opisano je u odredbi 6.2.5.

6.2.3. Inovacijska rješenja

Ako podsustav sadrži inovacijsko rješenje definirano u odjeljku 4.1.1 ili 4.2.1, proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora navesti odstupanja od mjerodavnih odredaba ovog TSI-ja i podnijeti ih Europskoj agenciji za željeznice (ERA). ERA dopunjava odgovarajuće funkcionalne specifikacije i specifikacije za sučelja tog rješenja te izrađuje metode ocjenjivanja.

Odgovarajuće funkcionalne specifikacije i specifikacije za sučelja te metode ocjenjivanja uključuju se u TSI u postupku revizije.

Nakon stupanja na snagu odluke Komisije, donesene u skladu s člankom 21. stavkom 2. Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, inovacijska se rješenja mogu uporabiti prije nego što se uključe u TSI.

6.2.4. Ocjena održavanja

U skladu s člankom 18.3. Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, prijavljeno tijelo sastavlja tehničku dokumentaciju koja sadržava dokumentaciju o održavanju. To znači da prijavljeno tijelo prije svega provjerava:

- postojanje dokumentacije o održavanju
- postojanje točaka navedenih u odredbi 4.2.10.2. u TSI-ju željeznička vozila za velike brzine, u dokumentaciji o održavanju za željeznička vozila,

no ne mora provjeravati valjanosti sadržaja dokumentacije o održavanju.

Za ocjenu sukladnosti održavanja odgovorna je svaka dotična država članica.

U odredbi F.4 Priloga F (koja ostaje otvoreno pitanje) opisuje se postupak kojim svaka država članica provjerava ispunjava li program održavanja odredbe ovog TSI-ja te jamči poštivanje osnovnih parametara te temeljnih zahtjeva za cijeli životni vijek uporabe podsustava.

6.2.5. Ocjena operativnih pravila

U odredbi 6.2.1. TSI-ja za odvijanje i upravljanje željezničkim prometom u konvencionalnome željezničkom sustavu stoji da trenutačno ni za jedan element iz TSI-ja odvijanje i upravljanje konvencionalnim željezničkim prometom nije potrebno posebno ocjenjivanje koje bi obavljalo prijavljeno tijelo.

U okviru TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti prijavljeno tijelo ne provjerava nijedno operativno pravilo, čak i ako je navedeno u odredbi 4.1.4 ili 4.2.4.

6.2.6. Ocjena pojedinačnih vozila

Ako se željeznička vozila nabavljaju kao pojedinačna vozila, a ne u fiksni sastavima, ta se vozila ocjenjuju prema mjerodavnim odredbama 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 univerzalne sanitarije.

Međutim, potrebno je dokazati da je, nakon što je vlak sastavljen s ostalim usklađenim vozilima, moguće ispuniti sve odredbe TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti.

6.3. Interoperabilni sastavni dijelovi bez izjave EZ-a o sukladnosti**6.3.1. Općenito**

U ograničenome vremenskom razdoblju, poznatome kao „prijelazno razdoblje”, interoperabilni sastavni dijelovi koji ne posjeduju izjavu EZ-a o sukladnosti ili o prikladnosti uporabe mogu u iznimnim slučajevima biti ugrađeni u podsustave, uz uvjet da su ispunjeni uvjeti iz ovog odjeljka.

6.3.2. Prijelazno razdoblje

Prijelazno razdoblje počinje nakon stupanja na snagu ovog TSI-ja i traje šest godina.

Po isteku prijelaznog razdoblja, s iznimkama dopuštenima u skladu s dolje navedenim odjeljkom 6.3.3.3., interoperabilni sastavni dijelovi prije ugrađivanja u podsustav obvezno moraju imati izjavu EZ-a o sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe.

6.3.3. Izdavanje potvrde za podsustave koji sadrži interoperabilne sastavne dijelove bez potvrde tijekom prijelaznog razdoblja**6.3.3.1. Uvjeti**

U prijelaznom razdoblju prijavljenom je tijelu dopušteno izdati potvrdu o sukladnosti za podsustav, čak ako i neki interoperabilni sastavni dijelovi ugrađeni u njega nemaju odgovarajuće izjave EZ-a o sukladnosti i/ili o prikladnosti uporabe u skladu s ovim TSI-jem, ako su ispunjena sljedeća tri kriterija:

- prijavljeno tijelo je provjerilo sukladnost podsustava u pogledu zahtjeva utvrđenih u poglavlju 4. ovog TSI-ja, i
- prijavljeno tijelo je provedbom dodatnih ocjenjivanja potvrdilo da je sukladnost i/ili prikladnost za uporabu interoperabilnih sastavnih dijelova u skladu sa zahtjevima poglavlja 5., i
- interoperabilni sastavni dijelovi koji nemaju odgovarajuće izjave EZ-a o sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe rabili su se u podsustavima koji su već stavljeni u promet u najmanje jednoj državi članici prije stupanja na snagu ovog TSI-ja.

Izjava EZ-a o sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe ne sastavlja se za interoperabilne sastavne dijelove ocijenjene na takav način.

6.3.3.2. Obavijest

- u potvrdi o sukladnosti podsustava jasno se navodi koje je za interoperabilne sastavne dijelove prijavljeno tijelo ocijenilo u okviru provjere podsustava,
- u izjavi EZ-a o verifikaciji podsustava jasno se navodi:
- koji su interoperabilni sastavni dijelovi ocijenjeni kao dijelovi podsustava,
- potvrdu da podsustav sadrži interoperabilne sastavne dijelove jednake onima koji su bili provjereni kao dijelovi podsustava,
- za interoperabilne sastavne dijelove za koje proizvođač prije ugrađivanja u podsustav nije podnio izjave EZ-a o sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe, razloge zbog kojih ih nije podnio.

6.3.3.3. Provedba tijekom vijeka uporabe

Proizvodnja i/ili modernizacija/obnova dotičnog sustava mora se dovršiti u roku šest godina nakon prijelaznog razdoblja. S obzirom na vijek uporabe podsustava:

- u prijelaznom razdoblju i
- pod odgovornošću tijela koje je izdalo izjavu EZ o verifikaciji podsustava

interoperabilni sastavni dijelovi koji nemaju izjave EZ-a o sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe, a jednakog su tipa i izradio ih je isti proizvođač, mogu se upotrijebiti za zamjene u okviru održavanja i kao rezervni dijelovi za podsustav.

Po okončanju prijelaznog razdoblja i

- do modernizacije, obnove ili zamjene podsustava i
- na odgovornost tijela koje izdalo izjavu EZ-a o verifikaciji podsustava,

interoperabilni sastavni dijelovi koji nemaju izjave EZ-a o sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe, a istog su tipa i izradio ih je isti proizvođač, mogu se upotrijebiti za zamjene u okviru održavanja.

6.3.4. Mjere nadzora

U prijelaznom razdoblju države članice:

- prate broj i tipove interoperabilnih sastavnih dijelova stavljenih na tržište u njihovoj državi,
- provjeravaju jesu li kod podsustava predloženih za odobrenje navedeni razlozi proizvođača zašto za interoperabilne sastavne dijelove nije izdana potvrda,
- obavješćuju Komisiju i druge države članice o interoperabilnim sastavnim dijelovima za koje nisu izdane potvrde i razloge zbog čega to nije učinjeno.

7. PROVEDBA TSI-ja ZA OSOBE SMANJENE POKRETLJIVOSTI

U ovom se poglavlju navodi strategija za provedbu TSI-ja. Osobito je potrebno utvrditi faze za provedbu postupnog prijelaza iz postojećeg stanja do konačnoga, kada sukladnost s TSI-jem postaje mjerilo. Ovo se poglavlje temelji na potrebi za usklađivanjem provedbe TSI-ja prije svega iz tehničkih i operativnih razloga, no ono uzima u obzir analizu troškova i koristi u skladu s odgovarajućim odredbama Direktive. Povrh toga, u obzir se uzima činjenica da se provedba ovog TSI-ja mora povremeno uskladiti s provedbom drugih TSI-ja.

Pri provedbi TSI-ja u obzir se uzima opći prijelaz mreže konvencionalnih željezničkih pruga i mreže velikih brzina do potpune interoperabilnosti.

Kako bi se podržao taj prijelaz, TSI-jima se omogućuje postupna primjena u više faza te provedba usklađena s drugim TSI-jima.

7.1. Primjena ovog TSI-ja na novu infrastrukturu/nova željeznička vozila

7.1.1. Infrastruktura

Aspekti infrastrukture iz poglavlja od 2. do 6. ovog TSI-ja i posebne odredbe u nastavku u cijelosti se primjenjuju na novu infrastrukturu koja se stavlja u promet.

Ova odredba TSI-ja ne primjenjuje se na novu infrastrukturu koja je predmet ugovora koji su već potpisani ili su u zaključnoj fazi raspisanog natječaja na dan stupanja na snagu ovog TSI-ja.

Upravitelj infrastrukture, željeznički prijevoznik ili upravitelj odgovoran za željezničku postaju organizira savjetovanje s nadležnim tijelima susjedne infrastrukture u svim slučajevima izgradnje nove postaje ili na susjednoj infrastrukturi, kako bi se omogućilo ispunjavanje zahtjeva u pogledu pristupa ne samo na postaji, već i pristupa do nje.

7.1.2. Željeznička vozila

7.1.2.1. Općenito

Aspekti željezničkih vozila iz poglavlja od 2. do 6. ovog TSI-ja i posebne odredbe u nastavku u cijelosti se primjenjuju na nova željeznička vozila koja se stavljaju u promet.

Ovaj se TSI ne primjenjuje na nova željeznička vozila koja su predmet ugovora koji su već potpisani ili su u zaključnoj fazi raspisanog natječaja na dan stupanja na snagu ovog TSI-ja.

7.1.2.2. Novoizrađena željeznička vozila prema novim projektima

7.1.2.2.1. Definicije

U smislu odjeljka 7.1.1. i odjeljka 7.1.2.1:

- faza A jest razdoblje koje počinje imenovanjem prijavljenog tijela i kada mu se dostavi opis željezničkih vozila koja će se projektirati, izraditi ili nabaviti,
- faza B je razdoblje koje počinje kada prijavljeno tijelo izda potvrdu o tipskom ispitivanju EZ-a, a završava istekom valjanosti potvrde o tipskom ispitivanju EZ-a.

7.1.2.2.2. Općenito

- potvrdu o tipskom ispitivanju ili provjeri projekta za EZ verifikaciju podsustava i/ili
- potvrdu o tipskom ispitivanju ili provjeri projekta s aspekta sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe interoperabilnih sastavnih dijelova

moгу zatražiti podnositelji zahtjeva, kako je utvrđeno u odredbi 6.2.1., odnosno u odredbi 6.1.1.

Podnositelj zahtjeva najavljuje svoj plan razvoja i ocjenjivanja novih željezničkih vozila i/ili interoperabilnih sastavnih dijelova prijavljenomu tijelu koje izabire u skladu s poglavljem 6. ovog TSI-ja. Zajedno s tom najavom podnositelj zahtjeva također dostavlja opis željezničkih vozila i/ili interoperabilnih sastavnih dijelova koje namjerava razviti, izraditi ili nabaviti.

7.1.2.2.3. Faza A

Nakon imenovanja prijavljenog tijela, osnova za izdavanje potvrde za TSI koji je na snazi za dotična željeznička vozila na dan imenovanja utvrđuje se na sedmogodišnje razdoblje faze A, osim primjene članka 19. Direktive 96/48/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ.

Kada tijekom faze A na snagu stupi revidirana inačica TSI-ja, uključujući ovu inačicu, dopušteno je rabiti revidiranu inačicu u cijelosti ili pojedinačne odjeljke ako su o tome sporazumni i podnositelj zahtjeva i prijavljeno tijelo. Takav se dogovor mora dokumentirati.

Nakon pozitivne ocjene prijavljeno tijelo izdaje potvrdu o tipskom ispitivanju ili ispitivanju projekta EZ verifikacije podsustava ili potvrdu o tipskom ispitivanju ili ispitivanju projekta u pogledu sukladnosti i/ili prikladnosti uporabe za interoperabilni sastavni dio.

7.1.2.2.4. Faza B

a) *Zahtjevi za podsustav*

Razdoblje valjanosti ove potvrde o tipskom ispitivanju ili ispitivanju projekta za podsustav jest sedmogodišnje razdoblje faze B, čak i ako tijekom tog razdoblja na snagu stupi novi TSI, osim primjene članka 19. Direktive 96/48/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ. Tijekom tog razdoblja dopušteno je početi rabiti željeznička vozila istog tipa bez ponovnog ocjenjivanja tipa.

Prije isteka sedmogodišnjeg razdoblja faze B željeznička se vozila ocjenjuju prema TSI-ju na snazi za one zahtjeve koji su se promijenili ili su novi u usporedbi s osnovom za izdavanje potvrde.

- Ako se zahtjeva i odobri odstupanje, postojeća potvrda o tipskom ispitivanju ili ispitivanju projekta EZ verifikacije ostaje na snazi još tri godine razdoblja faze B. Prije isteka toga trogodišnjeg razdoblja postupak ocjenjivanja i podnošenja zahtjeva za odobrenje odstupanja može se ponoviti.
- Ako je projekt podsustava usklađen, valjanost potvrde o EZ verifikaciji na temelju tipskog ispitivanja ili ispitivanja projekta produljuje se za iduće sedmogodišnje razdoblje faze B.

U slučaju da prije isteka razdoblja faze B nova inačica TSI-ja ne stupi na snagu, ponovna ocjena željezničkih vozila nije potrebna, a valjanost potvrde produljuje se za iduće sedmogodišnje razdoblje faze B.

b) *Zahtjev za interoperabilne sastavne dijelove*

Razdoblje valjanosti potvrde o tipskom ispitivanju ili ispitivanju projekta ili o prikladnosti uporabe jest petogodišnje razdoblje faze B, čak ako u tom razdoblju stupi na snagu novi TSI, osim primjene članka 19. Direktive 96/48/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ. Tijekom tog razdoblja dopušteno je početi rabiti nove interoperabilne sastavne dijelove istog tipa bez ponovnog ocjenjivanja.

Prije okončanja petogodišnjeg razdoblja faze B sastavni dio se mora ocijeniti prema važećem TSI-ju s obzirom na one zahtjeve koji su se promijenili ili su novi u odnosu prema osnovi za izdavanje potvrde.

7.1.2.3. *Željeznička vozila prema postojećim projektima*

Za željeznička vozila za čije projekte nisu izdane potvrde u skladu s ovim TSI-jem, na koje se primjenjuju uvjeti opisani u odjeljku 7.5.2.

7.1.2.4. *Prijelazno razdoblje*

Državama članicama nije dopušteno primjenjivati ovaj TSI u prijelaznom razdoblju, koje će trajati do 1. siječnja 2010. To je dopuštenje ograničeno na sljedeće slučajeve:

- za ugovore koji su na dan stupanja ovog TSI-ja na snagu već bili potpisani ili su bili u završnoj fazi raspisanog natječaja, te za ugovore s opcijama kupnje dodatnih vozila, ili
- za ugovore za kupnju novih željezničkih vozila postojećega tipskog projekta, a koji su potpisani tijekom toga prijelaznog razdoblja.

7.2. **Revizija TSI-ja**

U skladu s člankom 6. stavkom 3. Direktive 2001/16/EZ, kako je izmijenjena Direktivom 2004/50/EZ, Agencija je odgovorna za pripremu revizije i ažuriranje TSI-ja te davanje odgovarajućih preporuka odboru navedenom u članku 21. ove Direktive, kako bi se u obzir uzeli tehnološki razvoj ili društveni zahtjevi. Povrh toga, na ovaj TSI mogu utjecati i postupno usvajanje i revizija drugih TSI-ja. Predložene promjene ovog TSI-ja podliježu temeljitom pregledu, a ažurirani TSI-ji objavljuju se približno svake tri godine.

Agencija se izvješćuje o svim inovacijskim rješenjima koja se razmatraju kako bi se odlučilo o njihovom uključivanju u TSI u budućnosti.

7.3. **Primjena ovog TSI-ja na postojeću infrastrukturu/postojeća željeznička vozila**

U pogledu postojeće infrastrukture i željezničkih vozila, ovaj TSI vrijedi za sastavne dijelove koji se obnavljaju ili moderniziraju u skladu s uvjetima utvrđenima u članku 14. stavku 3. Direktive.

7.3.1. *Infrastruktura*

Postojeća infrastruktura jest infrastruktura koja je na dan stupanja na snagu ovog TSI-ja već u prometu.

TSI se ne primjenjuje na postojeću infrastrukturu sve do njezine obnove ili modernizacije.

Ovaj TSI se ne primjenjuje na infrastrukturu koja se obnavlja ili modernizira prema ugovorima koji su u trenutku stupanja na snagu ovog TSI-ja već potpisani ili su u zaključnoj fazi raspisanog natječaja.

Upravitelj infrastrukture, željeznički prijevoznik ili upravitelj postaje odgovoran za željezničku postaju organizira savjetovanje s upraviteljima susjedne infrastrukture u svih slučajevima obnavljanja ili modernizacije susjednih postaja ili infrastrukture kako bi se omogućilo ispunjavanje zahtjeva u pogledu pristupa ne samo na postaji, već i pristupa do nje.

Pri obnovi i modernizaciji postojećih postaja na kojima je **prosječni dnevni protok putnika, dolazećih i odlazećih u 12-mjesečnom razdoblju, 1 000 putnika ili manje**, ne moraju obvezno postojati dizala ili rampe potrebne za potpunu usklađenost s ovom odredbom ako neka druga postaja na udaljenosti unutar 50 km na istom putu vožnje jamči potpuno usklađen pristup bez prepreka. U takvim okolnostima projekt postaje mora predvidjeti mogućnost postavljanja dizala i/ili rampi u budućnosti kako bi postaje bile dostupne svim kategorijama osoba smanjene pokretljivosti.

7.3.1.1. Općenito

Pri obnovi ili modernizaciji pojedinačnih točaka, oni moraju ispunjavati zahtjeve ovog TSI-ja, osim sljedećih iznimaka:

Gdje radovi povezani s obnovom ili modernizacijom infrastrukture utječu na aspekte infrastrukture koji su uređeni bilo kojom odredbom TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti, takvi se radovi ponovno ocjenjuju u skladu s odgovarajućim zahtjevom ovog TSI-ja, uz sljedeće uvjete:

Ako radovi koji su potrebni za postizanje sukladnosti zahtijevaju konstrukcijske promjene nekoga nosećeg elementa, sukladnost s odredbama ovog TSI-ja nije obvezna.

Sustave i dijelove koji nisu obuhvaćenim programom obnove ili modernizacije u okviru ovog programa ne treba usklađivati.

Ako se u okviru obnove ili modernizacije infrastruktura ponovno ocjenjuje s aspekta nekoga drugog TSI-ja, ona zahtijeva ponovnu ocjenu s obzirom na ovaj TSI samo za one sustave i dijelove na koje radovi neposredno utječu.

Infrastruktura se dijeli u dvije skupine:

- zgrade postaje (uključujući parkirališta, sanitarije, putničke blagajne itd.),
- perone.

Pri obnovi ili modernizaciji bilo koje cijele skupine mora se uključiti put bez prepreka (ako je moguće), koji se može povezati s drugim skupinama pri njihovoj modernizaciji ili obnovi.

Uobičajene aktivnosti održavanja na infrastrukturi ne zahtijevaju ponovno ocjenjivanje s obzirom na ovaj TSI.

7.3.1.2. Pristupi bez prepreka – općenito (4.1.2.4.1.)

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu širine i prostora iznad glave u nathodnicima i pothodnicima u postojećim nathodnicima i pothodnicima nije obvezna.

7.3.1.3. Geometrija nathodnika, stubišta i pothodnika (4.1.2.14. i 4.1.2.15.)

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu širine i prostora iznad glave u nathodnicima, stubištima i pothodnicima u postojećim nathodnicima, stubištima i pothodnicima nije obvezna.

7.3.1.4. Rampe, pokretne stube, dizala i pokretne rampe (4.1.2.17.)

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu rampi, pokretnih stuba, dizala i pokretnih rampi pri postojećim rampama, pokretnih stuba, dizala i pokretnih rampi nije obvezna.

7.3.1.5. Širina i rub perona (4.1.2.19.)

Za perone postojećih postaja sukladnost sa zahtjevima u pogledu najmanje širine perona nije obvezna ako su uzrok toj neusklađenosti prepreke na peronu (npr. noseći stupovi, stubišta itd.), koji se najvjerojatnije ne mogu pomaknuti.

7.3.1.6. Visina i odmak perona (4.1.2.18)

Za obnovljene perone sukladnost sa zahtjevima u pogledu visine i odmak perona nije obvezna, ali je i dalje obvezna za modernizirane perone.

7.3.1.7. Zgrade od povijesnog značenja

Ako je postojeća postaja ili neki njezin dio proglašen zgradom od povijesnog značenja i ako je zaštićena nacionalnim zakonodavstvom, upravitelj infrastrukture mora nastojati provesti odredbe iz ovog TSI-ja. Međutim, ako je moguće dokazati da bi se time prekršilo nacionalno zakonodavstvo o zaštiti zgrada, provedba dotičnih zahtjeva ovog TSI-ja nije obvezna.

7.3.2. Željeznička vozila

Postojeća željeznička vozila jesu željeznička vozila koja su u trenutku stupanja na snagu ovog TSI-ja već u prometu ili su predmet već potpisanog ugovora ili ugovora koji je u završnoj fazi raspisanoga natječajnog postupka.

TSI se ne primjenjuje na postojeća željeznička vozila prije njihove obnove ili modernizacije.

Ova odredba TSI-ja ne primjenjuje se na željeznička vozila koja se u trenutku stupanja na snagu ovog TSI-ja obnavljaju ili moderniziraju prema ugovorima koji su već potpisani ili su u završnoj fazi raspisanoga natječajnog postupka.

7.3.2.1. Općenito

Gdje radovi povezani s obnovom ili modernizacijom infrastrukture utječu na aspekte željezničkih vozila koji su uređeni bilo kojom odredbom TSI-ja za osobe smanjene pokretljivosti, takvi se radovi moraju ponovno ocijeniti u skladu s odgovarajućim zahtjevom ovog TSI-ja, uz sljedeće uvjete:

Sustave i dijelove koji nisu obuhvaćenim programom obnove ili modernizacije u okviru ovog programa ne treba usklađivati.

Ako se u okviru obnove ili modernizacije vozila ponovno ocjenjuje sa stajališta nekoga drugog TSI-ja, ona zahtijeva ponovnu ocjenu s obzirom na ovaj TSI samo za one sustave i dijelove na koje radovi neposredno utječu.

Sukladnost sa sadržajem ovog TSI-ja nije obvezna ako bi radovi potrebni za jamčenje sukladnosti zahtijevali konstrukcijske promjene nosećih okvira vrata (unutarnjih ili vanjskih), podvozja, sigurnosnih stupića, sanduka vozila, zaštitnih uređaja protiv gaženja vozila jednoga preko drugoga ili bilo koji radovi koji bi zahtijevali ponovno provjeravanje konstrukcijske cjelovitosti u skladu s EN 12663:srpanj 2001. i/ili s nekim drugim TSI-jima.

7.3.2.2. Sjedala

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

Sukladnost s odredbom 4.2.2.2. u pogledu osiguravanja sjedala rezerviranih za invalide obvezna je samo pri promjeni rasporeda sjedala u cijelom vlaku i ako je to moguće postići bez smanjivanja postojećeg kapaciteta vlaka. U potonjem se slučaju mora osigurati najveći mogući broj sjedala rezerviranih za invalide, pri čemu 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.

7.3.2.3. Prostori za invalidska kolica

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu prostora za invalidska kolica obvezna je ako se mijenja raspored sjedala u cijelom vlaku. Međutim, ako nije moguće promijeniti ulaz ili prolaze tako da bi se omogućio pristup invalidskim kolicima, prostor za invalidska kolica nije potrebno osigurati pri promjeni rasporeda sjedala.

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

7.3.2.4. Vanjska vrata

Sukladnost sa zahtjevima označivanja vanjskog dijela vrata znakovima i vizualnim razlikovanjem obvezna je samo pri ponovnom bojenju vozila (ili dekoriranju).

Sukladnost sa zahtjevima označivanja pozicije vrata u unutrašnjosti s vizualnim razlikovanjem razine poda obvezna je pri obnovi ili modernizaciji podnih pokrova.

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu signalizacije otvaranja i zatvaranja vrata obvezna je pri obnovi i modernizaciji sustava upravljanja vratima.

Potpuna sukladnost sa zahtjevima u pogledu položaja i osvjetljenosti tipki za upravljanje vratima obvezna je pri obnovi i 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.

7.3.2.5. Unutarnja vrata

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

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu sinkroniziranog rada vrata između vozila i usporednih povezujućih vrata obvezna je samo ako su vrata već automatizirana i ako se obnavlja ili modernizira sustav upravljanja vratima te ako je ugrađen odgovarajući komunikacijski kontrolni sustav unutar vozila.

7.3.2.6. Rasvjeta

Sukladnost sa zahtjevima u pogledu rasvjete stuba u skladu s odredbom 4.2.2.5. na vanjskim vratima 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 konstrukcijskih izmjena na vratima.

7.3.2.7. Sanitarije

Osiguranje potpuno usklađenih univerzalnih sanitarija obvezno je samo pri potpunoj obnovi ili modernizaciji postojećih sanitarija, ako je osiguran prostor za invalidska kolica i ako se univerzalne sanitarije mogu ugraditi bez izmjena na konstrukciji sanduka vozila.

Osiguravanje uređaja za uspostavu kontakta u slučaju opasnosti u prostoru univerzalnih sanitarija nije obvezno ako vozilo nema električni komunikacijski sustav koji bi se mogao prilagoditi ugrađivanju takvog uređaja.

7.3.2.8. Prolazi

Sukladnost sa zahtjevima odredbe 4.2.2.7. samo je obvezna 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 obnova ili modernizacija prolaza između vozila u tijeku.

7.3.2.9. Obavijesti

Sukladnost sa zahtjevima odredbe 4.2.2.8.2.2. u pogledu obavijesti o putu vožnje pri obnovi ili modernizaciji nije obvezna. Ako se u okviru programa obnove ili modernizacije ugrađuje automatski sustav obavješćivanja o putu vožnje, on mora ispunjavati zahtjeve iz ove odredbe.

Sukladnost s drugim dijelovima odredbe 4.2.2.8. obvezna je tijekom obnove ili modernizacije znakova ili unutarnje opreme vozila.

7.3.2.10. Promjene visine

Sukladnost sa zahtjevima odredbe 4.2.2.9. nije obvezna tijekom obnove ili modernizacije; osim što je tijekom obnove ili modernizacije materijala gaznih površina potrebno postaviti sigurnosnu vrpцу u kontrastnoj boji na rub prednjeg dijela stube.

7.3.2.11. Rukohvati

Sukladnost sa zahtjevima odredbe 4.2.2.10. obvezna je pri obnovi ili modernizaciji postojećih rukohvata.

7.3.2.12. Prostor za spavanje s pristupom za invalidska kolica

Sukladnost sa zahtjevima za osiguranje prostora za spavanje s pristupom za invalidska kolica obvezna je samo pri obnovi i modernizaciji postojećih prostora za spavanje.

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

7.3.2.13. Položaji stuba, stube i pomagala za ukrcaj i iskrcaj

Sukladnost sa zahtjevima odredbe 4.2.2.12. pri obnovi ili modernizaciji nije obvezna osim kad se postavljaju prijenosne stube ili druga pomagala za ukrcaj i iskrcaj ugrađena u vozilo; ona moraju biti usklađena s odgovarajućim odredbama u ovom odjeljku TSI-ja.

Međutim, ako se u okviru obnove ili modernizacije osigura prostor za invalidska kolica u skladu s odredbom 4.2.23., obvezno je također osigurati i pomagalo za ukrcaj i iskrcaj u skladu s odredbom 4.2.2.12.4.

Odgovorni upravitelj infrastrukture (ili upravitelj postaje ako je on odgovorno tijelo) i željeznički prijevoznik se u skladu s člankom 10. stavkom 5. Direktive 91/440/EEZ, kako je posljednji puta izmijenjena Direktivom 2004/51/EZ, prije početka uporabe obnovljenih ili moderniziranih željezničkih vozila sporazumijevaju o tome koja je strana odgovorna za osiguravanje pomagala za ukrcaj i iskrcaj, gdje su potrebna (odredba 4.2.2.12.4.). Upravitelj infrastrukture (ili upravitelj(i) postaje) i željeznički prijevoznik osiguravaju da je dogovorena podjela odgovornosti najpogodnije rješenje za sve.

7.4. Posebni slučajevi

7.4.1. Općenito

U posebnim slučajevima koji su navedeni u nastavku, dopuštene su posebne odredbe.

Ti posebni slučajevi dijele se u dvije kategorije: odredbe se primjenjuju trajno (slučaj „P”) ili privremeno (slučaj „T”). U privremenim se slučajevima preporuča da se dotične države članice usklade s odgovarajućim podsustavom ili do 2010. (slučaj „T1”), cilj koji je utvrđen u Odluci 1692/96/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 1996. o smjernicama Zajednice za razvoj transeuropske prometne mreže, ili do 2020. godine (slučaj „T2”).

7.4.1.1. Visina perona

Danska „P”

Na prugama S-Bahna dopuštena visina perona iznosi 920 mm iznad gornjeg ruba tračnice.

Francuska „P”

U mreži Ile-de-France dopuštena visina perona iznosi 920 mm iznad gornjeg ruba tračnice.

Njemačka „P”

Na prugama S-Bahna dopuštena visina perona iznosi 960 mm iznad gornjeg ruba tračnice.

Velika Britanija, Sjeverna Irska i Irska „P”

Dopuštena je visina perona 915 mm iznad gornjeg ruba tračnice.

Litva, Latvija i Estonija „P”

Samo na infrastrukturi za konvencionalne brzine dopuštena visina perona iznosi 200 mm ili 1 100 mm (+ 20 mm, – 50 mm) iznad gornjeg ruba tračnice.

Poljska „P”

Na prugama S-Bahna dopuštena visina perona iznosi 960 mm iznad gornjeg ruba tračnice.

Portugal „P”

Na postojećoj portugalskoj infrastrukturi za konvencionalne brzine dopuštena visina perona iznosi 900 mm iznad gornjeg ruba tračnice.

Na postajama i stajalištima na kojima se ne zaustavljaju vlakovi prigradskog prometa dopuštena visina perona iznosi 685 mm iznad gornjeg ruba tračnice.

Napomena: Pragovi vrata na novim željezničkim vozilima (za prigradske i glavne pruge) projektirani su tako da su optimalni za ukrcaj i iskrcaj pri visini perona od 900 mm.

Španjolska „P”

Za perone za prigradski i regionalni promet dopuštena visina perona iznosi 680 mm iznad gornjeg ruba tračnice.

Švedska „P”

Dopuštena je visina perona od 580 mm i 730 mm iznad gornjeg ruba tračnice.

Nizozemska „P”

Dopuštena je visina perona 840 mm iznad gornjeg ruba tračnice.

7.4.1.2. Odmak perona

Irska „P”

Na ravnoj pruži u pravcu $b_{q0} = 1\,561$ mm.

Velika Britanija „P”

Razmak perona:

Na ravnim peronima u pravcu:

$\infty \geq R \geq 360$	$360 \geq R \geq 160$
$b_{q0} = 1\,447,5$	$b_{q0} = 1\,375,5 + \frac{26\,000}{R}$

Na prugama na kojima vozi Eurostar (razred 373), i na prugama na kojima se voze teretni kontejneri od 2,6 m.

$\infty \geq R \geq 360$	$360 \geq R \geq 160$
$b_{q0} = 1\,477,5$	$b_{q0} = 1\,405,5 + \frac{26\,000}{R}$

Na prugama na kojima se voze teretni kontejneri od 2,6 m

	$\infty \geq R \geq 500$	$500 \geq R \geq 160$
Unutarnja strana luka	$b_{q0} = 1\,447,5$	$b_{q0} = 1\,381,5 + \frac{33\,000}{R}$

	$\infty \geq R \geq 360$	$360 \geq R \geq 160$
Vanjska strana luka	$b_{q0} = 1\,447,5$	$b_{q0} = 1\,375,5 + \frac{26\,000}{R}$

Na peronima visine od 550 mm i 760 mm razmak iznosi:

Belgija „P”

$b_{q0} = 1\,650 + \frac{5\,000}{R}$ u luku promjera R koji iznosi $1\,000 \leq R < \infty$ (m)

$b_{q0} = 1\,650 + \frac{26\,470}{R} - 21,5$ u luku promjera R koji iznosi $R < 1\,000$ (m)

Italija „P”

Za visinu perona 550 mm

$$b_{q0} = 1\,650 + \frac{3\,750}{R} - 11,5$$

Finska „P”

$$b_{q0} = 1\,800 + \frac{36\,000}{R}$$

Litva, Latvija i Estonija „P”

Samo pri infrastrukturi za konvencionalne brzine:

Za visinu perona od 200 mm $b_{q0} = 1\,745$ mm (+ 30 mm, - 25 mm).

Za visinu perona od 1 100 mm $b_{q0} = 1\,920$ mm (+ 30 mm, - 25 mm).

Sjeverna Irska „P”

Na ravnoj pruži u pravcu $b_{q0} = 1\,560$ mm.

Poljska „P”

$$b_{q0} = 1\,725 + \frac{36\,000}{R}$$

Portugal „P”

Primjenjuje se samo na svu postojeću infrastrukturu za konvencionalne brzine.

Širina kolosijeka (nazivna): 1 668 mm

Za visinu perona (h) od 900 mm ($700\text{ mm} < h \leq 1\,170\text{ mm}$)

$$b_{q0} = 1\,770 + \frac{31\,750}{R}$$

Za visinu perona (h) 685 mm ($400\text{ mm} \leq h \leq 700\text{ mm}$)

$$b_{q0} = 1\,800 + \frac{23\,250}{R}$$

Španjolska „P”

Samo na dijelovima mreže sa širinom kolosijeka 1 668 mm

$$b_{q0} = 1\,720 + \frac{3\,750}{R}$$

Švedska „P”

$$b_{q0(\text{inside})} = 1\,670 + \frac{41\,000}{R}$$

$$b_{q0(\text{outside})} = 1\,670 + \frac{31\,000}{R}$$

7.4.1.3. Stube za ulaz/izlaz

7.4.1.3.1. Općenito

Ako interoperabilna željeznička vozila voze do perona opisanih u posebnim slučajevima u odredbi 7.4.1.2. za perone visine od 550 mm ili 760 mm, standardnoj vrijednosti δ_h može se dodati sljedeća dodatna vrijednost δ_g .

U tablicama se također navode odgovarajuće vrijednost b_{q0} .

Dodatna vrijednost δ_g za ravnu prugu u pravcu.

	Belgija „P”	Finska „P”	Italija „P”	Poljska „P”	Portugal „P” za perone od 900 mm	Portugal „P” za perone od 685 mm	Švedska „P”	Španjolska „P”	VB „P”
δ_g	0	150	11,5	75	+ 120 mm	+ 150 mm	20	70	- 202,5
b_{q0}	1 650	1 800	1 661,5	1 725	1 770 mm	1 800 mm	1 670	1 720	1 447,5
Za dodatne dimenzije vidjeti:		7.4.1.3.3.			7.4.1.3.4.	7.4.1.3.4.			7.4.1.3.2.

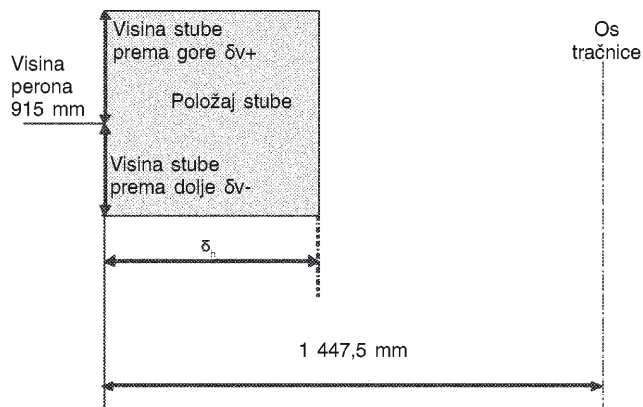
Dodatna vrijednost δ_g za R = 300 m

	Belgija „P”	Finska „P”	Italija „P”	Poljska „P”	Portugal „P” za perone 900 mm	Portugal „P” za perone 685 mm	Švedska „P”	Španjolska „P”	VB „P”
δ_g	54,5	257,5	11,5	195	+ 213 mm	+ 215 mm	Unutar 144 Izvan 123,5	70	Standardno -200 Eurostar -170
b_{q0}	1 716,5	1 920	1 674	1 845	1 876 mm	1 878 mm	Unutar 1 806,5 Izvan 1 773,5	1 732,5	Standardno 1 462,5 Eurostar 1 492,5
Za dodatne dimenzije vidi:		7.4.1.3.3.			7.4.1.3.4.	7.4.1.3.4.			7.4.1.3.2.

7.4.1.3.2. Poseban slučaj za željeznička vozila koja prometuju u Velikoj Britaniji „P”

Budući da δ_g ima negativnu vrijednost, prvu stubu, kako je utvrđeno u odredbi 4.2.2.12.1., za vožnju po britanskim prugama treba odstraniti. U tom je slučaju prva stuba koja se rabi na britanskim prugama sukladna sa sljedećom tablicom:

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
na ravnoj pruzi u pravcu	200	230	160
na pruzi s lukom promjera 300 m, standardni slučaj	200	230	160
na pruzi s lukom promjera 300 m, slučaj Eurostar	255	230	160

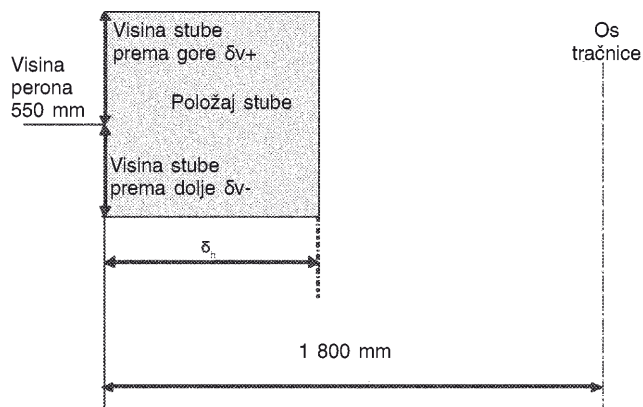


SLIKA 12.

7.4.1.3.3. Poseban slučaj za željeznička vozila koja prometuju u Finskoj „P”

Zbog povećanja vrijednosti δ_g na finskim prugama potrebna je dodatna stuba. U tom slučaju je ta prva stuba koja se rabi sukladna sa sljedećom tablicom i takva da najveći konstrukcijski profil vozila ispunjava zahtjeve Priloga W TSI-ju za teretne vagona:

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
na ravnoj pruzi u pravcu	200	230	160
na pruzi s lukom promjera 300 m	410	230	160



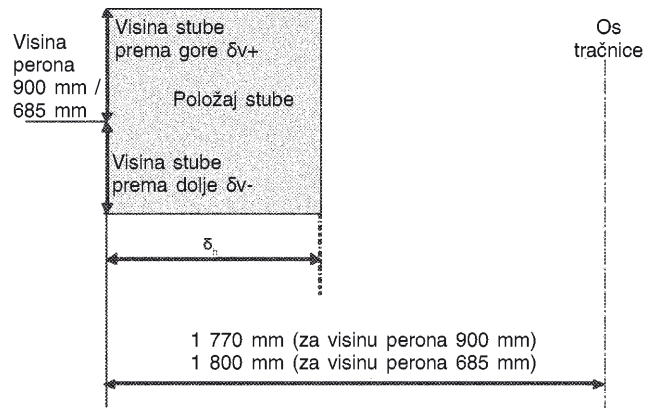
SLIKA 13.

7.4.1.3.4. Poseban slučaj za željeznička vozila predviđena za promet na postojećoj portugalskoj mreži konvencionalnih željezničkih pruga „P”

Radi povećanja vrijednosti δ_g i odstupanja visine perona (900 mm i 685 mm) od standardnih visina perona (760 mm i 550 mm) na željezničkim je vozilima, predviđenim za promet na portugalskim prugama potrebna dodatna stuba; prva stuba koja se rabi sukladna je sa sljedećom tablicom i takva da najveći konstrukcijski profil vozila mora ispunjavati zahtjeve prEN 15273-2:2005 – Željezničke aplikacije – Profili – Dio 2.: Profil željezničkih vozila – Prilog o portugalskim kinematičkim profilima (CP).

Pragovi vrata na novim željezničkim vozilima (za prigradske i glavne pruge) projektirani su tako da su optimalni za ukrcaj i iskrcaj pri visini perona 900 mm.

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
na ravnoj pruzi u pravcu	200	230	160
na pruzi s lukom promjera 300 m	370	230	160



SLIKA 14.

7.4.1.4. Prolazi

Poseban slučaj Velika Britanija, Sjeverna Irska i Irska „P”

Zbog tovarnog profila pruge, lukova na kolosijecima i zbog toga ograničene širine vozila primjenjuje se sljedeće:

U pogledu najmanjih dimenzija, prolaz od točke ulaza do sjedala rezerviranih za invalide mora ispunjavati zahtjeve za opće slučajeve.

U pogledu prolaza do drugih sjedala nema posebnih zahtjeva za osobe smanjene pokretljivosti.

7.4.1.5. Zvučni signali za vrata u skladu s poglavljem 4.2.2.4.1. „P”

Poseban slučaj Njemačka

Zbog nižih razina buke modernih vlakova u Njemačkoj, jačina zvučnih signala iznosi najmanje 60 dB L (Aeg, T +/- 2. U suprotnom slučaju, jačina zvučnog signala iznosi 5 dB iznad razine buke u okolini.

7.4.1.6. Sjedala rezervirana za invalide „P”

Posebni slučajevi Njemačka i Danska

Za invalide je rezervirano 10 % svih sjedala. 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 za osobe smanjene pokretljivosti u skladu s poglavljem 4.2.2.2.1.1.

7.4.1.7. Pristup bez prepreka „P” (odredba 4.1.2.3.1.)

Poseban slučaj Francuska (samo mreža Ile de France)

Nove, obnovljene ili modernizirane postaje na kojima je prosječni dnevni protok putnika manji od 5 000 nisu obvezne ispunjavati zahtjeve za dizala i/ili rampe na putu bez prepreka ako neka druga postaja na udaljenosti unutar 25 km na istoj pruži osigurava put bez prepreka. U takvim okolnostima pri projektiranju postaje mora se predvidjeti mogućnost naknadnog postavljanja dizala i/ili rampi kako bi postaje bile dostupne svim kategorijama osoba smanjene pokretljivosti.

7.4.1.8. Broj putnika

Poseban slučaj Austrija „T1”

Zbog plana hitnog uvođenja austrijskih državnih tijela, za vrijeme trajanja toga privremenoga posebnog slučaja zahtjevi u pogledu broja putnika, utvrđeni u odredbama 7.1.1. i 7.3.1. (infrastruktura) te 4.1.4. (operativna pravila o putovima bez prepreka), primjenjuju se samo na novu, obnovljenu ili moderniziranu infrastrukturu postaja s prosječnim dnevnim protokom dolazećih i odlazećih putnika najmanje 2 000.

7.5. **Željeznička vozila koja prometuju prema nacionalnim, dvostranim, višestranim ili međunarodnim sporazumima**

7.5.1. Postojeći sporazumi

Države članice u roku od šest mjeseci nakon stupanja na snagu ovog TSI-ja obavješćuju Komisiju o sljedećim sporazumima, prema kojima promet obavljaju željeznička vozila obuhvaćena ovim TSI-jem (gradnja, obnova, modernizacija, stavljanje u promet, rad i upravljanje željezničkim vozilima, kako je utvrđeno u poglavlju 2. ovog TSI-ja):

- nacionalni, dvostrani ili višestrani sporazumi među državama članicama i željezničkim prijevoznicima ili upraviteljima željezničke infrastrukture, sklopljeni na trajnoj ili privremenoj osnovi koji su potrebni zbog vrlo specifične ili lokalne naravi planirane usluge prijevoza,
- dvostrani ili višestrani sporazumi među željezničkim prijevoznicima, upraviteljima željezničke infrastrukture ili među tijelima zaduženima za sigurnost koji osiguravaju znatne razine lokalne ili regionalne interoperabilnosti,
- međunarodni sporazumi između jedne države članice ili više njih i najmanje jedne treće zemlje ili među željezničkim prijevoznicima ili upraviteljima željezničke infrastrukture država članica i barem jednim željezničkim prijevoznikom ili upraviteljem željezničke infrastrukture treće zemlje koji osiguravaju znatne razine lokalne ili regionalne interoperabilnosti.

Nastavak prometa/održavanje željezničkih vozila koji su uređeni takvim sporazumima dopušteno je ako je usklađeno sa zakonodavstvom Zajednice.

Provest će se ocjenjivanje usklađenosti tih sporazuma sa zakonodavstvom EU, uključujući načelo nediskriminacije, a posebno s ovim TSI-jem, dok će Komisija poduzeti potrebne mjere poput, primjerice, revizije ovog TSI-ja kako bi se uključili mogući posebni slučajevi ili prijelazne mjere.

7.5.2. Budući sporazumi

U svakom se budućem sporazumu ili izmjeni postojećih sporazuma, osobito onih u kojima je obuhvaćena nabava željezničkih vozila za čiji projekt nije izdana potvrda u skladu s ovim TSI-jem, mora uzeti u obzir zakonodavstvo EU-a, a osobito ovaj TSI. Države članice obavješćuju Komisiju o takvim sporazumima/promjenama. Primjenjuje se isti postupak kao u § 7.5.1.

7.6. **Stavljanje u promet infrastrukture i željezničkih vozila**

U skladu s člankom 16. stavkom 1. Direktive 2001/16/EZ, ako je postignuta sukladnost s TSI-jem za osobe smanjene pokretljivosti i ako je izjava EZ-a o verifikaciji za infrastrukturu i željeznička vozila izdana u jednoj državi članici, ona se mora uzajamno priznavati u svim državama članicama za sva pitanja u pogledu osoba smanjene pokretljivosti.

Kada zahtijevaju sigurnosnu potvrdu prema članku 10. Direktive 2004/49 (Dio B potvrde) ili dozvolu za stavljanje u promet prema članku 14. stavku 1. Direktive 2001/16, željeznički prijevoznici mogu zatražiti potvrdu/dozvolu za stavljanje infrastrukture i željezničkih vozila u promet. Željeznička vozila mogu se razvrstati u skupine prema serijama ili tipovima.

Međutim, gdje infrastruktura i željeznička vozila rade zajedno, potrebno je provjeriti njihovu usklađenost. To se može obaviti korištenjem registara infrastrukture i registara željezničkih vozila.

PRILOZI (TSI-ju)

Područje primjene: Cjeloviti podsustavi – Aspekt: Pristup za osobe smanjene pokretljivosti

PRILOG A	Pridržano	207
PRILOG B	Pridržano	207
PRILOG C	Ocjena programa održavanja: Postupak ocjenjivanja sukladnosti (Prilog F4)	207
PRILOG D	Ocjena interoperabilnih sastavnih dijelova	208
D.1	Područje primjene	208
D.2	Značajke	208
PRILOG E	Ocjena podsustava	209
E.1	Područje primjene	209
E.2	Značajke i moduli	210
PRILOG F	Postupci za ocjenjivanje sukladnosti i prikladnosti uporabe	212
F.1	Popis modula	212
F.2	Moduli za za interoperabilne sastavne dijelove	212
F.2.1	Modul A: Unutarnja kontrola proizvodnje	212
F.2.2	Modul A1: Unutarnja kontrola projektiranja s verifikacijom proizvodnje	213
F.2.3	Modul B: Tipsko ispitivanje	215
F.2.4	Modul C: Sukladnost s tipom	217
F.2.5	Modul D: Sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje	218
F.2.6	Modul F: Verifikacija proizvoda	221
F.2.7	Modul H1: Cjeloviti sustav upravljanja kakvoćom	223
F.2.8	Modul H2: Cjeloviti sustav upravljanja kakvoćom s ispitivanjem projekta	226
F.2.9	Modul V: Validacija tipa na temelju iskustva stečenog u radu (Prikladnost za upotrebu)	229
F.3	Moduli za EZ verifikaciju podsustava	233
F.3.1	Modul SB: Tipsko ispitivanje	233
F.3.2	Modul SD: Sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje	235
F.3.3	Modul SF: Verifikacija proizvoda	240
F.3.4	Modul SG: Provjera jedinice	243
F.3.5	Modul SH2: Cjelovit sustav upravljanja kakvoćom s ispitivanjem projekta	246
F.4	Ocjena programa održavanja: Postupak ocjenjivanja sukladnosti:	252
PRILOG G	Pridržano	252
PRILOG H	Pridržano	252

PRILOG I	Pridržano	252
PRILOG J	Pridržano	253
PRILOG K	Pridržano	253
PRILOG L	Aspekti koji nisu utvrđeni u TSI-ju za osobe smanjene pokretljivosti i na koje se primjenjuju europski propisi ili se zahtjeva obavješćivanje o nacionalnim propisima	254
PRILOG M	Prijenosna invalidska kolica	255
M.1	Područje primjene	255
M.2	Značajke	255
PRILOG N	Oznake za osobe smanjene pokretljivosti	256
N.1	Područje primjene	256
N.2	Oznake na infrastrukturi	256
N.3	Oznake na željezničkim vozilima	256
N.4	Međunarodni znak za invalidska kolica	256
N.5	Znakovi za indukcijske petlje	256
N.6	Znak za pozivanje za pomoć/ pozivanje za obavijesti	257
N.7	Znak za pozivanje u opasnosti	257
N.8	Oznake za sjedala rezervirana za invalide	258

PRILOG A

Pridržano

PRILOG B

Pridržano

PRILOG C

Ocjena programa održavanja: Postupak ocjenjivanja sukladnosti (Prilog F4)

PRILOG D

Ocjena interoperabilnih sastavnih dijelova

D.1 Područje primjene

U ovom se Prilogu navodi ocjena sukladnosti i prikladnosti uporabe interoperabilnih sastavnih dijelova.

D.2 Značajke

Značajke interoperabilnih sastavnih dijelova koja se ocjenjuju u različitim fazama projektiranja, razvoja i proizvodnje prikazana su u tablici D.1 i označena s X.

Tablica D.1

Ocjena interoperabilnih sastavnih dijelova

1	2	3	4	5
Interoperabilni sastavni dijelovi i svojstva koja se ocjenjuju	Ocjena u sljedećoj fazi			
	Faza projektiranja i razvoja			Proizvodna faza
	Pregled projekta i/ili ispitivanje projekta	Pregled proizvodnog procesa	Tipsko ispitivanje	Verifikacija sukladnosti s tipom
4.1.2.11.2. i 4.1.2.12.2. Oprema za vizualne obavijesti za putnike	X		X	X
4.1.2.21.2. Pomagala za ukrcaj i iskrcaj	X		X	X
4.1.2.4. Reljefna tipkala	X		X	X
4.1.2.7.2. Prostor za previjanje	X		X	X
4.1.2.11. Taktilne oznake	X		X	X
4.1.2.9.2. Automati za prodaju voznih karata	X		X	X
4.2.2.6. Moduli za sanitarije	X		X	X
4.2.2.8.3. Oprema za vizualne obavijesti za putnike	X		X	X
4.2.2.3., 4.2.2.6. i 4.2.2.11. Alarmni uređaji za putnike	X		X	X
4.2.2.12.3. Pomagala za ukrcaj i iskrcaj	X		X	X
4.2.2.4. Tipkala	X		X	X
4.2.2.6.3.2. Prostor za previjanje	X		X	X
4.2.2.8.1., 4.2.2.8.2. i Prilog N Vizualne obavijesti i oznake	X		X	X

PRILOG E

Ocjena podsustava

E.1 Područje primjene

U ovom se Prilogu opisuje ocjena sukladnosti podsustava.

E.2 Značajke i moduli

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

Tablica E.1

Ocjena podsustava infrastrukture (izgrađenoga i isporučenoga kao jedna cjelina)

1	2	3	4	5
Svojstva koja se ocjenjuju	Faza projektiranja i razvoja	Proizvodna faza		
	Pregled projekta i/ili ispitivanje projekta	Izgradnja, montaža, postavljanje	Sastavljanje (pred stavljanje u promet)	Validacija u uvjetima punog pogona
4.1.2.2. Mjesta za parkiranje za osobe smanjene pokretljivosti	X		X	
4.1.2.3. Putovi bez prepreka				
4.1.2.3.1. Općenito	X		X	
4.1.2.3.2. Označivanje pristupa	X		X	
4.1.2.4. Vrata i ulazi	X		X	
4.1.2.5. Podne površine	X		X	
4.1.2.6. Prozirne prepreke	X		X	
4.1.2.7. Sanitarije	X		X	
4.1.2.8. Namještaj i samostojeći uređaji	X		X	
4.1.2.9. Izdavanje voznih karata/Prodajni šalter ili prodajni automat Prostor za obavijesti Uređaj za kontrolu voznih karata Vrata s trokrakim mehanizmima Mjesta za pomoć korisnicima	X		X	
4.1.2.10. Rasvjeta	X		X	
4.1.2.11. Vizualne obavijesti: oznake, piktogrami, dinamične obavijesti	X		X	X
4.1.2.12. Govorne obavijesti	X		X	X
4.1.2.13. Izlazi u slučaju opasnosti, alarmi	X		X	X
4.1.2.14. Geometrija nathodnika i pothodnika	X		X	
4.1.2.15. Stube	X		X	
4.1.2.16. Rukohvati	X		X	
4.1.2.17. Rampe, pokretne stube, dizala, pokretne rampe	X		X	
4.1.2.18.1. Visina perona	X		X	
4.1.2.18.2. Odmak perona	X			

1	2	3	4	5
Svojstva koja se ocjenjuju	Faza projektiranja i razvoja	Proizvodna faza		
	Pregled projekta i/ili ispitivanje projekta	Izgradnja, montaža, postavljanje	Sastavljanje (pred stavljanje u promet)	Validacija u uvjetima punog pogona
4.1.2.18.3. Raspored kolosijeka uzduž perona	X			
4.1.2.19. Širina perona i rub perona	X		X	
4.1.2.20. Završetak perona	X		X	
4.1.2.21. Pomagala za ukrcaj i iskrcaj putnika u invalidskim kolicima	X		X	
4.1.2.22. Prijelaz preko pruge u razini na postaja	X		X	

Tablica E.2

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

1	2	3	4
Svojstva koja se ocjenjuju	Faza projektiranja i razvoja		Proizvodna faza
	Pregled projekta i/ili ispitivanje projekta	Tipsko ispitivanje	Rutinsko ispitivanje
4.2.2.2. Sjedala			
4.2.2.2.1. Općenito	X	X	
4.2.2.2.1.1. Sjedala rezervirana za invalide – općenito	X	X	
4.2.2.2.2.2. Sjedala okrenuta u istom smjeru	X	X	
4.2.2.2.3.3. Sjedala okrenuta jedno nasuprot drugome	X	X	
4.2.2.3. Prostori za invalidska kolica	X	X	
4.2.2.4. Vrata			
4.2.2.4.1. Općenito	X	X	
4.2.2.4.2. Vanjska vrata	X	X	
4.2.2.4.3. Unutarnja vrata	X	X	
4.2.2.5. Rasvjeta		X	
4.2.2.6. Sanitarije			
4.2.2.6.1. Općenito	X	X	
4.2.2.6.2. Standardne sanitarije	X	X	
4.2.2.6.3. Univerzalne sanitarije	X	X	
4.2.2.7. Prolazi	X	X	
4.2.2.8. Obavijesti za putnike			
4.2.2.8.1. Općenito	X	X	
4.2.2.8.2. Obavijesti (oznake)	X	X	
4.2.2.8.2. Obavijesti (opis puta vožnje i rezervacija sjedala)	X	X	
4.2.2.9. Promjene visine	X	X	
4.2.2.10. Rukohvati	X	X	

1	2	3	4
Svojstva koja se ocjenjuju	Faza projektiranja i razvoja		Proizvodna faza
	Pregled projekta i/ili ispitivanje projekta	Tipsko ispitivanje	Rutinsko ispitivanje
4.2.2.11. Odjeljci za spavanje s pristupom s invalidskim kolicima	X	X	
4.2.2.12. Položaj stube vozila za ulaz i izlaz			
4.2.2.12.1. Opći zahtjevi	X		
4.2.2.12.2. Stube za ulaz/izlaz	X		
4.2.2.12.3.5. Prijenosne stube	X	X	X
4.2.2.12.3.6. Prijenosne rampe	X	X	
4.2.2.12.3.7. Poluautomatske rampe	X	X	X
4.2.2.12.3.8. Podizne platforme	X	X	X
4.2.2.12.3.9. Dizala u vozilu	X	X	X

PRILOG F

Postupci za ocjenu sukladnosti i prikladnosti uporabe**F.1 Popis modula**

Moduli za interoperabilne sastavne dijelove:

- Modul A: Unutarnja kontrola proizvodnje
- Modul A1: Unutarnja kontrola projekta s verifikacijom proizvoda
- Modul B: Tipsko ispitivanje
- Modul C: Sukladnost s tipom
- Modul D: Sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje
- Modul F: Verifikacija proizvoda
- Modul H1: Cjeloviti sustav upravljanja kakvoćom
- Modul H2: Cjeloviti sustav upravljanja kakvoćom s pregledom projekta
- Modul V: Validacija tipa iskustvom u radu (Prikladnost za upotrebu)

Moduli za podsustave

- Modul SB: Tipsko ispitivanje
- Modul SD: Sustav upravljanja kakvoćom proizvoda
- Modul SF: Verifikacija proizvoda
- Modul SG: Provjera jedinice
- Modul SH2: Cjelovit sustav upravljanja kakvoćom s ispitivanjem projekta

Modul za program održavanja

- Modul postupka ocjenjivanja sukladnosti

F.2 Moduli za interoperabilne sastavne dijelove**F.2.1 Modul A: Unutarnja kontrola proizvodnje**

1. U ovom je modulu opisan postupak kojim proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici osigurava i izjavljuje da dotični interoperabilni sastavni dio u skladu s odredbom točke 2. ispunjava zahtjeve TSI-ja koji se na njega primjenjuju.
2. Proizvođač priprema tehničku dokumentaciju opisanu u točki 3.
3. Tehnička dokumentacija mora omogućiti sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela kojeg treba ocijeniti sa zahtjevima TSI-ja. U opsegu važnom za takvu ocjenu ona obuhvaća projektiranje, proizvodnju, održavanje i rad interoperabilnog sastavnog dijela. U opsegu važnom za ocjenu dokumentacija sadrži:
 - opći opis interoperabilnog sastavnog dijela,
 - idejni projekt i proizvodne podatke, na primjer nacрте i sheme komponenti, podsklopova, strujnih krugova itd.,
 - opise i objašnjenja potrebna za razumijevanje projektnih i proizvodnih podataka, održavanja te rada interoperabilnog sastavnog dijela,

- tehničke specifikacije, uključujući europske specifikacije ⁽¹⁾, s odgovarajućim odredbama, korištene u cijelosti ili djelomično,
 - opis rješenja usvojenih za ispunjavanje zahtjeva TSI-ja, kad se europske specifikacije ne primjenjuju u cijelosti,
 - rezultate obavljenih projektnih izračuna, obavljenih ispitivanja itd.,
 - izvješća o testiranjima.
4. Proizvođač mora poduzeti sve mjere kako bi proizvodnim procesom osigurao sukladnost svakog interoperabilnog sastavnog dijela s tehničkom dokumentacijom iz točke 3. i sa zahtjevima TSI-ja koji se na njega primjenjuju.
5. Proizvođač, ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici, mora sastaviti pisanu izjavu o sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela. Sadržaj te izjave mora uključivati barem podatke navedene u Prilogu IV. točki 3. i u članku 13. stavku 3. Direktive 2001/16/EZ. Izjava EZ-a o sukladnosti i priloženi dokumenti moraju imati sadržavati datum i potpis.

Izjava mora biti napisana na istom jeziku kao i tehnička dokumentacija i mora sadržavati sljedeće:

- pozivanje na direktive (Direktivu 2001/16/EZ i druge direktive, predmet kojih može biti interoperabilni sastavni dio),
 - ime i adresu proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici (treba navesti tvrtku i punu adresu, a za ovlaštenog predstavnika također tvrtku proizvođača ili projektanta),
 - opis interoperabilnog sastavnog dijela (marku, tip itd.),
 - opis postupka (modula) primijenjenoga za izjavu o sukladnosti,
 - sve bitne opise koje ispunjava interoperabilni sastavni dio i posebno uvjete za njegovu upotrebu,
 - pozivanje na TSI i sve druge odgovarajuće TSI-je, te ako je potrebno, pozivanje na europske specifikacije,
 - podatke o potpisniku ovlaštenome za preuzimanje obveza u ime proizvođača, ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici.
6. Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora pohraniti presliku izjave o sukladnosti EZ-a, zajedno s tehničkom dokumentacijom, za razdoblje od deset godina nakon proizvodnje zadnjeg interoperabilnog sastavnog dijela.
- Ako ni proizvođač ni njegov ovlašteni predstavnik nemaju poslovni nastan u Zajednici, za davanje tehničke dokumentacije na raspolaganju je obvezna odgovorna osoba koja stavlja interoperabilni sastavni dio na tržište Zajednice.
7. Ako TSI uz izjavu EZ-a o sukladnosti zahtijeva također izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu interoperabilnog sastavnog dijela, ta se izjava mora dodati nakon što je proizvođač izda prema uvjetima iz modula V.

F.2.2. Modul A1: Unutarnja kontrola projektiranja s verifikacijom proizvodnje

1. U tom je modulu opisan postupak kojim proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici provjerava i potvrđuje da dotični interoperabilni sastavni dio u skladu s točkom 2. ispunjava zahtjeve iz TSI-ja koji se za njega primjenjuju.
2. Proizvođač izrađuje tehničku dokumentaciju, kako je opisano u točki 3.

⁽¹⁾ Definicija europske specifikacije naznačena je u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U vodiču za primjenu TSI-ja za velike brzine objašnjen je način uporabe europskih specifikacija.

3. Tehnička dokumentacija omogućuje ocjenu sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela sa zahtjevima TSI-ja.

Tehnička dokumentacija također mora poslužiti kao dokaz da je projekt interoperabilnog sastavnog dijela, koji je već bio prihvaćen prije provedbe ovog TSI-ja, u skladu s ovim TSI-jem te da je interoperabilni sastavni dio rabljen u istom području uporabe.

U opsegu značajnom za takvu ocjenu dokumentacija mora obuhvaćati projektiranje, proizvodnju, održavanje i rad interoperabilnog sastavnog dijela. U opsegu značajnom za ocjenu, dokumentacija sadrži:

- općenit opis interoperabilnog sastavnog dijela i uvjete za njegovu upotrebu,
- idejni projekt i podatke za proizvodnju, na primjer nacрте i sheme komponenti, podsklopove, strujne krugove itd.,
- opise i objašnjenja potrebna za razumijevanje projektnih i proizvodnih podataka, održavanje i rad interoperabilnog sastavnog dijela,
- tehničke specifikacije, uključujući europske specifikacije ⁽²⁾ s odgovarajućim klauzulama, primijenjene u cijelosti ili djelomično,
- opis rješenja usvojenih za ispunjavanje zahtjeva TSI-ja kad se europske specifikacije primjenjuju u cijelosti,
- rezultate obavljenih projektnih izračuna, obavljenih ispitivanja itd.,
- izvješća o testiranjima.

4. Proizvođač mora poduzeti sve mjere kako bi proizvodnim procesom osigurao sukladnost svakog interoperabilnog sastavnog dijela s tehničkom dokumentacijom iz točke 3. i sa zahtjevima TSI-ja koji se za njih primjenjuju.

5. Prijavljeno tijelo koje je izabrao proizvođač mora obaviti odgovarajuća ispitivanja i testiranja kako bi provjerilo sukladnost interoperabilnog sastavnog dijela s tipom kao što je opisano u tehničkoj dokumentaciji iz točke 3. i sa zahtjevima TSI-ja. Proizvođač ⁽³⁾ može izabrati jedan od sljedećih postupaka:

5.1. *Verifikacija s ispitivanjem i testiranjem svakog proizvoda*

- 5.1.1. Svaki se proizvod pojedinačno ispituje i obavljaju se odgovarajući testovi radi verifikacije sukladnosti proizvoda s tipom, kao što je opisano u tehničkoj dokumentaciji i sa zahtjevima TSI-ja koji se na njega primjenjuju. Ako u TSI-ju (ili u europskoj normi navedenoj u TSI-ju) nije određeno ispitivanje, rabe se mjerodavne europske specifikacije ili istovjetna ispitivanja.

- 5.1.2. Prijavljeno tijelo mora nakon obavljenih ispitivanja izraditi pisanu potvrdu o sukladnosti za odobrene proizvode.

5.2. *Statistička provjera*

- 5.2.1. Proizvođač mora prikazati svoje proizvode u obliku homogenih partija i poduzeti sve potrebne mjere da proizvodni proces omogući homogenost svake od proizvedenih serija.

- 5.2.2. Svi interoperabilni sastavni dijelovi moraju biti na raspolaganju za provjeru u obliku homogenih serija. Iz svake se serije izabire slučajni uzorak. Svaki se interoperabilni sastavni dio u uzorku pojedinačno ispituje i provode se odgovarajući testovi za provjeru sukladnosti proizvoda s tipom, kao što je opisano u tehničkoj dokumentaciji, i sa zahtjevima TSI-ja koji se na njega primjenjuju, te za određivanje je li serija prihvaćena ili odbijena. Ako u TSI-ju (ili u europskoj normi navedenoj u TSI-ju) nije propisano ispitivanje, rabe se mjerodavne europske specifikacije ili istovjetna ispitivanja.

- 5.2.3. Statistički postupak mora rabiti odgovarajuće elemente (statističku metodu, plan uzorkovanja itd.) ovisno o svojstvima koje treba ocijeniti, kao što je određeno u TSI-ju.

⁽²⁾ Definicija europske specifikacije naznačena je u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U vodiču za primjenu TSI-ja za velike brzine objašnjen je način uporabe europskih specifikacija.

⁽³⁾ Prema potrebi, diskrecijsko pravo proizvođača može biti ograničeno za specifične sastavne dijelove. U tom slučaju mjerodavna provjera koja se zahtijeva za interoperabilni sastavni dio utvrđena je u TSI-ju (ili njegovim prilogima).

5.2.4. Za prihvaćene serije prijavljeno tijelo nakon obavljenih ispitivanja izrađuje pisanu potvrdu o sukladnosti za obavljenja ispitivanja. Na tržište se mogu staviti svi interoperabilni sastavni dijelovi iz serije, osim onih interoperabilnih sastavnih dijelova iz uzorka za koje je ustanovljeno da nisu sukladni.

5.2.5. Ako se serija ne prihvati, prijavljeno tijelo ili nadležno tijelo moraju donijeti odgovarajuće mjere da se spriječi stavljanje na tržište navedene serije. Pri učestalom neprihvatanju serija prijavljeno tijelo može privremeno odgoditi statističku provjeru.

6. Proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora izraditi izjavu EZ-a o sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela.

Sadržaj izjave uključuje barem podatke navedene u Prilogu IV, točki 3. i članku 13. stavku 3. Direktive 2001/16/EZ. Izjava EZ-a o sukladnosti i priloženi dokumenti moraju sadržavati datum i potpis.

Izjava mora biti napisana na istom jeziku kao i tehnička dokumentacija i mora sadržavati sljedeće:

- pozivanje na direktive (Direktivu 2001/16/EZ i druge direktive, predmet kojih može biti interoperabilni sastavni dio),
- ime i adresu proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici (treba navesti tvrtku i punu adresu, a za ovlaštenog predstavnika također tvrtku proizvođača ili projektanta),
- opis interoperabilnoga sastavnog dijela (marku, tip itd.),
- opis postupka (modula) primijenjenoga za izjavu o sukladnosti,
- sve bitne opise koje ispunjava interoperabilni sastavni dio i posebno uvjete za njegovu upotrebu,
- ime i adresu prijavljenih tijela uključenih u postupak određivanja sukladnosti i datum potvrda zajedno s trajanjem i uvjetima valjanosti potvrde,
- pozivanje na TSI i sve dotične TSI-je te, ako je potrebno, pozivanje na europske specifikacije,
- podatke o potpisniku ovlaštenome za preuzimanje obveza u ime proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici.

Potvrde na koje se treba pozivati jesu potvrda o sukladnosti kao što je navedeno u točki 5. Proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora osigurati predočenje potvrde o sukladnosti prijavljenog tijela na zahtjev.

7. Proizvođač, ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora pohraniti presliku izjave EZ-a o sukladnosti za razdoblje od deset godina nakon proizvodnje zadnjeg interoperabilnog sastavnog dijela.

Ako ni proizvođač ni njegov ovlašten predstavnik nemaju poslovni nastan u Zajednici, za davanje tehničke dokumentacije na raspolaganje obvezna je odgovorna osoba koja stavlja interoperabilni sastavni dio na tržište Zajednice.

8. Ako TSI uz izjavu EZ-a o sukladnosti zahtijeva također izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu interoperabilnog sastavnog dijela, ta se izjava mora dodati nakon što je proizvođač izda prema uvjetima iz modula V.

F.2.3. Modul B: Tipsko ispitivanje

1. U tom je modulu opisan dio postupka kojim prijavljeno tijelo obavlja pregled i potvrđuje da je tip koji predstavlja predviđenu proizvodnju u skladu s odredbama TSI-ja koje se za njega rabe.
2. Proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici moraju podnijeti zahtjev za tipsko ispitivanje EZ-a.

Zahtjev uključuje:

- ime i adresu proizvođača i, ako zahtjev podnese ovlašteni predstavnik, također njegovo ime i adresu,
- pisanu izjavu da isti zahtjev nije podnesen nijednom drugom tijelu,
- tehničku dokumentaciju kao što je opisano u točki 3.

Podnositelj zahtjeva mora prijavljenom tijelu staviti na raspolaganje uzorak koji predstavlja predviđenu proizvodnju, u daljnjem tekstu navođen kao „tip“.

Tip može obuhvaćati nekoliko inačica interoperabilnog sastavnog dijela uz uvjet da razlike između inačica ne utječu na odredbe TSI-ja.

Prijavljeno tijelo može zahtijevati daljnje uzorke ako je to potrebno za obavljanje programa ispitivanja.

Ako se tijekom postupka tipskog ispitivanja ne zahtijevaju tipska ispitivanja, a tip je dostatno određen u tehničkoj dokumentaciji kao što je opisano u točki 3., prijavljeno tijelo može dati suglasnost da mu ne treba dati uzorke na raspolaganje.

3. Tehnička dokumentacija mora omogućiti sukladnost interoperabilnog sastavnog dijela koje treba ocijeniti sa zahtjevima TSI-ja. U opsegu značajnome za takvu ocjenu dokumentacija mora obuhvaćati projektiranje, proizvodnju, održavanje i rad interoperabilnog sastavnog dijela.

Tehnička dokumentacija mora sadržavati:

- opći opis tipa,
- idejni projekt i podatke za proizvodnju, na primjer nacрте i sheme komponenta, podsklopove, strujne krugove itd.,
- opise i objašnjenja potrebna za razumijevanje projektnih i proizvodnih podataka, održavanje i rad interoperabilnog sastavnog dijela,
- uvjete integriranja interoperabilnog sastavnog dijela u njegovo sustavno okruženje (podsklop, naprava, podsustav) i potrebne uvjete za sučelja,
- uvjete za upotrebu i održavanje interoperabilnog sastavnog dijela (ograničenja vremena vožnje ili udaljenosti, granice habanja itd.),
- tehničke specifikacije, uključujući europske specifikacije ⁽⁴⁾ s odgovarajućim odredbama, primijenjene u cijelosti ili djelomično,
- opis rješenja usvojenih radi ispunjavanja zahtjeva TSI-ja kad se europske specifikacije ne primjenjuju u cijelosti,
- rezultate obavljenih projektnih izračuna, obavljenih pregleda itd.,
- izvješća o testiranjima.

4. Prijavljeno tijelo mora:

- 4.1. pregledati tehničku dokumentaciju;
- 4.2. provjeriti jesu li zahtijevani uzorci za testiranje proizvedeni u skladu s tehničkom dokumentacijom i obaviti tipska ispitivanja ili osigurati da se tipska ispitivanja obave u skladu s odredbama TSI-ja i/ili s odgovarajućim europskim specifikacijama;
- 4.3. kad se u TSI-ju zahtijeva ispitivanje projekta, ispitati projektne metode, alate i rezultate da se procijeni njihova mogućnost ispunjavanja zahtjeva o sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela pri završetku postupka projektiranja;

⁽⁴⁾ Definicija europske specifikacije je navedena u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U Priručniku za uporabu TSI-ja za velike brzine obrazložen je način uporabe europskih specifikacija.

- 4.4. kad se u TSI-ju zahtijeva ispitivanje proizvodnog postupka, ispitati proizvodni postupak predviđen za proizvodnju interoperabilnog sastavnog dijela, za procjenu njegova doprinosa sukladnosti proizvoda i/ili provjeriti ispitivanje koje je obavio proizvođač po završetku postupka projektiranja;
 - 4.5. odrediti elemente koji su projektirani u skladu s odgovarajućim odredbama TSI-ja i europskim specifikacijama, te elemente koji su projektirani bez primjene odgovarajućih odredaba za navedene europske specifikacije;
 - 4.6. obaviti ili osigurati da se obave odgovarajuća ispitivanja i potrebni testovi u skladu s točkama 4.2., 4.3. i 4.4., da se ustanovi primjenjuje li proizvođač doista, u slučajevima kada izabere primjenu odgovarajuće europske specifikacije, tu specifikaciju;
 - 4.7. obaviti ili osigurati da se obave odgovarajuća ispitivanja i potrebna testiranja u skladu s točkama 4.2., 4.3. i 4.4. da se ustanovi ispunjavaju li rješenja koja prihvati proizvođač zahtjeve TSI-ja kada se ne primjenjuju odgovarajuće europske specifikacije;
 - 4.8. dogovoriti se s podnositeljem zahtjeva o mjestu na kojemu će se obavljati ispitivanja i potrebna testiranja.
5. Kad tip ispunjava odredbe TSI-ja, prijavljeno tijelo mora podnositelju zahtjeva izdati potvrdu o tipskom ispitivanju. Potvrda mora sadržavati ime i adresu proizvođača, zaključke ispitivanja, uvjete za njegovu valjanost i sve potrebne podatke za identifikaciju odobrenog tipa.

Razdoblje valjanosti nije dulje od pet godina.

Popis odgovarajućih dijelova tehničke dokumentacije mora se priložiti potvrdi i jedan primjerak mora pohraniti prijavljeno tijelo.

Ako se proizvođaču ili njegovu ovlaštenom zastupniku s poslovnim nastanom u Zajednici odbije izdavanje potvrde o tipskom ispitivanju, prijavljeno tijelo mora detaljno obrazložiti takvo odbijanje.

Treba propisati žalbeni postupak.

6. Podnositelj zahtjeva mora obavijestiti prijavljeno tijelo koje ima tehničku dokumentaciju o potvrdi o tipskom ispitivanju, o svim promjenama odobrenog proizvoda koje mogu utjecati na sukladnost sa zahtjevima TSI-ja ili propisanim uvjetima za upotrebu proizvoda. U tom slučaju interoperabilnom sastavnom dijelu mora se izdati dodatno odobrenje prijavljenog tijela koje je izdalo potvrdu EZ-a o tipskom ispitivanju. U tom slučaju prijavljeno tijelo obavlja samo one preglede i ispitivanja koji su važni i potrebni radi promjena. To se dodatno odobrenje može izdati u obliku dodatka izvornoj potvrdi o tipskom ispitivanju ili se izdaje nova potvrda nakon povlačenja stare potvrde.
7. Ako se ne uvode izmjene poput onih navedenih u točki 6., valjanost istekle potvrde može se produžiti za još jedno razdoblje valjanosti. Podnositelj zahtjeva će zatražiti takvo produljenje pisanom potvrdom da nisu provedene takve promjene, a prijavljeno tijelo izdaje produženje za još jedno razdoblje valjanosti sukladno točki 5. ako ne postoje suprotni podatci. Taj se postupak može ponavljati.
8. Svako prijavljeno tijelo mora drugim prijavljenim tijelima dostaviti odgovarajuće podatke u vezi s potvrdom o tipskom ispitivanju i dodacima koje je izdalo, povuklo ili odbilo.
9. Druga prijavljena tijela mogu na zahtjev dobiti preslike izdanih potvrda o tipskom ispitivanju i/ili njihovih dodataka. Prilozi potvrdama (vidi § 5.) moraju biti na raspolaganju drugim prijavljenim tijelima.
10. Proizvođač ili njegov ovlašten zastupnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora s tehničkom dokumentacijom pohraniti preslike potvrda o tipskom ispitivanju i njihove dodatke za razdoblje od deset godina nakon proizvodnje zadnjeg interoperabilnog sastavnog dijela. Ako ni proizvođač ni njegov ovlašten predstavnik nemaju poslovni nastan u Zajednici, za stavljanje tehničke dokumentacije na raspolaganje obvezna je odgovorna osoba koja stavlja interoperabilni sastavni dio na tržište Zajednice.

F.2.4. Modul C: Sukladnost s tipom

1. U ovom je modulu opisan onaj dio postupka kojim proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici provjerava i potvrđuje da je dotični interoperabilni sastavni dio usklađen s tipom kao što je opisano u potvrdi EZ-a o tipskom ispitivanju i ispunjava zahtjeve TSI-ja koji se za njega primjenjuju.

2. Proizvođač mora poduzeti sve mjere kako bi proizvodnim procesom osigurao sukladnost svakog interoperabilnog sastavnog dijela s tipom opisanim u potvrdi EZ-a o tipskom ispitivanju i sa zahtjevima TSI-ja koji se na njega primjenjuju.
3. Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora izraditi izjavu EZ-a o sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela.

Sadržaj izjave obuhvaća barem podatke navedene u Prilogu IV. točki 3. i članku 13. stavku 3. Direktive 2001/16/EZ. Izjava EZ-a o sukladnosti i priloženi dokumenti moraju sadržavati datum i potpis.

Izjava mora biti napisana na istom jeziku kao i tehnička dokumentacija i sadržavati sljedeće:

- pozivanje na direktive (Direktivu 2001/16/EZ i druge direktive predmet kojih može biti interoperabilni sastavni dio),
 - ime i adresu proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici (treba navesti tvrtku i punu adresu, a za ovlaštenog predstavnika također tvrtku proizvođača ili projektanta),
 - opis interoperabilnog sastavnog dijela (marku, tip itd.),
 - opis postupka (modula) primijenjenoga za izjavu o sukladnosti,
 - sve bitne opise koje ispunjava interoperabilni sastavni dio i posebice uvjete za njegovu upotrebu,
 - ime i adresu prijavljenih tijela uključenih u postupak određivanja sukladnosti i datum potvrde EZ-a o tipskom ispitivanju (i njegovih dodataka) zajedno s trajanjem i uvjetima valjanosti potvrde,
 - pozivanje na TSI i sve dotične TSI-je te, ako je potrebno, pozivanje na europske specifikacije,⁽⁵⁾
 - podatke o potpisniku ovlaštenom za preuzimanje obveza u ime proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici.
4. Proizvođač, ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora pohraniti presliku izjave EZ-a o sukladnosti za razdoblje od deset godina nakon proizvodnje zadnjeg interoperabilnog sastavnog dijela.
- Ako ni proizvođač ni njegov ovlašteni predstavnik nemaju poslovni nastan u Zajednici, za davanje tehničke dokumentacije na raspolaganje obvezna je odgovorna osoba koja stavlja interoperabilni sastavni dio na tržište Zajednice.
5. Ako TSI uz izjavu EZ-a o sukladnosti zahtijeva također izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu interoperabilnog sastavnog dijela, ta se izjava mora dodati nakon što je proizvođač izda prema uvjetima iz modula V.

F.2.5. Modul D: Sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje

1. U tom je modulu opisan postupak kojim proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici, koji ispunjava obveze iz točke 2., osigurava i izjavljuje da je dotični interoperabilni sastavni dio sukladan s tipom kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju i da ispunjava zahtjeve TSI-ja koji se za njega primjenjuju.
2. Proizvođač mora primjenjivati odobreni sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje, obaviti testiranje i ispitivanje gotovog proizvoda kao što je određeno u točki 3., te podliježe nadzoru kao što je određeno u točki 4.
3. Sustav upravljanja kakvoćom

⁽⁵⁾ Definicija europske specifikacije je navedena u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U Priručniku za uporabu TSI-ja za velike brzine obrazložen je način uporabe europskih specifikacija.

- 3.1. Proizvođač mora za dotične interoperabilne sastavne dijelove prijavljenom tijelu po vlastitom izboru podnijeti zahtjev za ocjenu svojeg sustava upravljanja kakvoćom.

Zahtjev mora sadržavati:

- sve podatke važne za kategoriju proizvoda koja je reprezentativna za predviđene interoperabilne sastavne dijelove,
- dokumentaciju sustava upravljanja kakvoćom,
- tehničku dokumentaciju o odobrenom tipu i presliku potvrde o tipskom ispitivanju izdanu nakon završetka postupka tipskog ispitivanja modula B,
- pisanu izjavu da isti zahtjev nije podnesen nijednome drugom prijavljenom tijelu.

- 3.2. Sustav upravljanja kakvoćom mora osigurati sukladnost interoperabilnih sastavnih dijelova s tipom kao što je opisan u potvrdi o tipskom ispitivanju i zahtjevima TSI-ja koji se na njega primjenjuju. Svi elementi, zahtjevi i odredbe koje proizvođač usvoji sustavno se i organizirano dokumentiraju u obliku pisanih smjernica, procedura i uputa. Dokumentacija sustava upravljanja kakvoćom mora omogućiti jedinstveno tumačenje programa, planova, priručnika i zapisa kakvoće.

Mora posebno sadržavati odgovarajući opis:

- ciljeva kakvoće i organizacijske strukture,
- odgovornosti i ovlasti koje ima uprava u pogledu kakvoće proizvoda,
- tehnika proizvodnje, kontrole kakvoće i upravljanja kakvoćom te postupaka i sustavnih aktivnosti koje će se primijeniti,
- ispitivanja, provjera i testiranja koji će se obavljati prije, tijekom i nakon proizvodnje, i učestalost njihova obavljanja,
- zapisa kakvoće, kao što su izvješća o ispitivanju i podaci o testiranju, podaci o umjeravanju, izvješća o kvalifikacijama dotičnog osoblja itd.,
- sredstava za praćenje postizanja tražene kakvoće proizvoda i učinkovitog rada sustava upravljanja kakvoćom.

- 3.3. Prijavljeno tijelo ocjenjuje sustav upravljanja kakvoćom da odredi ispunjava li zahtjeve točke 3.2. Pretpostavlja sukladnost sa zahtjevima kad proizvođač provodi sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje, ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda s obzirom na normu EN/ISO 9001-2000 pri kojemu se uzima u obzir specifičnost interoperabilnog sastavnog dijela za koji se provodi.

Kada proizvođač primjenjuje odobreni sustav upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo uzima to u obzir pri ocjenjivanju.

Inspekcijski pregled mora biti specifičan za kategoriju proizvoda koji je reprezentativan za interoperabilni sastavni dio. Skupina za inspekcijski pregled mora imati barem jednog člana koji ima iskustvo kao ocjenjivač dotične proizvodne tehnologije. Postupak procjene mora uključivati inspekcijski posjet pogonima proizvođača.

Proizvođača treba službeno obavijestiti o odluci. Obavijest mora sadržavati zaključke ispitivanja i obrazloženu odluku o ocjeni.

- 3.4. Proizvođač se mora obavezati da će ispunjavati obveze koje proizlaze iz sustava upravljanja kakvoćom koji je odobren i da će ga održavati na primjerenoj i učinkovitoj razini.

Proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici redovito obavještava prijavljeno tijelo koje je odobrilo sustav upravljanja kakvoćom o svakoj predviđenoj modernizaciji sustava upravljanja kakvoćom.

Prijavljeno tijelo mora procijeniti predložene promjene i odlučiti hoće li izmijenjen sustav upravljanja kakvoćom još uvijek ispunjavati zahtjeve iz točke 3.2. te je li potrebna ponovna ocjena.

Proizvođača treba službeno obavijestiti o odluci. Obavijest mora sadržavati zaključke pregleda i obrazloženu odluku o ocjeni.

4. *Nadzor sustava upravljanja kakvoćom za koji je nadležno prijavljeno tijelo.*
- 4.1. Svaha je nadzora provjera ispunjava li proizvođač propisno obveze koje proizlaze iz odobrenog sustava upravljanja kakvoćom.
- 4.2. Proizvođač mora za inspekcijski pregled prijavljenom tijelu dopustiti ulaz do mjesta proizvodnje, ispitivanja i testiranja te skladištenja i pružiti sve potrebne podatke posebno:
- dokumentaciju sustava upravljanja kakvoćom,
 - zapise kakvoće kao što su izvješća o ispitivanju i podaci o testiranju, podaci o umjeravanju, izvješća o kvalifikacijama dotičnog osoblja itd.
- 4.3. Prikavljeno tijelo mora povremeno obavljati inspekcijske preglede kako bi se uvjerilo održava li proizvođač i primjenjuje sustav upravljanja kakvoćom, a proizvođaču mora dostaviti izvješće o inspekcijskom pregledu.

Inspekcijski se pregledi obavljaju najmanje jedanput u godini.

Kad proizvođač primjenjuje odobreni sustav upravljanja kakvoćom, prikavljeno tijelo uzima to u obzir pri nadzoru.

- 4.4. Povrh toga, prikavljeno tijelo može nenajavljeno posjetiti proizvođača. Tijekom takvih posjeta prikavljeno tijelo može, ako je potrebno, obaviti ili osigurati obavljanje testiranja da provjeri pravilan rad sustava upravljanja kakvoćom. Prikavljeno tijelo mora proizvođaču dostaviti izvješće o posjeti te, ako je testiranje obavljeno, izvješće o testiranju.
5. Svako prikavljeno tijelo mora drugim prikavljenim tijelima dostaviti odgovarajuće podatke u vezi s odobrenjem sustava upravljanja kakvoćom koje je izdalo, povuklo ili odbilo.

Druga prikavljena tijela mogu na zahtjev dobiti preslike izdanih odobrenja sustava upravljanja kakvoćom.

6. Proizvođač mora deset godina nakon proizvodnje zadnjega proizvoda imati na raspolaganju za državna tijela:
- dokumentaciju iz točke 3.1. druge alineje,
 - ažuriranja iz točke 3.4. drugog stavka,
 - odluke i izvješća prikavljeneog tijela, kao što su navedeni u točkama 3.4., 4.3. i 4.4., u zadnjem stavku.
7. Proizvođač, ili njegov ovlaštenii predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici, mora izraditi izjavu EZ-a o sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela.

Sadržaj izjave mora obuhvaćati barem podatke navedene u Prilogu IV. točki 3. i članku 13. stavku 3. Direktive 2001/16/EZ. Izjava EZ-a o sukladnosti i pratećii dokumenti moraju sadržavati datum i potpis.

Izjava mora biti napisana na istom jeziku kao i tehnička dokumentacija i mora sadržavati sljedeće:

- pozivanje na direktive (Direktivu 2001/16/EZ i druge direktive predmet kojih može biti interoperabilni sastavni dio),
- ime i adresu proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici (treba navesti tvrtku i punu adresu, a za ovlaštenog predstavnika također tvrtku proizvođača ili projektanta),
- opis interoperabilnog sastavnog dijela (marku, tip itd.),
- opis postupka (modula) primijenjenoga za izjavu o sukladnosti,

- sve bitne opise koje ispunjava interoperabilni sastavni dio i posebno uvjete za njegovu upotrebu,
- ime i adresu prijavljenog tijela (ili više njih) uključenoga/uključenih u postupak određivanja sukladnosti i datum potvrda zajedno s trajanjem i uvjetima valjanosti potvrde,
- pozivanje na TSI i sve druge odgovarajuće TSI-je te, ako je potrebno, pozivanje na europsku specifikaciju, ⁽⁶⁾
- podatke o potpisniku ovlaštenome za preuzimanje obveza u ime proizvođača, ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici.

Potvrde na koje se treba pozivati jesu:

- odobrenje sustava upravljanja kakvoćom navedenoga u točki 3.,
 - potvrdu o tipskom ispitivanju i njezine dodatke.
8. Proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora pohraniti presliku izjave o sukladnosti za razdoblje od deset godina nakon proizvodnje zadnjeg interoperabilnog sastavnog dijela.
- Ako ni proizvođač ni njegov ovlašten predstavnik nemaju poslovni nastan u Zajednici, za davanje tehničke dokumentacije na raspolaganje obvezna je odgovorna osoba koja stavlja interoperabilni sastavni dio na tržište Zajednice.
9. Ako TSI uz izjavu EZ-a o sukladnosti zahtijeva također izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu interoperabilnog sastavnog dijela, ta se izjava mora dodati nakon što je proizvođač izda prema uvjetima iz modula V.

F.2.6. Modul F: Verifikacija proizvoda

1. U ovom je modulu opisan postupak kojim proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici provjerava i potvrđuje da je dotični interoperabilni sastavni dio u skladu s odredbama točke 3. usklađen s tipom kao što je opisano u potvrdi EZ-a o tipskom ispitivanju i ispunjava zahtjeve TSI-ja koji se za njega primjenjuju.
2. Proizvođač mora poduzeti sve mjere kako bi proizvodnim procesom osigurao sukladnost svakog interoperabilnog sastavnog dijela s tipom opisanim u potvrdi o tipskom ispitivanju i sa zahtjevima TSI-ja koji se na njega primjenjuju.
3. Prijavljeno tijelo mora obaviti odgovarajuća ispitivanja i testiranja kako bi provjerilo sukladnost interoperabilnog sastavnog dijela s tipom kao što je opisano u potvrdi EZ-a o tipskom ispitivanju i sa zahtjevima TSI-ja. Proizvođač ⁽⁷⁾ može izabrati ispitivanje i testiranje svakog interoperabilnog sastavnog dijela, kao što je navedeno u točki 4. ili ispitivanje i testiranje interoperabilnog sastavnog dijela na statističkoj osnovi kao što je navedeno u točki 5.
4. *Verifikacija s ispitivanjem i testiranjem svakog interoperabilnog sastavnog dijela*
 - 4.1. Svaki se proizvod pojedinačno ispituje i obavljaju se odgovarajući testovi radi provjere sukladnosti proizvoda s tipom, kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju i sa zahtjevima TSI-ja koji se na njega primjenjuju. Ako u TSI-ju (ili europskoj normi navedenoj u TSI-ju) nije određeno ispitivanje, rabiju se mjerodavne europske specifikacije ⁽⁸⁾ ili istovjetna ispitivanja.
 - 4.2. Prijavljeno tijelo mora nakon obavljenih ispitivanja izraditi pisanu potvrdu o sukladnosti za odobrene proizvode.
 - 4.3. Proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik moraju se pobrinuti da na zahtjev mogu dostaviti potvrdu o sukladnosti prijavljenog tijela.

⁽⁶⁾ Definicija europske specifikacije navedena je u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U Priručniku za uporabu TSI-ja za velike brzine obrazložen je način uporabe europskih specifikacija.

⁽⁷⁾ U nekim TSI-jima proizvođač može biti ograničen u pravu diskrecijskog odlučivanja.

⁽⁸⁾ Definicija europske specifikacije navedena je u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U Priručniku za uporabu TSI-ja za velike brzine obrazložen je način uporabe europskih specifikacija.

5. *Statistička provjera*

- 5.1. Proizvođač mora prikazati svoje interoperabilne sastavne dijelove u obliku homogenih serija i poduzeti sve potrebne mjere da proizvodni proces omogući homogenost svake od proizvedenih serija.
- 5.2. Svi interoperabilni sastavni dijelovi moraju biti na raspolaganju za provjeru u obliku homogenih partija. Iz svake se partije izabire slučajni uzorak. Svaki se interoperabilni sastavni dio u uzorku pojedinačno ispituje i provode se odgovarajući testovi za provjeru sukladnosti proizvoda s tipom, kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju i sa zahtjevima TSI-ja koji se na njega primjenjuju, te za određivanje je li partija prihvaćena ili odbijena. Ako u TSI-ju (ili u europskoj normi navedenoj u TSI-ju) nije propisano ispitivanje, rabe se mjerodavne europske specifikacije ili istovjetna ispitivanja.
- 5.3. Statistički postupak mora rabiti odgovarajuće elemente (statističku metodu, plan uzorkovanja itd.) ovisno o svojstvima koje treba ocijeniti, kao što je određeno u TSI-ju.
- 5.4. Za prihvaćene serije prijavljeno tijelo nakon obavljenih ispitivanja izrađuje pisanu potvrdu o sukladnosti za obavljenja ispitivanja. Na tržište se mogu staviti svi interoperabilni sastavni dijelovi iz uzorka u partiji, osim onih interoperabilnih sastavnih dijelova iz uzorka za koje je ustanovljeno da nisu sukladni.
- Ako se partija ne prihvati, prijavljeno tijelo ili nadležna tijela moraju donijeti odgovarajuće mjere da se spriječi stavljanje na tržište navedene partije. Pri učestalom neprihvatanju partija prijavljeno tijelo može privremeno odgoditi statističku provjeru.
- 5.5. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik s poslovnim nastanom u Zajednici moraju se pobrinuti da na zahtjev mogu dostaviti potvrdu o sukladnosti prijavljenog tijela.
6. Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora izraditi izjavu EZ-a o sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela.

Sadržaj izjave obuhvaća barem podatke navedene u Prilogu IV. točki 3. i članku 13. stavku 3. Direktive 2001/16/EZ. Izjava EZ-a o sukladnosti i priloženi dokumenti moraju sadržavati datum i potpis.

Izjava mora biti napisana na istom jeziku kao i tehnička dokumentacija i sadržavati sljedeće:

- pozivanje na direktive (Direktivu 2001/16/EZ i druge direktive, predmet kojih može biti interoperabilni sastavni dio),
- ime i adresu proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici (treba navesti trgovačko ime i punu adresu, a za ovlaštenog predstavnika također tvrtku proizvođača ili projektanta),
- opis interoperabilnog sastavnog dijela (marku, tip itd.),
- opis postupka (modula) primijenjenoga za izjavu o sukladnosti,
- sve bitne opise koje ispunjava interoperabilni sastavni dio i posebno uvjete za njegovu upotrebu,
- ime i adresu prijavljenih tijela uključenih u postupak određivanja sukladnosti i datum potvrda zajedno s trajanjem i uvjetima valjanosti potvrde,
- pozivanje na TSI i sve dotične TSI-je te, ako je potrebno, pozivanje na europsku specifikaciju,
- podatke o potpisniku ovlaštenome za preuzimanje obveza u ime proizvođača ili njegova ovlaštenog zastupnika s poslovnim nastanom u Zajednici.

Potvrde na koje se treba pozivati jesu:

- potvrda o tipskom ispitivanju i njezini dodaci,
- potvrda o sukladnosti kao što je navedeno u točkama 4. ili 5.

7. Proizvođač, ili njegov ovlašteni zastupnik s poslovnim nastanom u Zajednici, mora pohraniti presliku izjave EZ-a o sukladnosti za razdoblje od deset godina nakon proizvodnje zadnjeg interoperabilnog sastavnog dijela.

Ako ni proizvođač ni njegov ovlašteni predstavnik nemaju poslovni nastan u Zajednici, za davanje tehničke dokumentacije na raspolaganje obvezna je odgovorna osoba koja stavlja interoperabilni sastavni dio na tržište Zajednice.

8. Ako TSI uz izjavu EZ-a o sukladnosti zahtijeva također izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu interoperabilnog sastavnog dijela, ta se izjava mora dodati nakon što je proizvođač izda prema uvjetima iz modula V.

F.2.7. Modul H1: Cjeloviti sustav upravljanja kakvoćom

1. U tom je modulu opisan postupak kojim proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik s poslovnim nastanom u Zajednici, koji ispunjava obveze iz točke 2., osigurava i izjavljuje da dotični interoperabilni sastavni dio ispunjava zahtjeve TSI-ja koji se na njega primjenjuju.
2. Proizvođač mora primjenjivati odobreni sustav upravljanja kakvoćom za projektiranje, proizvodnju i ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda kao što je određeno u točki 3. te će biti pod nadzorom kao što je određeno u točki 4.
3. *Sustav upravljanja kakvoćom*
- 3.1. Proizvođač mora za dotične interoperabilne sastavne dijelove prijavljenom tijelu po svojem izboru podnijeti zahtjev za ocjenu svojeg sustava upravljanja kakvoćom.

Zahtjev mora sadržavati:

- sve podatke važne za kategoriju proizvoda koja je reprezentativna za predviđene interoperabilne sastavne dijelove,
- dokumentaciju o sustavu upravljanja kakvoćom,
- pisanu izjavu da isti zahtjev nije podnesen nijednome drugom prijavljenom tijelu.

- 3.2. Sustav upravljanja kakvoćom mora osigurati sukladnost interoperabilnog sastavnog dijela sa zahtjevima TSI-ja koji se na njega primjenjuju. Svi elementi, zahtjevi i odredbe koje proizvođač usvoji, moraju se sustavno i organizirano dokumentirati u obliku pisanih politika, procedura i uputa. Dokumentacija o sustavu upravljanja kakvoćom omogućuje jedinstveno razumijevanje politike i procedura kakvoće kao što su programi, planovi, priručnici i zapisi kakvoće.

Mora posebno sadržavati odgovarajući opis:

- ciljeva kakvoće i organizacijsku strukturu,
- odgovornosti i ovlasti koje ima uprava u pogledu kakvoći projekta i proizvoda,
- tehničke specifikacije projektiranja, uključujući europske specifikacije ⁽⁹⁾ koje se primjenjuju, a kada se europske specifikacije ne primjenjuju u cijelosti, sredstva koja će se uporabiti da se osigura ispunjavanje zahtjeva TSI-ja koji se primjenjuju na interoperabilni sastavni dio,
- tehnike kontrole i provjere projekta, postupke i sustavne aktivnosti koje se primjenjuju tijekom projektiranja interoperabilnih sastavnih dijelova koji se odnose na obuhvaćenu kategoriju proizvoda,
- odgovarajuće tehnike proizvodnje, kontrole kakvoće i upravljanja sustavom kakvoće, procesa i sustavnih aktivnosti koje će se primijeniti,
- ispitivanja, provjere i testiranja koja će se obavljati prije, tijekom i nakon proizvodnje, te učestalost njihova obavljanja,

⁽⁹⁾ Definicija europske specifikacije navedena je u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U Priručniku za uporabu TSI-ja za velike brzine obrazložen je način uporabe europskih specifikacija.

- zapisi kakvoće, kao što su izvješća o ispitivanjima i podaci o testiranju, podaci o umjeravanju, izvješća o kvalifikacijama dotičnog osoblja itd.,
- sredstva za praćenje postignuća zahtijevane kakvoće projekta i proizvoda i učinkovitog rada sustava upravljanja kakvoćom.

Politike i procedure osiguranja kakvoće posebno obuhvaćaju faze ocjenjivanja, kao što su pregled projekta, pregled proizvodnih postupaka i tipska ispitivanja kao što su određena u TSI-ju za različita svojstva i radne značajke interoperabilnog sastavnog dijela.

- 3.3. Prijavljeno tijelo mora ocijeniti sustav upravljanja kakvoćom da odredi ispunjava li zahtjeve iz točke 3.2. Pretpostavlja sukladnost sa zahtjevima kad proizvođač primjenjuje sustav upravljanja kakvoćom za projektiranje, proizvodnju, ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda s obzirom na norme EN/ISO 9001-2000, koji vode računa o specifičnosti interoperabilnog sastavnog dijela za koju se provodi.

Kad proizvođač primjenjuje odobreni sustav upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo uzima to u obzir pri ocjenjivanju.

Inspekcijski pregled mora biti specifičan za kategoriju proizvoda koja je reprezentativna za interoperabilni sastavni dio. Skupina za inspekcijski pregled mora imati barem jednog člana koji ima iskustvo kao ocjenjivač dotične proizvodne tehnologije. Postupak procjene mora obuhvaćati inspekcijski posjet proizvodnim pogonima proizvođača.

O odluci se proizvođač mora službeno obavijestiti. Obavijest mora sadržavati zaključke revizije i obrazloženu odluku o ocjeni.

- 3.4. Proizvođač se mora obvezati da će ispunjavati obveze koje proizlaze iz sustava upravljanja kakvoćom koji je odobren i da će ga održavati na primjerenoj i učinkovitoj razini.

Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici redovito obavještava prijavljeno tijelo koje je odobrilo sustav upravljanja kakvoćom o svakoj predviđenoj modernizaciji sustava upravljanja kakvoćom.

Prijavljeno tijelo mora procijeniti predložene promjene i odlučiti hoće li izmijenjeni i dopunjeni sustav upravljanja kakvoćom još uvijek ispunjavati zahtjeve iz točke 3.2. i je li potrebna ponovna ocjena.

O svojoj odluci mora službeno obavijestiti proizvođača. Obavijest mora sadržavati zaključke procjene i obrazloženu odluku o ocjeni.

4. *Nadzor sustava upravljanja kakvoćom za koji je nadležno prijavljeno tijelo.*

- 4.1. Svrha je nadzora provjera da proizvođač propisno ispunjava obveze koje proizlaze iz odobrenog sustava upravljanja kakvoćom.

- 4.2. Proizvođač mora za inspekcijski pregled prijavljenom tijelu dopustiti ulaz do mjesta projektiranja, ispitivanja i testiranja te skladištenja i dati mu sve potrebne podatke, posebice:

- dokumentaciju sustava upravljanja kakvoćom,
- zapise kakvoće, kao što ih predviđa projektni dio sustava upravljanja kakvoćom, kao što su rezultati analiza, izračuna, ispitivanja itd.,
- zapise kakvoće predviđene proizvodnim dijelom sustava upravljanja kakvoćom, kao što su izvješća o ispitivanju i podaci o testiranju, podaci o umjeravanju, izvješća o kvalifikacijama dotičnog osoblja itd.

- 4.3. Prijavljeno tijelo mora povremeno obavljati inspekcijske preglede kako bi se uvjerilo održava li i primjenjuje li proizvođač sustav upravljanja kakvoćom, a proizvođaču mora dostaviti izvješće o inspekcijskom pregledu. Kad proizvođač primjenjuje odobreni sustav upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo uzima to u obzir pri nadzoru.

Inspekcijski se pregledi obavljaju najmanje jedanput u godini.

- 4.4. Povrh toga, prijavljeno tijelo može nenajavljeno posjetiti proizvođača. Tijekom takvih posjeta prijavljeno tijelo može obaviti testiranje ili osigurati obavljanje testiranja da provjeri pravilan rad sustava upravljanja kakvoćom. Prijavljeno tijelo mora proizvođaču dostaviti izvješće o posjetu te, ako je ispitivanje obavljeno, izvješće o ispitivanju.

5. Proizvođač mora deset godina nakon proizvodnje zadnjega proizvoda imati na raspolaganju za državne vlasti:

- dokumentaciju iz točke 3.1. drugog podstavka druge alineje,
- ažuriranja iz točke 3.4. drugog podstavka,
- odluke i izvješća prijavljenog tijela, kao što su navedeni u točkama 3.4., 4.3. i 4.4., u zadnjem podstavku.

6. Svako prijavljeno tijelo mora drugim prijavljenim tijelima dostaviti odgovarajuće podatke o odobrenim sustavima upravljanja kakvoćom koje je izdalo, povuklo ili odbilo.

Druga prijavljena tijela mogu na zahtjev dobiti preslike izdanih odobrenja sustava upravljanja kakvoćom i dodatnih izdanih odobrenja.

7. Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora izraditi izjavu EZ-a o sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela.

Sadržaj izjave mora obuhvaćati barem podatke navedene u Prilogu IV. točki 3. i članku 13. stavku 3. Direktivi 2001/16/EZ. Izjava EZ-a o sukladnosti i priloženi dokumenti moraju sadržavati datum i potpis.

Izjava mora biti napisana na istom jeziku kao i tehnička dokumentacija te sadržavati sljedeće:

- pozivanje na direktive (Direktivu 2001/16/EZ i druge direktive, predmet kojih može biti interoperabilni sastavni dio),
- ime i adresu proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici (treba navesti tvrtku i punu adresu, a za ovlaštenog predstavnika također tvrtku proizvođača ili projektanta),
- opis interoperabilnog sastavnog dijela (marku, tip itd.),
- opis postupka (modula) primijenjenoga na izjavu o sukladnosti,
- sve bitne opise koje ispunjava interoperabilni sastavni dio, te posebno uvjete za njegovu upotrebu,
- ime i adresu prijavljenih tijela uključenih u postupak određivanja sukladnosti i datum potvrda, zajedno s trajanjem i uvjetima valjanosti potvrde,
- pozivanje na TSI i sve dotične TSI-je te, ako je potrebno, pozivanje na europske specifikacije
- podatke o potpisniku potpisnika koji je ovlašten za preuzimanje obveza u ime proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici.

Potvrde na koje se treba pozivati jesu:

- odobrenje sustava upravljanja kakvoćom i izvješća o nadzoru iz točke 3.

8. Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora pohraniti presliku izjave EZ-a o sukladnosti za razdoblje od deset godina nakon proizvodnje zadnjeg interoperabilnog sastavnog dijela.

Ako ni proizvođač ni njegov ovlašteni predstavnik nemaju poslovni nastan u Zajednici, za davanje tehničke dokumentacije na raspolaganje obvezna je odgovorna osoba koja stavlja interoperabilni sastavni dio na tržište Zajednice.

9. Ako TSI uz izjavu EZ-a o sukladnosti zahtijeva također izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu interoperabilnog sastavnog dijela, ta se izjava mora dodati nakon što je proizvođač izda prema uvjetima iz modula V.

F.2.8. Modul H2: Cjeloviti sustav upravljanja kakvoćom s ispitivanjem projekta

1. U tom je modulu opisan postupak kojim prijavljeno tijelo obavlja ispitivanje projekta interoperabilnog sastavnog dijela, a proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici, koji ispunjava obveze iz točke 2. osigurava i izjavljuje da dotični interoperabilni sastavni dio ispunjava zahtjeve TSI-ja koji se na njega primjenjuju.
2. Proizvođač mora primjenjivati odobreni sustav upravljanja kakvoćom za projektiranje, proizvodnju i ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda kao što je određeno u točki 3. pod nadzorom je kao što je određeno u točki 4.
3. *Sustav upravljanja kakvoćom*
- 3.1. Proizvođač mora za dotične interoperabilne sastavne dijelove prijavljenom tijelu po svojem izboru podnijeti zahtjev za ocjenu svojeg sustava upravljanja kakvoćom.

Zahtjev mora sadržavati:

- sve podatke važne za kategoriju proizvoda koja je reprezentativna za predviđeni interoperabilni sastavni dio,
- dokumentaciju o sustavu upravljanja kakvoćom,
- pisanu izjavu da isti zahtjev nije podnesen nijednome drugom prijavljenom tijelu.

- 3.2. Sustav upravljanja kakvoćom mora osigurati sukladnost interoperabilnog sastavnog dijela sa zahtjevima TSI-ja koji se na njega primjenjuju. Svi elementi, zahtjevi i odredbe koje proizvođač usvoji, moraju se sustavno i organizirano dokumentirati u obliku pisanih politika, procedura i uputa. Dokumentacija sustava upravljanja kakvoćom omogućuje jedinstveno razumijevanje politike i procedura kakvoće kao što su programi, planovi, priručnici i zapisi kakvoće.

Mora posebno sadržavati odgovarajući opis:

- ciljeva kakvoće i organizacijsku strukturu,
- odgovornosti i ovlasti koje ima uprava u pogledu kakvoće projekta i proizvoda,
- tehničke specifikacije projektiranja, uključujući europske specifikacije⁽¹⁰⁾ koje se primjenjuju, a kad se europske specifikacije ne primjenjuju u cijelosti, sredstva koja će se uporabiti radi osiguranja ispunjenja zahtjeva TSI-ja koji se primjenjuju na interoperabilni sastavni dio,
- tehnike kontrole i provjere projekta, postupke i sustavne aktivnosti koje se primjenjuju tijekom projektiranja interoperabilnog sastavnog dijela koji se odnose na obuhvaćenu kategoriju proizvoda,
- odgovarajuće tehnike proizvodnje, kontrole kakvoće i upravljanja sustavom kakvoće, procesa i sustavnih aktivnosti koje će se primjenjivati,
- ispitivanja, provjere i testiranja koja će se obavljati prije, tijekom i nakon proizvodnje te učestalost njihova obavljanja,
- zapisi kakvoće, kao što su izvješća o ispitivanjima i podaci o testiranju, podaci o umjeravanju, izvješća o kvalifikacijama dotičnog osoblja itd.,
- sredstva za praćenje postignuća zahtijevane kakvoće projekta i proizvoda i učinkovitog rada sustava upravljanja kakvoćom.

Politike i procedure osiguranje kakvoće posebno obuhvaćaju faze ocjenjivanja, kao što su pregled projekta, pregled proizvodnih postupaka i tipska ispitivanja kao što su određena u TSI-ju za različita svojstva i radne značajke interoperabilnog sastavnog dijela.

⁽¹⁰⁾ Definicija europske specifikacije je navedena u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U Priručniku za uporabu TSI-ja za velike brzine obrazložen je način uporabe europskih specifikacija.

- 3.3. Prijavljeno tijelo mora ocijeniti sustav upravljanja kakvoćom da odredi ispunjava li zahtjeve točke 3.2. Ono pretpostavlja sukladnost sa zahtjevima kad proizvođač primjenjuje sustav upravljanja kakvoćom za projektiranje, proizvodnju, ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda u pogledu normi EN/ISO 9001-2000, koji uzimaju u obzir specifičnost interoperabilnog sastavnog dijela za kojeg se provodi.

Kad proizvođač primjenjuje odobreni sustav upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo uzima to u obzir pri ocjenjivanju.

Inspekcijski pregled mora biti specifičan za kategoriju proizvoda koja je reprezentativna za interoperabilni sastavni dio. Skupina za inspekcijski mora imati barem jednog člana koji ima iskustva kao ocjenjivač dotične proizvodne tehnologije. Postupak procjene mora obuhvaćati inspekcijski posjet proizvodnim pogonima proizvođača.

O odluci se proizvođač mora službeno obavijestiti. Obavijest mora sadržavati zaključke revizije i obrazloženu odluku o ocjeni.

- 3.4. Proizvođač se mora obvezati da će ispunjavati obveze koje proizlaze iz sustava upravljanja kakvoćom koji je odobren i da će ga održavati na primjerenoj i učinkovitoj razini.

Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici redovito obavještava prijavljeno tijelo koje je odobrilo sustav upravljanja kakvoćom o svakoj predviđenoj modernizaciji sustava upravljanja kakvoćom.

Prijavljeno tijelo mora procijeniti predložene promjene i odlučiti hoće li izmijenjeni sustav upravljanja kakvoćom još uvijek ispunjavati zahtjeve iz točke 3.2. i je li potrebna ponovna ocjena.

O svojoj odluci mora službeno obavijestiti proizvođača. Obavijest mora sadržavati zaključke procjene i obrazloženu odluku o ocjeni.

4. *Nadzor sustava upravljanja kakvoćom za koji je nadležno prijavljeno tijelo.*

- 4.1. Svrha nadzora je provjera da proizvođač propisno ispunjava obveze koje proizlaze iz odobrenog sustava upravljanja kakvoćom.

- 4.2. Proizvođač mora za inspekcijski pregled prijavljenom tijelu dopustiti ulaz do mjesta projektiranja, ispitivanja i testiranja te skladištenja i dati mu sve potrebne podatke, posebice:

- dokumentaciju sustava upravljanja kakvoćom,
- zapise kakvoće, kao što ih predviđa projektni dio sustava upravljanja kakvoćom, poput rezultata analiza, izračuna, ispitivanja itd.,
- zapise kakvoće predviđene proizvodnim dijelom sustava upravljanja kakvoćom, kao što su izvješća o ispitivanju i podaci o testiranju, podaci o umjeravanju, izvješća o kvalifikacijama dotičnog osoblja itd.

- 4.3. Prijavljeno tijelo mora povremeno obavljati inspekcijske preglede kako bi se uvjerilo održava li i primjenjuje proizvođač sustav upravljanja kakvoćom, a proizvođaču mora dostaviti izvješće o inspekcijskom pregledu. Kad proizvođač primjenjuje odobreni sustav upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo uzima to u obzir pri nadzoru.

Inspekcijski se pregledi obavljaju najmanje jedanput u godini.

- 4.4. Povrh toga, prijavljeno tijelo može nenajavljeno posjetiti proizvođača. Tijekom takvih posjeta prijavljeno tijelo može obaviti testiranje ili osigurati obavljanje testiranja da provjeri pravilan rad sustava upravljanja kakvoćom. Prijavljeno tijelo mora proizvođaču dostaviti izvješće o posjetu te, ako je ispitivanje obavljeno, izvješće o testiranju.

5. Proizvođač mora deset godina nakon proizvodnje zadnjega proizvoda imati na raspolaganju za državna tijela:

- dokumentaciju iz točke 3.1., drugog podstavka, druge alineje,
- ažuriranja iz točke 3.4., drugog podstavka,
- odluke i izvješća prijavljenog tijela, kao što su navedeni u točkama 3.4., 4.3. i 4.4., u zadnjem podstavku.

6. *Ispitivanje projekta*
- 6.1. Proizvođač mora prijavljenom tijelu po svojem izboru podnijeti zahtjev za ispitivanje projekta interoperabilnog sastavnog dijela.
- 6.2. Zahtjev mora omogućiti razumijevanje projektiranja, proizvodnje, održavanja i rada interoperabilnog sastavnog dijela i omogućiti ocjenu sukladnosti sa zahtjevima TSI-ja.

Zahtjev mora sadržavati:

- opći opis tipa,
 - tehničke specifikacije projekta, uključujući europske specifikacije s odgovarajućim klauzulama koje su primijenjene u cijelosti ili djelomično,
 - sve potrebne pomoćne dokaze o adekvatnosti tih specifikacija, posebice kad se ne primjenjuju europske specifikacije i odgovarajuće odredbe,
 - program testiranja,
 - uvjete ugradnje interoperabilnog sastavnog dijela u njegovu sustavnu okolinu (podsklop, naprava, podsustav) i potrebne uvjete za sučelja,
 - uvjete za upotrebu i održavanje interoperabilnog sastavnog dijela (ograničenja vremena vožnje ili udaljenosti, granice habanja itd.),
 - pisanu izjavu da isti zahtjev nije podnesen nijednomu drugom prijavljenom tijelu.
- 6.3. Podnositelj zahtjeva predaje rezultate ispitivanja ⁽¹¹⁾, uključujući, ako je potrebno i tipsko ispitivanje koje je obavio odgovarajući laboratorij proizvođača, ili su obavljena u njegovo ime.
- 6.4. Prijavljeno tijelo mora pregledati zahtjev i ocijeniti rezultate ispitivanja. Kad projekt ispunjava odredbe TSI-ja koje se na njega primjenjuju, prijavljeno tijelo mora izdati potvrdu EZ-a o ispitivanju projekta. Potvrda sadrži zaključke ispitivanja, uvjete za njegovu valjanost, potrebne podatke za identifikaciju odobrenog projekta, i ako je važno, opis rada proizvoda.

Razdoblje valjanosti nije dulje od pet godina.

- 6.5. Podnositelj zahtjeva mora obavještavati prijavljeno tijelo koje je izdalo potvrdu EZ-a o ispitivanju projekta, o svim promjenama odobrenog projekta kad takve promjene mogu utjecati na sukladnost sa zahtjevima TSI-ja ili propisanim uvjetima za upotrebu proizvoda. U takvim slučajevima promjena odobrenog projekta mora dobiti dodatno odobrenje prijavljenog tijela koje je izdalo potvrdu EZ-a o ispitivanju projekta. U tom slučaju prijavljeno tijelo obavlja samo ona ispitivanja i testiranja koji su važna i potrebna radi promjena. Dodatno odobrenje može se izdati u obliku dodatka izvornoj potvrdi EZ-a o ispitivanju projekta.
- 6.6. Ako se ne provedu promjene kao što je navedeno u točki 6.4., valjanost istekle potvrde može se produljiti za još jedno razdoblje. Podnositelj zahtjeva zatražit će takvo produljenje pisanom potvrdom da nije došlo do takvih promjena, a prijavljeno tijelo izdaje produljenje za još jedno razdoblje valjanosti, kao što je određeno u točki 6.3., ako ne postoje suprotni podaci. Taj se postupak može ponavljati.
7. Svako prijavljeno tijelo mora drugim prijavljenim tijelima dostaviti odgovarajuće podatke o odobrenim sustavima upravljanja kakvoćom i potvrdama EZ-a o ispitivanju projekta koje je izdalo, povuklo ili odbilo.

Druga prijavljena tijela mogu na zahtjev dobiti preslike:

- izdanih odobrenja sustava upravljanja kakvoćom i dodatnih izdanih odobrenja, te
- izdanih potvrda EZ-a o ispitivanju projekta i izdanih dodataka.

⁽¹¹⁾ Rezultati ispitivanja mogu se podnijeti istodobno sa zahtjevom ili poslije.

8. Proizvođač ili njegov ovlaštení predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora izraditi izjavu EZ-a o sukladnosti interoperabilnog sastavnog dijela.

Sadržaj izjave mora obuhvaćati barem podatke navedene u Prilogu IV. točki 3. i članku 13. stavku 3. Direktive 2001/16/EZ. Izjava EZ-a o sukladnosti i priloženi dokumenti moraju sadržavati datum i potpis.

Izjava mora biti napisana na istom jeziku kao i tehnička dokumentacija i sadržavati sljedeće:

- pozivanje na direktive (Direktivu 2001/16/EZ i druge direktive, predmet kojih može biti interoperabilni sastavni dio),
- ime i adresu proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici (treba navesti tvrtku i punu adresu, a za ovlaštenog predstavnika također tvrtku proizvođača ili projektanta),
- opis interoperabilnog sastavnog dijela (marku, tip itd.),
- opis postupka (modula) primijenjenoga na izjavu o sukladnosti,
- sve važne opise koje ispunjava interoperabilni sastavni dio te posebno uvjete za njegovu upotrebu,
- ime i adresu prijavljenih tijela uključenih u postupak određivanja sukladnosti i datum potvrda zajedno s trajanjem i uvjetima valjanosti potvrda,
- pozivanje na TSI i sve važeće TSI-je te, ako je potrebno, pozivanje na europske specifikacije,
- podatke o potpisniku ovlaštenome za preuzimanje obveza u ime proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici.

Potvrde na koje se treba pozivati jesu:

- odobrenje sustava upravljanja kakvoćom i izvješća o nadzoru iz točaka 3. i 4.,
- potvrdu EZ-a o ispitivanju projekta i njezine dodatke.

9. Proizvođač ili njegov ovlaštení predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora pohraniti presliku izjave o sukladnosti za razdoblje od deset godina nakon proizvodnje zadnjeg interoperabilnog sastavnog dijela.

Ako ni proizvođač ni njegov ovlaštení zastupnik nemaju poslovni nastan u Zajednici, za davanje tehničke dokumentacije na raspolaganje obvezna je odgovorna osoba koja stavlja interoperabilni sastavni dio na tržište Zajednice.

10. Ako TSI uz izjavu EZ-a o sukladnosti zahtijeva također izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu interoperabilnog sastavnog dijela, ta se izjava mora dodati nakon što je proizvođač izda prema uvjetima iz modula V.

F.2.9. Modul V: Validacija tipa na temelju iskustva stečenog u radu (Prikladnost za upotrebu)

1. Ovaj modul opisuje onaj dio postupka kojim prijavljeno tijelo utvrđuje i potvrđuje da uzorak koji predstavlja predviđeni proizvod udovoljava odredbama TSI-ja koje se na njega odnose u pogledu prikladnosti uporabe s validacijom tipa na temelju iskustva stečenog u radu.⁽¹²⁾
2. Zahtjev za EZ validaciju tipa mora podnijeti proizvođač ili njegov ovlaštení predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici prijavljenom tijelu po svojem izboru.

⁽¹²⁾ Za vrijeme ispitivanja na temelju iskustva stečenog u radu, interoperabilni sastavni dio ne stavlja se na tržište.

Zahtjev mora sadržavati:

- ime i adresu proizvođača i, ako zahtjev podnosi ovlašteni predstavnik, njegovo ime i adresu,
- pisanu izjavu da isti zahtjev nije podnesen nijednomu drugom prijavljenom tijelu,
- tehničku dokumentaciju kao što je opisano u točki 3.,
- program validacije na temelju iskustva stečenog u radu, opisan u točki 4.,
- tvrtku i adresu poduzeća (upravitelja infrastrukture i/ili željezničkih poduzeća) s kojima je naručitelj sklopio sporazum o doprinosu ocjenjivanju prikladnosti uporabe na temelju iskustva stečenog u radu:
- radom interoperabilnog sastavnog dijela,
- nadzorom ponašanja u radu i
- izdavanjem izvješća o ispitivanju iskustvom na temelju iskustva stečenog u radu,
- tvrtku i adresu poduzeća koja provodi održavanje interoperabilnog sastavnog dijela tijekom razdoblja ili udaljenosti koja je potrebna za ispitivanje na temelju iskustva stečenog u radu,
- izjavu EZ-a o sukladnosti za interoperabilni sastavni dio,
- potvrda EZ-a o tipskom ispitivanju, ako se u TSI-ju zahtijeva modul B,
- potvrda EZ-a o ispitivanju projekta, ako se u TSI-ju zahtijeva modul H2.

Podnositelj zahtjeva mora poduzećima koje rade s interoperabilnim sastavnim dijelom staviti na raspolaganje uzorak ili dovoljan broj uzoraka, koji predstavlja primjerak predviđenog proizvoda, u daljnjem tekstu „tip”. Tip može obuhvaćati nekoliko inačica podsustava uz uvjet da su razlike između inačica obuhvaćene u izjavama EZ-a o sukladnosti i gore navedenim potvrđama.

Prijavljeno tijelo može zahtijevati dodatne uzorke ako je to potrebno za obavljanje programa ispitivanja na temelju iskustva stečenog u radu.

3. Tehnička dokumentacija omogućuje ocjenu sukladnosti proizvoda sa zahtjevima TSI-ja. Dokumentacija obuhvaća rad interoperabilnog sastavnog dijela i u opsegu važnomu za takvu ocjenu obuhvaća i projektiranje, proizvodnju i održavanje.

Tehnička dokumentacija mora sadržavati:

- opći opis tipa,
- tehničku specifikaciju prema kojoj se ocjenjuju radne značajke i ponašanje interoperabilnog sastavnog dijela u radu (odgovarajući TSI i/ili europska specifikacije s odgovarajućim odredbama),
- uvjete integriranja interoperabilnog sastavnog dijela u njegovo sustavno okruženje (podsklop, naprava, podsustav) i potrebne uvjete za sučelja,
- uvjete za upotrebu i održavanje interoperabilnog sastavnog dijela (ograničenja vremena vožnje ili udaljenosti, granice habanja itd.),
- opise i objašnjenja potrebna za razumijevanje projektnih i proizvodnih podataka, održavanje i rad interoperabilnog sastavnog dijela,

te u opsegu potrebnom za ocjenjivanje:

- idejne i proizvodne nacрте,
- rezultate obavljenih projektnih izračuna, obavljenih pregleda itd.,
- izvješća o testiranjima.

Ako se TSI-jem zahtijevaju dodatni podaci za tehničku dokumentaciju, oni se moraju uključiti.

Prilaže se popis europskih specifikacija na koje se poziva u tehničkoj dokumentaciji, a koje se rabe u cijelosti ili djelomično.

4. Program validacije s testiranjem na temelju iskustva stečenog:
 - zahtijevane radne značajke ili ponašanje interoperabilnog sastavnog dijela koji se ispituje na temelju iskustva stečenog u radu,
 - pripreme za postavljanje,
 - trajanje programa – vrijeme ili udaljenost,
 - očekivane uvjete rada i program rada,
 - program održavanja,
 - moguće posebne testove u radu koji se provode,
 - veličinu serije uzoraka – ako ih je više,
 - program ispitivanja (narav, broj i učestalost ispitivanja, dokumentaciju),
 - mjerila za dopuštene kvarove i njihov utjecaj na program,
 - podaci koji se moraju uključiti u izvješće poduzeća koje upravlja s interoperabilnim sastavnim dijelom u radu (vidi točku 2.).
5. Prijavljeno tijelo mora:
 - 5.1. pregledati tehničku dokumentaciju i program validacije na temelju iskustva stečenog u radu;
 - 5.2. provjeriti je li tip reprezentativan i proizveden u skladu s tehničkom dokumentacijom;
 - 5.3. provjeriti je li program validacije na temelju iskustva stečenog u radu dobro prilagođen ocjenjivanju zahtijevanih radnih značajki i ponašanja interoperabilnog sastavnog dijela u radu;
 - 5.4. s podnositeljem zahtjeva postignuti dogovor o programu i mjestu na kojem će se provoditi ispitivanja i potrebni testovi te o tijelu koji izvodi testove (prijavljeno tijelo ili drugi nadležni laboratorij);
 - 5.5. pratiti i provjeravati napredak rada, djelovanja i održavanja interoperabilnog sastavnog dijela;
 - 5.6. ocijeniti izvješće koje izdaju poduzeća (upravitelji infrastrukture i/ili željeznički prijevoznici) koja rade s interoperabilnim sastavnim dijelom te svu ostalu dokumentaciju i podatke dobivene tijekom postupka (izvješća o testiranju, iskustva s održavanjem itd.);
 - 5.7. ocijeniti ispunjava li ponašanje u radu zahtjeve TSI-ja.
6. Kad tip ispunjava odredbe TSI-ja, prijavljeno tijelo mora podnositelju zahtjeva izdati potvrdu o prikladnosti uporabe. Potvrda mora sadržavati ime i adresu proizvođača, zaključke validacije, uvjete za njegovu valjanost i sve potrebne podatke za identifikaciju odobrenog tipa.

Razdoblje valjanosti nije dulje od pet godina.

Potvrdi se prilaže popis odgovarajućih dijelova tehničke dokumentacije, a jedan primjerak mora pohraniti prijavljeno tijelo.

Ako se podnositelju zahtjeva odbije izdavanje potvrde o prikladnosti uporabe, prijavljeno tijelo mora podrobno obrazložiti takvo odbijanje.

Treba propisati žalbeni postupak.

7. Podnositelj zahtjeva mora obavijestiti prijavljeno tijelo koje ima tehničku dokumentaciju o potvrdi o prikladnosti uporabe, o svim promjenama odobrenog proizvoda za koji se mora izdati dodatno odobrenje ako takve promjene mogu utjecati na sukladnost uporabe ili na propisane uvjete uporabe proizvoda. U tom slučaju prijavljeno tijelo obavlja samo ona ispitivanja i testiranja koja su važna i potrebna u vezi s promjenama. To se dodatno odobrenje može izdati u obliku dodatka izvornoj potvrdi o sukladnosti uporabe ili se izdaje nova potvrda nakon povlačenja stare potvrde.
8. Ako se ne uvode promjene poput onih navedenih u točki 7., valjanost istekle potvrde može se produžiti za još jedno razdoblje valjanosti. Podnositelj zahtjeva zatraži takvo produženje pisanom potvrdom da nisu provedene takve promjene, a prijavljeno tijelo izdaje produženje za još jedno razdoblje valjanosti sukladno točki 6. ako ne postoje suprotni podaci. Taj se postupak može ponavljati.
9. Svako prijavljeno tijelo mora drugim prijavljenim tijelima dostaviti odgovarajuće podatke u vezi s potvrdom o sukladnosti uporabe i dodacima koje je izdalo, povuklo ili odbilo.
10. Druga prijavljena tijela mogu na zahtjev dobiti preslike izdanih potvrda o sukladnosti uporabe i/ili njihovih dodataka. Prilozi potvrdama moraju biti na raspolaganju drugim prijavljenim tijelima.
11. Proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora izraditi izjavu EZ-a o prikladnosti uporabe interoperabilnog sastavnog dijela.

Sadržaj izjave mora obuhvaćati barem podatke navedene u Prilogu IV. točki 3. i članku 13. stavku 3. Direktive 2001/16/EZ. Izjava EZ-a o prikladnosti uporabe i priloženi dokumenti moraju sadržavati datum i potpis.

Izjava mora biti napisana na istom jeziku kao i tehnička dokumentacija te mora sadržavati sljedeće:

- pozivanje na direktive (Direktivu 2001/16/EZ),
 - ime i adresu proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici (treba navesti tvrtku i punu adresu, a za ovlaštenog predstavnika također tvrtku proizvođača ili projektanta),
 - opis interoperabilnoga sastavnog dijela (marku, tip itd.),
 - sve bitne opise koje ispunjava interoperabilni sastavni dio i posebno uvjete za njegovu upotrebu,
 - ime i adresu prijavljenog/prijavljenih tijela uključenih u postupak određivanja prikladnosti uporabe i datum potvrde o prikladnosti uporabe zajedno s trajanjem i uvjetima valjanosti potvrde,
 - pozivanje na ovu TSI i sve druge odgovarajuće TSI-je te, ako je potrebno, pozivanje na europske specifikacije,
 - podatke o potpisniku ovlaštenome za preuzimanje obveza u ime proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici.
12. Proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici mora pohraniti presliku izjave o sukladnosti za razdoblje od deset godina nakon proizvodnje zadnjeg interoperabilnog sastavnog dijela.

Ako ni proizvođač ni njegov ovlašteni predstavnik nemaju poslovni nastan u Zajednici, za davanje tehničke dokumentacije na raspolaganje obvezna je odgovorna osoba koja stavlja interoperabilni sastavni dijelovi na tržište Zajednice.

F.3. Moduli EZ verifikaciju podsustava

F.3.1. Modul SB: Tipsko ispitivanje

1. U tom je modulu opisan dio postupka EZ verifikacije kojim prijavljeno tijelo obavlja pregled i potvrđuje na zahtjev naručitelja ili njegovog ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici da je tip podsustava infrastrukture ili željezničkih vozila reprezentativan za predviđenu proizvodnju:

- usklađen s TSI-jem i svim drugim odgovarajućim TSI-jima, što dokazuje da su ispunjeni temeljni zahtjevi ⁽¹³⁾ Direktive 2001/16/EZ,
- sukladan s drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora.

Tipsko ispitivanje određeno ovim modulom može obuhvaćati posebne faze ocjenjivanja – ispitivanje projekta, tipsko ispitivanje ili pregled proizvodnog postupka koji su navedeni u dotičnom TSI-ju.

2. Naručitelj ⁽¹⁴⁾ mora podnijeti zahtjev za EZ verifikaciju (tipskim ispitivanjem) podsustava prijavljenom tijelu po vlastitom izboru.

Zahtjev mora sadržavati:

- ime i adresu naručitelja ili ovlaštenog predstavnika,
- tehničku dokumentaciju kao što je opisano u točki 3.

3. Podnositelj zahtjeva mora prijavljenom tijelu staviti na raspolaganje uzorak podsustava ⁽¹⁵⁾, koji predstavlja primjerak predviđene proizvodnje, u daljnjem tekstu „tip”.

Tip može obuhvaćati nekoliko inačica podsustava uz uvjet da razlike između inačica ne utječu na odredbe TSI-ja.

Prijavljeno tijelo može zahtijevati dodatne uzorke ako je to potrebno za obavljanje programa ispitivanja.

Ako se tako zahtijeva za posebne načine testiranja ili ispitivanja i određeno je u TSI –ju ili u europskoj specifikaciji ⁽¹⁶⁾ na koju se upućuje u TSI-ju, valja osigurati uzorak ili uzorke podsklopa ili naprave ili uzorak podsustava u stanju prije montaže.

Tehnička dokumentacija i uzorci moraju omogućiti razumijevanje projekta, proizvodnje, postavljanja, održavanja i rada podsustava te omogućiti sukladnost s odredbama TSI-ja koje treba ocijeniti.

Tehnička dokumentacija mora sadržavati:

- opći opis podsustava, ukupnog projekta i strukturu,
- registar infrastrukture i/ili registar željezničkih vozila uključujući sve podatke kao što je određeno u TSI-ju,
- idejni projekt i podatke za proizvodnju, na primjer nacрте i sheme komponenti, podsklopova, naprava, sklopova itd.,
- opise i objašnjenja potrebna za razumijevanje projektnih i proizvodnih podataka, održavanje i rad podsustava,

⁽¹³⁾ Temeljni su zahtjevi izraženi u tehničkim parametrima, sučeljima i zahtjevima radnih značajki, određenih u poglavlju 4. TSI-ja.

⁽¹⁴⁾ U modulu „naručitelj” znači „naručitelj podsustava” kao što je određeno u Direktivi ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici.

⁽¹⁵⁾ U dotičnom odjeljku TSI-ja mogu se odrediti posebni zahtjevi s tim u svezi.

⁽¹⁶⁾ Definicija europske specifikacije je navedena u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U Priručniku za uporabu TSI-ja za velike brzine obrazložen je način uporabe europskih specifikacija.

- tehničke specifikacije uključujući europske specifikacije koje se primjenjuju,
- sve potrebne pomoćne dokaze o upotrebi tih specifikacija, posebno kad se europske specifikacije i odgovarajuće odredbe ne primjenjuju u cijelosti,
- popis interoperabilnih sastavnih dijelova koje treba ugraditi u podsustav,
- preslike izjava EZ-a o sukladnosti ili primjerenosti za upotrebu interoperabilnih sastavnih dijelova i sve potrebne elemente određene u Prilogu VI. direktivama,
- dokaze o sukladnosti s drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora (uključujući potvrde),
- tehničku dokumentaciju u vezi s proizvodnjom i montažom podsustava,
- popis proizvođača koji sudjeluju u projektiranju, proizvodnji, montaži i postavljanju podsustava,
- uvjete za upotrebu podsustava (ograničenja vremena vožnje ili udaljenosti, ograničenja habanja itd.),
- uvjete za održavanje i tehničku dokumentaciju održavanja podsustava,
- sve tehničke zahtjeve koje treba poštivati pri proizvodnji, održavanju i radu podsustava,
- rezultate obavljenih projektnih izračuna, obavljenih ispitivanja itd.,
- izvješća o testiranjima.

Ako TSI zahtijeva dodatne podatke za tehničku dokumentaciju, treba ih uključiti.

4. Prijavljeno tijelo mora:

4.1. Ispitati tehničku dokumentaciju;

4.2. provjeriti jesu li uzorci podsustava ili naprava ili podsklopova podsustava proizvedeni u skladu s tehničkom dokumentacijom, i obaviti tipska ispitivanja ili osigurati da se ta ispitivanja obave u skladu s odredbama TSI-ja i odgovarajućim europskim specifikacijama. Takva će se proizvodnja provjeriti uz upotrebu odgovarajućeg modula ocjenjivanja;

4.3. kad se u TSI-ju zahtijeva ispitivanje projekta, obaviti provjeru metoda, alata i rezultata projektiranja za procjenu njihove mogućnosti ispunjavanja zahtjeva o sukladnosti podsustava pri završetku postupka projektiranja;

4.4. odrediti elemente koji su projektirani u skladu s odgovarajućim odredbama TSI-ja i europskim specifikacijama i elemente koji su projektirani bez primjene dotičnih odredaba tih europskih specifikacija;

4.5. obaviti ili osigurati da se obave odgovarajuća ispitivanja i potrebna testiranja u skladu s točkama 4.2. i 4.3. da se ustanovi jesu li u slučajevima kada proizvođač za upotrebu izabere odgovarajuće europske specifikacije one doista i primijenjene;

4.6. obaviti ili osigurati da se obave ispitivanja i odgovarajuća testiranja u skladu s točkama 4.2. i 4.3. da se ustanovi ispunjavaju li rješenja koja prihvaća proizvođač zahtjeve TSI-ja kad se ne primjenjuju odgovarajuće europske specifikacije;

4.7. usuglasiti s podnositeljem zahtjeva mjesto na kojemu će se obavljati ispitivanja i potrebna testiranja.

5. Kada tip ispunjava odredbe TSI-ja, prijavljeno tijelo mora podnositelju zahtjeva izdati potvrdu o tipskom ispitivanju. Potvrda sadrži ime i adresu naručitelja i proizvođača, koji su navedeni u tehničkoj dokumentaciji, zaključke pregleda, uvjete za njegovu valjanost i sve potrebne podatke za identifikaciju odobrenog tipa.

Popis odgovarajućih dijelova tehničke dokumentacije mora se priložiti potvrdi, a jedan primjerak mora pohraniti prijavljeno tijelo.

Ako naručitelju ne izda potvrdu o tipskom ispitivanju, prijavljeno tijelo mora detaljno obrazložiti takvo odbijanje.

Treba propisati žalbeni postupak.

6. Svako prijavljeno tijelo mora drugim prijavljenim tijelima dostaviti odgovarajuće podatke u vezi s potvrdom o tipskom ispitivanju koju je izdalo, povuklo ili odbilo.
7. Druga prijavljena tijela mogu na zahtjev dobiti preslike izdanih potvrda o tipskom ispitivanju i/ili njihovih dodataka. Prilozi potvrdama moraju biti na raspolaganju drugim prijavljenim tijelima.
8. Naručitelj mora s tehničkom dokumentacijom pohraniti preslike potvrda o tipskom ispitivanju i sve dodatke do kraja vijeka uporabe podsustava. Spis se mora na zahtjev poslati svakoj drugoj državi članici.
9. Podnositelj zahtjeva mora obavijestiti prijavljeno tijelo koje ima tehničku dokumentaciju u vezi s potvrdom o tipskom ispitivanju o svim promjenama koje mogu utjecati na sukladnost sa zahtjevima TSI-ja ili propisanim uvjetima za upotrebu podsustava. U takvim slučajevima podsustav mora dobiti dodatno odobrenje. To dodatno odobrenje može se dati u obliku dodatka izvornoj potvrdi o tipskom ispitivanju ili se nakon povlačenja stare potvrde izdaje nova potvrda.

F.3.2. Modul SD: Sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje

1. U tom je modulu opisan dio postupka EZ verifikacije kojim prijavljeno tijelo obavlja pregled i potvrđuje na zahtjev naručitelja ili njegovog ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici da je tip podsustava infrastrukture ili željezničkih vozila, za koji je prijavljeno tijelo već izdalo potvrdu o tipskom ispitivanju:

- sukladan s ovim TSI-jem i svim drugim odgovarajućim TSI-jima, što dokazuje da su ispunjeni temeljni zahtjevi ⁽¹⁷⁾ Direktive 2001/16/EZ,
- sukladan s drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora

i može se staviti u rad.

2. Prijavljeno tijelo obavlja postupak uz uvjet da:

- potvrda o tipskom ispitivanju koja je izdana prije ocjenjivanja i dalje vrijedi za podsustav koji je predmet zahtjeva,
- naručitelj ⁽¹⁸⁾ i glavni izvoditelji ispunjavaju obveze iz točke 3.

„Glavni izvoditelji” jesu poduzeća koja svojim djelatnostima sudjeluju u ispunjavanju temeljnih zahtjeva TSI-ja. Odnose se na:

- poduzeće odgovorno za cjelokupni projekt podsustava (uključujući posebno odgovornost za integraciju podsustava),
- druga poduzeća koja sudjeluju samo u dijelu projekta podsustava (obavljaju primjerice montažu ili postavljanje podsustava).

Među njih ne pripadaju podizvoditelji proizvođača koji dostavljaju komponente i interoperabilne sastavne dijelove.

3. Naručitelj ili glavni izvoditelji, kada sudjeluju, primjenjuju odobreni sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje, te ispitivanja i testiranja gotovog proizvoda, kao što je određeno u točki 5., i koji je pod nadzorom, kao što je određeno u točki 6., na podsustav koji je predmet postupka EZ verifikacije.

⁽¹⁷⁾ Temeljni su zahtjevi izraženi u tehničkim parametrima, sučeljima i zahtjevima radnih značajki određenima u poglavlju 4. TSI-ja.

⁽¹⁸⁾ U modulu „naručitelj” znači „naručitelj podsustava” kao što je određeno u Direktivi ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici.

Kad je naručitelj sam odgovoran za cjelokupni projekt podsustava (uključujući posebno odgovornost za integraciju podsustava), ili ako naručitelj neposredno sudjeluje u proizvodnji (uključujući montažu i postavljanje), mora na navedene aktivnosti primijeniti odobreni sustav upravljanja kakvoćom koji je pod nadzorom kao što je određeno u točki 6.

Kad je glavni izvoditelj odgovoran za cjelokupni projekt podsustava (uključujući posebno odgovornost za integraciju podsustava), mora u svakom slučaju primijeniti odobreni sustav upravljanja kakvoćom proizvodnje i ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda koji je pod nadzorom, kao što je određeno u točki 6.

4. *Postupak EZ verifikacije*

- 4.1. Naručitelj mora podnijeti zahtjev za EZ verifikaciju podsustava (sustavom upravljanja kakvoćom proizvodnje), uključujući koordinaciju nadzora sustava upravljanja kakvoćom, kao što je određeno u točkama 5.3. i 6.5., prijavljenom tijelu po svojem izboru. Naručitelj mora o tom izboru i zahtjevu obavijestiti proizvođače koji sudjeluju.

Zahtjev mora omogućiti razumijevanje projekta, proizvodnje, montaže, postavljanja, održavanja i rada podsustava i omogućiti ocjenu sukladnosti s tipom, kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju, te zahtjevima TSI-ja.

4.2. Zahtjev mora sadržavati:

- ime i adresu naručitelja ili njegova ovlaštenog predstavnika,
- tehničku dokumentaciju odobrenog tipa, uključujući potvrdu o tipskom ispitivanju kako je izdana nakon završetka postupka iz modula SB,

i, ako nije uključeno u toj dokumentaciji,

- opći opis podsustava, cjelokupnog projekta i konstrukcije,
- tehničke specifikacije, uključujući europske specifikacije ⁽¹⁹⁾, koje se primjenjuju,
- sve potrebne pomoćne dokaze o upotrebi tih specifikacija, posebno kad se europske specifikacije i odgovarajuće klauzule ne primjenjuju u cijelosti. Ti dokazi moraju sadržavati rezultate ispitivanja koja je obavio odgovarajući laboratorij proizvođača ili su obavljena u njegovo ime,
- registar infrastrukture i/ili registar željezničkih vozila, uključujući sve podatke kao što je određeno u TSI-ju,
- tehničku dokumentaciju u vezi s proizvodnjom i montažom podsustava,
- dokaze o sukladnosti s drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora (uključujući potvrde) za proizvodnu fazu,
- popis interoperabilnih sastavnih dijelova koje treba ugraditi u podsustav,
- preslike izjava EZ-a o sukladnosti ili primjerenosti za upotrebu sastavnih dijelova i sve potrebne elemente određene u Prilogu VI. direktivama,
- popis proizvođača koji sudjeluju u projektiranju, proizvodnji, montaži i postavljanju podsustava,
- dokaz da su sve faze, kao što su navedene u točki 5.2., obuhvaćene sustavima upravljanja kakvoćom naručitelja ako sudjeluje i/ili glavnog izvoditelja i dokaze o učinkovitosti tih sustava,
- naznaku prijavljenog tijela nadležnog za odobrenje i nadzor tih sustava upravljanja kakvoćom.

- 4.3. Prijavljeno tijelo u zahtjevu najprije pregledava valjanost tipskog ispitivanja i potvrdu o tipskom ispitivanju.

⁽¹⁹⁾ Definicija europske specifikacije navedena je u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U Priručniku za uporabu TSI-ja za velike brzine obrazložen je način uporabe europskih specifikacija.

Ako prijavljeno tijelo smatra da potvrda o tipskom ispitivanju više ne vrijedi ili da nije odgovarajuća te da je potrebno novo tipsko ispitivanje, svoju odluku treba obrazložiti.

5. *Sustav upravljanja kakvoćom*

- 5.1. Naručitelj ako sudjeluje i glavni izvoditelj kad sudjeluje moraju prijavljenom tijelu po svojem izboru podnijeti zahtjev za ocjenu svojeg sustava upravljanja kakvoćom.

Zahtjev mora sadržavati:

- sve podatke važne za predviđeni podsustav,
- dokumentaciju sustava upravljanja kakvoćom,
- tehničku dokumentaciju o odobrenomu tipu i presliku potvrde o tipskom ispitivanju izdanu nakon završetka postupka tipskog ispitivanja modula SB.

Oni koji sudjeluju samo u dijelu projekta podsustava trebaju osigurati podatke samo o tom dijelu.

- 5.2. Sustavi upravljanja kakvoćom osiguravaju naručitelju ili glavnom izvoditelju nadležnom za cjelokupni projekt podsustava cjelovitu sukladnost podsustava s tipom kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju i cjelovitu sukladnost podsustava sa zahtjevima TSI-ja. Drugim izvoditeljima sustav upravljanja kakvoćom mora osigurati sukladnost njihova dotičnog doprinosa podsustavu s tipom, kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju EZ-a i zahtjevima TSI-ja.

Svi se elementi, zahtjevi i odredbe koje usvoji podnositelj zahtjeva (ili više njih) sustavno i organizirano dokumentiraju u obliku pisanih politika, postupaka i uputa. Dokumentacija sustava upravljanja kakvoćom omogućuje jedinstveno razumijevanje politika i postupaka kakvoće kao što su programi, planovi, priručnici i zapisi kakvoće.

Mora posebno sadržavati odgovarajući opis sljedećih elemenata za sve podnositelje zahtjeva:

- ciljeve kakvoće i organizacijsku strukturu,
- odgovarajuće postupke proizvodnje, kontrole kakvoće i tehnike upravljanja sustavom kakvoće, procese i sustavne aktivnosti koji će se rabiti,
- ispitivanja, provjere i testiranja koja će se obavljati prije, tijekom i nakon proizvodnje, montaže i postavljanja, te učestalost njihova obavljanja,
- zapise kakvoće kao što su izvješća o ispitivanjima i podaci o testiranju, podaci o umjeravanju, izvješća o kvalifikacijama dotičnog osoblja itd.,

a za naručitelja ili glavnog izvoditelja nadležnog za cjelokupni projekt podsustava također i:

- odgovornosti i ovlasti koje ima uprava u pogledu cjelokupne kakvoće proizvoda, posebice uključujući upravljanje integracijom podsustava.

Ispitivanja, testiranja i provjera obuhvaćaju sve sljedeće faze:

- konstrukciju podsustava, posebice uključujući aktivnosti u području građevinarstva, montaže elemenata, konačnog podešenja,
- završno testiranje podsustava, i
- kada je određeno u TSI-ju, provjeravanje u uvjetima punog pogona.

- 5.3. Prijavljeno tijelo koje je izabrao naručitelj mora ispitati jesu li sve faze podsustava, kao što su navedene u točki 5.2. dostatno i odgovarajuće obuhvaćene odobrenjem i nadzorom sustava upravljanja kakvoćom podnositelja zahtjeva ⁽²⁰⁾.

Ako se sukladnost podsustava s tipom, kao što je opisan u potvrdi EZ-a o tipskom ispitivanju, i usklađenost podsustava sa zahtjevima TSI-ja temelje na više od jednome sustavu upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo posebno provjerava:

- jesu li odnosi i sučelja između sustava upravljanja kakvoćom jasno dokumentirani, i
- jesu li sveukupne odgovornosti i ovlasti uprave za usklađenost cjelokupnog podsustava za glavnog izvoditelja dostatno i odgovarajuće određeni.

- 5.4. Prijavljeno tijelo iz točke 5.1. mora ocijeniti sustav upravljanja kakvoćom i odrediti ispunjava li zahtjeve iz točke 5.2. Prijavljeno tijelo pretpostavlja sukladnost s ovim zahtjevima ako podnositelj zahtjeva provodi sustav kakvoće za proizvodnju, ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda u pogledu norme EN/ISO 9001-2000, koja uzima u obzir specifičnost podsustava za koji se provodi.

Kad podnositelj zahtjeva primjenjuje odobreni sustav upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo uzima to u obzir računa pri ocjenjivanju.

Inspekcijski pregled specifičan je za dotični podsustav, uzevši u obzir specifični doprinos podnositelja zahtjeva podsustavu. Skupina za inspekcijski pregled mora imati barem jednog člana koji ima iskustva kao ocjenjivač dotične proizvodne tehnologije. Postupak procjene mora obuhvaćati posjet pogonima podnositelja zahtjeva.

O svojoj odluci prijavljeno tijelo mora službeno obavijestiti podnositelja zahtjeva. Obavijest mora sadržavati zaključke pregleda i obrazloženu odluku o ocjeni.

- 5.5. Naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvoditelj obvezuju se da će ispunjavati obveze koje proizlaze iz sustava upravljanja kakvoćom kao što je odobren i da će ga održavati na primjerenom i učinkovitom razini.

Oni moraju redovito obavještavati prijavljeno tijelo koje je odobrilo sustav upravljanja kakvoćom o svakoj predviđenoj većoj promjeni koja će utjecati na ispunjavanje zahtjeva TSI-ja.

Prijavljeno tijelo mora procijeniti predložene promjene i odlučiti hoće li izmijenjeni sustav upravljanja kakvoćom još uvijek ispunjavati zahtjeve iz točke 5.2. i je li potrebna ponovna ocjena.

O svojoj odluci mora službeno obavijestiti podnositelja. Obavijest mora sadržavati zaključke ispitivanja i obrazloženu odluku o ocjeni.

6. Nadzor sustava upravljanja kakvoćom za koji je nadležno prijavljeno tijelo.

- 6.1. Svrha je nadzora provjera ispunjavaju li naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvoditelj propisno obveze koje proizlaze iz odobrenog sustava upravljanja kakvoćom.

- 6.2. Naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvoditelji moraju prijavljenom tijelu iz točke 5.1. poslati sve potrebne dokumente (ili osigurati njihovu predaju), uključujući provedbene planove i tehničku evidenciju o podsustavu (ako su važni za posebni doprinos podnositelja zahtjeva podsustavu), posebice:

⁽²⁰⁾ Za TSI željezničkih vozila prijavljeno tijelo može nazočiti pri završnom ispitivanju lokomotiva ili kompozicija vlaka u prometu u uvjetima određenima u dotičnom poglavlju TSI-ja.

- dokumentaciju sustava upravljanja kakvoćom, uključujući određena sredstva koja se provode kako bi se osiguralo:
- za naručitelja ili glavnog izvođitelja odgovornog za cijeli projekt podsustava,

da su sveukupne odgovornosti i ovlasti uprave za postizanje integracije cijelog podsustava dostatno i pravilno određene

- za svakog podnositelja zahtjeva,

da se sustav upravljanja kakvoćom za postizanje integracije na razini podsustava pravilno vodi.

- zapise kakvoće kao što ih predviđa proizvodni dio (uključujući montažu i postavljanje) sustava upravljanja kakvoćom, kao što su izvješća o ispitivanju i podaci o testiranju, podaci o umjeravanju, izvješća o kvalifikacijama dotičnog osoblja itd.

- 6.3. Prijavljeno tijelo mora povremeno obavljati inspekcijske preglede kako bi se uvjerilo je li naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvođitelj održavaju i primjenjuju sustav upravljanja kakvoćom te im mora dostaviti izvješće o inspekcijskom pregledu. Kada primjenjuju odobreni sustav upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo uzima to u obzir pri ocjenjivanju.

Inspekcijski se pregledi obavljaju najmanje jedanput u godini, s najmanje jednim inspekcijskim pregledom u razdoblju izvođenja važnih djelatnosti (proizvodnja, montaža ili postavljanje) podsustava koji je predmet postupka EZ verifikacije iz točke 8.

- 6.4. Povrh toga, prijavljeno tijelo može nenajavljeno posjetiti glavna radilišta podnositelja zahtjeva. Tijekom takvih posjeta prijavljeno tijelo može, ako je potrebno, obaviti inspekcijske preglede u cijelosti ili djelomično, i obaviti ili osigurati obavljanje ispitivanja da provjeri pravilan rad sustava upravljanja kakvoćom. Podnositelju mora izdati izvješće o ispitivanju te, ako je potrebno, i izvješća o inspekcijskom pregledu i/ili testiranjima.

- 6.5. Prijavljeno tijelo koje je izabrao naručitelj i koje je odgovorno za EZ verifikaciju, ako ne obavlja nadzor nad svim dotičnim sustavima upravljanja kakvoćom, mora uskladiti nadzorne aktivnosti drugih prijavljenih tijela nadležnih za tu zadaću tako da:

- se osigura pravilno upravljanje sučeljima između različitih sustava upravljanja kakvoćom, povezanih s integracijom podsustava,
- se u vezi s naručiteljem sakupe potrebni elementi za ocjenu, da se zajamči dosljednost i cjelovit nadzor nad različitim sustavima upravljanja kakvoćom.

To usklađivanje obuhvaća prava prijavljenog tijela:

- na primanje sve dokumentacije (o odobrenju i nadzoru) koju izdaju druga prijavljena tijela,
- na nazočnost inspekcijskim pregledima nadzora iz točke 6.3.
- na pokretanje dodatnih inspekcijskih pregleda kao što je određeno u točki 6.4. na svoju odgovornost i zajedno s drugim prijavljenim tijelima.

7. Prijavljeno tijelo iz točke 5.1. mora imati u svrhu ispitivanja, inspekcijskog pregleda i nadzora stalan pristup radilištima, proizvodnim radionicama, mjestima montaže i postavljanja, skladištenja i, ako je potrebno, objektima za predmontažu i ispitivanje, te općenito svim prostorima za koje smatra da su potrebni za obavljanje svojih zadaća u skladu sa specifičnim doprinosom podnositelja zahtjeva projektu podsustava.

8. Naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvođitelji moraju deset godina nakon proizvodnje zadnjega podsustava imati na raspolaganju za državna tijela:

- dokumentaciju iz točke 5.1., drugog podstavka, druge alineje,
- ažuriranja iz točke 5.5., drugog stavka,

— odluke i izvješća prijavljenog tijela kao što su navedeni u točkama 5.4., 5.5. i 6.4.

9. Kad podsustav ispunjava zahtjeve TSI-ja, prijavljeno tijelo mora na temelju tipskog ispitivanja i odobrenja i nadzora sustava upravljanja kakvoćom izraditi potvrdu o sukladnosti za naručitelja, koji potom izrađuje izjavu EZ-a o verifikaciji za nadzorno tijelo u državi članici u kojoj je podsustav smješten i/ili radi.

Izjava EZ-a o verifikaciji i priloženi dokumenti moraju sadržavati datum i potpis. Izjava mora biti napisana na istome jeziku kao i tehnička dokumentacija i sadržavati barem podatke obuhvaćene Prilogom V. Direktivi.

10. Prijavljeno tijelo koje je izabrao naručitelj odgovorno je za sastavljanje tehničke dokumentacije koju treba priložiti izjavi EZ-a o verifikaciji. Tehnička dokumentacija obuhvaća barem podatke navedene u članku 18. stavku 3. Direktive, a posebno sljedeće:

- sve potrebne dokumente u vezi sa značajkama podsustava,
- popis interoperabilnih sastavnih dijelova koji su uključeni u podsustav,
- preslike izjava EZ-a o sukladnosti i, ako je potrebno, izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu, koje moraju biti priložene za navedene sastavne dijelove u skladu s člankom 13. Direktive, uz koje su ako je potrebno, priloženi odgovarajući dokumenti (potvrde, odobrenja sustava upravljanja kakvoćom i dokumenti o nadzoru) koje izdaju prijavljena tijela,
- sve elemente u vezi s održavanjem, uvjetima i ograničenjima za upotrebu podsustava,
- sve elemente u vezi s uputama za servisiranje, stalan ili rutinski nadzor, prilagodbu i održavanje,
- potvrdu o tipskom ispitivanju za podsustav i priloženu tehničku dokumentaciju kao što je određeno u Modulu SB,
- dokaz o sukladnosti s drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora (uključujući potvrde),
- potvrdu o sukladnosti koju izdaje prijavljeno tijelo, kao što je navedeno u točki 9., zajedno s odgovarajućim uputama za izračune koje supotpisuje prijavljeno tijelo, u kojoj se navodi da je projekt sukladan Direktivi i TSI-ju te, ako je potrebno, navode rezerve evidentirane tijekom izvođenja aktivnosti koje nisu povučene. Potvrdi isto tako trebaju biti priložena izvješća o ispitivanjima i inspekcijskim pregledima sastavljena u vezi s provjerom, kao što je navedeno u točkama 6.3. i 6.4., te posebno:
- registar infrastrukture i/ili registar željezničkih vozila uključujući sve podatke kao što je određeno u TSI-ju.

11. Svako prijavljeno tijelo mora drugim prijavljenim tijelima dostaviti odgovarajuće podatke u vezi s odobrenjem sustava upravljanja kakvoćom koje je izdalo, povuklo ili odbilo.

Druga prijavljena tijela mogu na zahtjev dobiti preslike izdanih odobrenja sustava upravljanja kakvoćom.

12. Zapisi koji su priloženi potvrdi o usklađenosti moraju se podnijeti naručitelju.

Naručitelj s poslovnim nastanom u Zajednici mora pohraniti primjerak tehničke dokumentacije do kraja vijeka uporabe podsustava; na zahtjev ga mora poslati svakoj drugoj državi članici.

F.3.3. Modul SF: Verifikacija proizvoda

1. U ovom je modulu opisan postupak EZ verifikacije kojim prijavljeno tijelo na zahtjev naručitelja ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici provjerava i potvrđuje da je podsustav infrastrukture ili željezničkih vozila za koji je prijavljeno tijelo već izdalo potvrdu o tipskom ispitivanju:

- sukladan ovom TSI-ju i drugim odgovarajućim TSI-jima, što dokazuje da su ispunjeni temeljni zahtjevi ⁽²¹⁾ Direktive 2001/16/EZ,
 - sukladan drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora,
- i može se staviti u promet.
2. Naručitelj ⁽²²⁾ mora podnijeti zahtjev za EZ verifikaciju (s pomoću verifikacije proizvoda) podsustava prijavljenom tijelu po vlastitom izboru.
- Zahtjev obuhvaća:
- ime i adresu naručitelja ili njegova ovlaštenog predstavnika,
 - tehničku dokumentaciju.
3. U tom dijelu postupka naručitelj provjerava i potvrđuje da je dotični podsustav u skladu s tipom, kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju, i ispunjava zahtjeve TSI-ja koji se primjenjuju na njega.
- Prijavljeno tijelo obavlja postupak uz uvjet da potvrda o tipskom ispitivanju izdana prije ocjenjivanja još vrijedi za podsustav koji je predmet zahtjeva.
4. Naručitelj mora poduzeti sve potrebne mjere da proizvodni proces (uključujući montažu i integraciju interoperabilnih sastavnih dijelova koje obavlja glavni izvoditelj ⁽²³⁾ ako sudjeluje) omogući sukladnost podsustava s tipom, kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju i zahtjevima TSI-ja koji se primjenjuju na njega.
5. Zahtjev mora omogućiti razumijevanje projekta, proizvodnje, postavljanja, održavanja i rada podsustava te omogućiti ocjenu sukladnosti s tipom, kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju i zahtjevima TSI-ja.

Zahtjev mora sadržavati:

- tehničku dokumentaciju o odobrenome tipu, uključujući potvrdu o tipskom ispitivanju izdanu nakon završetka postupka iz modula SB

i, ako nije obuhvaćeno tom dokumentacijom:

- opći opis podsustava, ukupnog projekta i konstrukcije,
- registar infrastrukture i/ili registar željezničkih vozila uključujući sve podatke kao što je određeno u TSI-ju,
- idejni projekt i podatke za proizvodnju, na primjer nacрте i sheme komponenta, podsklopova, naprava, strujnih krugova itd.,
- tehničku dokumentaciju u vezi s proizvodnjom i montažom podsustava,
- tehničke specifikacije, uključujući europske specifikacije ⁽²⁴⁾, koje se primjenjuju
- sve potrebne pomoćne dokaze o upotrebi tih specifikacija, posebice kad se europske specifikacije i odgovarajuće klauzule ne primjenjuju u cijelosti,
- dokaze o sukladnosti s drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora (uključujući potvrde) za proizvodnu fazu,
- popis interoperabilnih sastavnih dijelova koje treba ugraditi u podsustav,

⁽²¹⁾ Temeljni su zahtjevi izraženi u tehničkim parametrima, sučeljima i zahtjevima u vezi s radnim značajkama određenim u poglavlju 4. TSI-ja.

⁽²²⁾ U modulu „naručitelj” znači „naručitelj podsustava”, kao što je određeno u Direktivi, ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici.

⁽²³⁾ „Glavni izvoditelj” znači poduzeće koje svojim aktivnostima sudjeluje u ispunjavanju temeljnih zahtjeva TSI-ja. Odnosi se na poduzeće koje može biti odgovorno za cjelokupan projekt podsustava ili druga poduzeća koja sudjeluju samo u dijelu projekta podsustava (primjerice obavljaju samo montažu ili postavljanje podsustava).

⁽²⁴⁾ Definicija europske specifikacije naznačena je u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U vodiču za primjenu TSI-ja za velike brzine objašnjen je način uporabe europskih specifikacija.

- preslike izjava EZ-a o sukladnosti ili primjerenosti za upotrebu navedenih sastavnih dijelova i sve potrebne elemente određene u Prilogu VI. direktivama,
- popis proizvođača, koji sudjeluju u projektiranju, proizvodnji, montaži i postavljanju podsustava.

Ako se u TSI-ju zahtijevaju dodatni podaci za tehničku dokumentaciju, valja ih uključiti.

6. Prijavljeno tijelo u zahtjevu najprije pregledava valjanost tipskog ispitivanja i potvrdu o tipskom ispitivanju.

Ako prijavljeno tijelo smatra da potvrda o tipskom ispitivanju više ne vrijedi ili da ne odgovara te da je potrebno novo tipsko ispitivanje, svoju odluku treba obrazložiti.

Prijavljeno tijelo mora obaviti odgovarajuće ispitivanja i testiranja za provjeru sukladnosti podsustava s tipom, kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju i zahtjevima TSI-ja. Prijavljeno tijelo ispituje i testira svaki podsustav proizveden kao serijski proizvod, kao što je određeno u točki 4.

7. Verifikacija s ispitivanjima i testiranjima svakog podsustava (kao serijskog proizvoda)
 - 7.1. Prijavljeno tijelo mora obaviti testiranja, ispitivanja i verifikacije kako bi osiguralo sukladnost podsustava kao serijskih proizvoda s odredbama TSI-ja. Ispitivanja, testiranja i provjere primjenjuju se na faze kao što je predviđeno u TSI-ju.
 - 7.2. Svaki se podsustav (kao serijski proizvod) mora pojedinačno ispitati, testirati i verificirati ⁽²⁵⁾ radi provjere njegove sukladnosti s tipom, kao što je opisano u potvrdi o tipskom ispitivanju i zahtjevima TSI-ja koji se primjenjuju na njega. Ako u TSI-ju (ili u europskoj normi navedenoj u TSI-ju) testiranje nije određeno, rabe se odgovarajuće europske specifikacije ili istovrijedna testiranja.
8. Prijavljeno tijelo može s naručiteljem (i glavnim izvoditeljem) dogovoriti mjesta na kojima će se obavljati testiranja te da završna testiranja podsustava i ako se zahtijeva u TSI-ju da testiranja ili validaciju u uvjetima punog pogona obavi naručitelj pod neposrednim nadzorom i u nazočnosti prijavljenog tijela.

Prijavljeno tijelo ima u svrhu testiranja i verifikacije pristup do proizvodnih pogona, mjesta montaže i postavljanja i, ako je potrebno, do objekata za montažu i testiranje, za obavljanje svojih zadaća, kao što je određeno u TSI-ju.

9. Kad podsustav ispunjava zahtjeve TSI-ja, prijavljeno tijelo mora izraditi potvrdu o sukladnosti naručitelju koji potom izrađuje izjavu EZ-a o verifikaciji za nadzorno tijelo u državi članici u kojoj je podsustav smješten i/ili radi.

Te aktivnosti prijavljeno tijelo provodi na temelju tipskog ispitivanja i testiranja, verifikacija i provjera koji su obavljani na svim serijskim proizvodima, kao što je navedeno u točki 7. i kako se zahtijeva u TSI-ju i/ili odgovarajućim europskim specifikacijama.

Izjava EZ-a o verifikaciji i priloženi dokumenti moraju sadržavati datum i potpis. Izjava mora biti napisana na istom jeziku kao i tehnička dokumentacija i sadržavati barem podatke uključene u Prilogu V. Direktivi.

10. Prijavljeno je tijelo odgovorno za sastavljanje tehničke dokumentacije koja se prilaže izjavi EZ-a o verifikaciji. Tehnička dokumentacija obuhvaća barem podatke navedene u članku 18. stavku 3. Direktive, a posebno sljedeće:
 - sve potrebne dokumente u vezi sa svojstvima podsustava,
 - registar infrastrukture i/ili registar željezničkih vozila uključujući sve podatke kao što je određeno u TSI-ju,
 - popis interoperabilnih sastavnih dijelova koji su uključeni u podsustav,

⁽²⁵⁾ Osobito za TSI željezničkih vozila, prijavljeno tijelo sudjeluje u završnom ispitivanju u prometu željezničkog vozila ili kompozicije vlaka. To će se navesti u odgovarajućem poglavlju TSI-ja.

- preslike izjava EZ-a o sukladnosti i, ako je potrebno, izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu, koje moraju biti priložene za sastavne dijelove u skladu s člankom 13. Direktive, uz koje se, ako je potrebno, prilažu odgovarajući dokumenti (potvrde, odobrenja sustava upravljanja kakvoćom i dokumenti o nadzoru), koje izdaju prijavljena tijela,
- sve elemente u vezi s održavanjem, uvjetima i ograničenjima za upotrebu podsustava,
- sve elemente u vezi s uputama za servisiranje, stalni ili rutinski nadzor, usklađivanje i održavanje,
- potvrdu o tipskom ispitivanju za podsustav i priloženu tehničku dokumentaciju, kao što je određeno u modulu SB,
- potvrdu o sukladnosti koju izdaje prijavljeno tijelo, kao što je navedeno u točki 9., zajedno s odgovarajućim uputama za izračun, koje supotpisuje prijavljeno tijelo, u kojemu se navodi da je projekt usklađen s Direktivom i s TSI-jem, i ako je potrebno navodi rezerve evidentirane tijekom izvođenja aktivnosti koje nisu povučene. Potvrdi se također prilažu izvješća o ispitivanju i inspekcij-skim pregledima ako su bitna sastavljena u vezi verifikacijom.

11. Zapisi koji su priloženi potvrdi o sukladnosti moraju se predati naručitelju.

Naručitelj mora pohraniti primjerak tehničke dokumentacije do kraja vijeka uporabe podsustava; na zahtjev ga mora poslati svakoj drugoj državi članici.

F.3.4. Modul SG: Provjera jedinice

1. U ovom je modulu opisan postupak EZ verifikacije kojim prijavljeno tijelo obavlja pregled i potvrđuje na zahtjev naručitelja ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici, da je podsustav infrastrukture ili željezničkih vozila:

- sukladan TSI-ju i svim drugim odgovarajućim TSI-jima što dokazuje da su ispunjeni temeljni zahtjevi ⁽²⁶⁾ Direktive 2001/16/EZ,
- sukladan drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora

i može se pustiti u rad.

2. Naručitelj ⁽²⁷⁾ mora podnijeti zahtjev za EZ verifikacijom (na temelju provjere jedinice) podsustava prijavljenom tijelu po vlastitom izboru.

Zahtjev mora sadržavati:

- ime i adresu naručitelja ili njegova ovlaštenog predstavnika,
- tehničku dokumentaciju.

3. Tehnička dokumentacija omogućuje razumijevanje projektiranja, proizvodnje, postavljanja i rada podsustava te ocjenu sukladnosti sa zahtjevima TSI-ja.

Tehnička dokumentacija mora sadržavati:

- opći opis podsustava, cjelokupnog projekta i konstrukcije,
- registar infrastrukture i/ili registar željezničkih vozila, uključujući sve podatke kao što je određeno u TSI-ju,
- idejni projekt i proizvodne podatke, na primjer nacрте i sheme komponenta, podsklopova, naprava, sklopova itd.,

⁽²⁶⁾ Temeljni su zahtjevi izraženi u tehničkim parametrima, sučeljima i zahtjevima u vezi s radnim značajkama, određenima u poglavlju 4. TSI-ja.

⁽²⁷⁾ U modulu „naručitelj” znači „naručitelj podsustava”, kao što je određeno u Direktivi, ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici.

- opise i objašnjenja potrebna za razumijevanje projektnih i proizvodnih podataka i rada podsustava,
- tehničke specifikacije, uključujući europske specifikacije ⁽²⁸⁾ koje se primjenjuju,
- sve potrebne pomoćne dokaze o upotrebi tih specifikacija, posebno kad se europske specifikacije i odgovarajuće odredbe ne primjenjuju u cijelosti,
- popis interoperabilnih sastavnih dijelova koje treba ugraditi u podsustav,
- preslike izjava EZ-a o sukladnosti ili primjerenosti za upotrebu interoperabilnih sastavnih dijelova i sve potrebne elemente određene u Prilogu VI. direktivama,
- dokaze o sukladnosti s drugim propisima, koji proizlaze iz Ugovora (uključujući potvrde),
- tehničku dokumentaciju u vezi s proizvodnjom i montažom podsustava,
- popis proizvođača koji sudjeluju u projektiranju, proizvodnji, montaži i postavljanju podsustava,
- uvjete za upotrebu podsustava (ograničenja vremena vožnje ili udaljenosti, ograničenja habanja itd.),
- uvjete za održavanje i tehničku dokumentaciju u vezi s održavanjem podsustava,
- sve tehničke zahtjeve koje treba uzeti u obzir pri proizvodnji, održavanju ili radu podsustava,
- rezultate obavljenih projektnih izračuna, obavljenih pregleda itd.,
- sve druge odgovarajuće tehničke dokaze koji mogu pokazati da su nezavisna i nadležna tijela uspješno obavila prethodne preglede ili testiranja u istovjetnim uvjetima.

Ako se u TSI-ju zahtijevaju dodatni podaci za tehničku dokumentaciju, valja ih uključiti.

4. Prijavljeno tijelo mora pregledati zahtjev i tehničku dokumentaciju i odrediti elemente koji su projektirani u skladu s dotičnim odredbama TSI-ja i europskim specifikacijama te elemente koji su projektirani bez primjene dotičnih odredaba navedenih u europskim specifikacijama.

Prijavljeno tijelo mora ispitati podsustav i obaviti odgovarajuća i potrebna testiranja i utvrditi jesu li dotične europske specifikacije, kad su izabrane, doista upotrijebljene i ispunjavaju li usvojena rješenja zahtjeve TSI-ja kad dotične europske specifikacije nisu primijenjene.

Ispitivanja, testiranja i provjere obuhvaćaju sve sljedeće faze kao što je određeno u TSI-ju:

- cjelokupni projekt,
- konstrukciju podsustava, posebno uključujući i kad je važno, aktivnosti u području građevinarstva, montažu sastavnica, cjelovita usklađivanja,
- završno testiranje podsustava,
- i, kad je određeno u TSI-ju, provjeru u uvjetima punog pogona.

Prijavljeno tijelo može uzeti u obzir prijašnja ispitivanja, preglede ili testiranja što su ih u istovjetnim uvjetima uspješno obavila druga tijela ⁽²⁹⁾ ili podnositelj zahtjeva (ili su obavljena u njihovo ime) ako je tako utvrđeno u odgovarajućem TSI-ju. Prijavljeno tijelo potom odlučuje o upotrebi rezultata tih pregleda ili testiranja.

⁽²⁸⁾ Definicija europske specifikacije navedena je u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ i u priručniku za uporabu TSI-ja za velike brzine.

⁽²⁹⁾ Da bi se oslonili na prethodna ispitivanja i provjere, njihovi uvjeti moraju biti istovjetni uvjetima koje prijavljeno tijelo prihvaća za podizvoditeljske aktivnosti (vidjeti točku 6.5. Plavoga vodiča za Novi pristup).

Dokazi koje je prikupilo prijavljeno tijelo moraju biti prikladni i dostatni radi dokazivanja sukladnosti sa zahtjevima TSI-ja i da su svi traženi i odgovarajući pregledi ili testovi provedeni.

Prije obavljanja testiranja ili pregleda u obzir se uzimaju svi dokazi koje predoče treće strane, s obzirom na to da prijavljeno tijelo može odlučiti da provede bilo kakvo ocjenjivanje, da nazoči testiranjima ili pregledima ili ih nadgleda tijekom njihova provođenja.

Opseg takvih drugih dokaza mora biti opravdan dokumentiranom analizom u kojoj se, među ostalim, koriste dolje navedeni čimbenici ⁽³⁰⁾. To opravdanje mora biti navedeno u tehničkoj dokumentaciji.

Prijavljeno je tijelo u svakom slučaju za njih odgovorno.

5. Prijavljeno tijelo s naručiteljem dogovara mjesta na kojima će se obavljati ispitivanja te da će završna testiranja podsustava i, kad se to zahtijeva u TSI-ju, testiranja u uvjetima punog pogona obavljati naručitelj pod neposrednim nadzorom i u nazočnosti prijavljenog tijela.
6. Prijavljeno tijelo radi testiranja i verifikacije mora imati pristup mjestima projektiranja, proizvodnim pogonima, mjestima montaže i postavljanja i, ako je potrebno, objektima za montažu i testiranje za obavljanje svojih zadaća, kao što je određeno u TSI-ju.
7. Kad podsustav ispunjava zahtjeve TSI-ja, prijavljeno tijelo mora na temelju testiranja, verifikacija i pregleda, kao što se zahtijeva u TSI-ju i/ili u dotičnim europskim specifikacijama, izraditi potvrdu o sukladnosti naručitelju, koji potom izrađuje izjavu EZ-a o verifikaciji za nadzorno tijelo u državi članici u kojoj je podsustav smješten i/ili radi.

Izjava EZ-a o verifikaciji i priloženi dokumenti moraju sadržavati datum i potpis. Izjava mora biti napisana na istomu jeziku kao i tehnička dokumentacija i mora sadržavati barem podatke uključene u Prilogu V. Direktivi.

8. Prijavljeno tijelo odgovorno je za sastavljanje tehničke dokumentacije koja se mora priložiti izjavi EZ-a o verifikaciji. Tehnička dokumentacija mora obuhvaćati barem podatke navedene u članku 18. stavku 3. Direktive, a posebice:

- sve potrebne dokumente u vezi sa svojstvima podsustava,
- popis interoperabilnih sastavnih dijelova uključenih u podsustav,
- preslike izjava EZ-a o sukladnosti i, ako je potrebno, izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu, koje moraju biti priložene za sastavne dijelove u skladu s člankom 13. Direktive, uz koje su, ako je potrebno, priloženi odgovarajući dokumenti (potvrde, odobrenja sustava upravljanja kakvoćom i dokumenti o nadzoru) koje izdaju prijavljena tijela,
- sve elemente u vezi s održavanjem, uvjetima i ograničenjima za upotrebu podsustava,
- sve elemente u vezi s uputama za servisiranje, stalni ili rutinski nadzor, usklađivanje i održavanje,

⁽³⁰⁾ Prijavljeno tijelo mora ispitati različite oblike rada podsustava te prije, za vrijeme i po završetku rada utvrditi:

- rizik i posljedice po sigurnost podsustava i njegovih različitih dijelova,
- uporabu postojeće opreme i sustava:
 - koji se rabili na isti način kao prije,
 - koji su se rabili prije, ali su prilagođeni uporabi pri novim radovima,
- uporabu postojećih idejnih projekata, tehnologija, materijala i proizvodnih tehnika,
- programe za projektiranje, proizvodnju, ispitivanje i završna ispitivanja i primopredaju,
- radne značajke,
- prijašnja odobrenja drugih nadležnih tijela,
- akreditacije drugih uključenih tijela:
 - prijavljeno tijelo može uzimati u obzir važeću potvrdu izdanu prema EN45004 uz uvjet da ne dođe do sukoba interesa, da potvrdi obuhvaća testiranje koje se obavlja i da je potvrda vrijedi,
 - ako službena potvrda ne postoji, prijavljeno tijelo potvrđuje da su sustavi nadzora osposobljenosti, nezavisnosti, ispitivanje i postupci postupanja s materijalom, objekti i oprema te ostali postupci važni za podsustav koji se nadzire,
 - u svakom slučaju, prijavljeno tijelo mora razmotriti prikladnost tih programa i odlučiti o potrebnoj razini sudjelovanja,
- uporabu homogenih partija i sustava usklađenih s modulom F.

- potvrdu o sukladnosti koju izdaje prijavljeno tijelo, kao što je navedeno u točki 7. zajedno s verifikacijom i/ili odgovarajućim uputama za izračune, koje supotpisuje prijavljeno tijelo u kojemu se navodi da je projekt sukladan Direktivi i ovom TSI-ju i ako je potrebno, navodi rezerve evidentirane tijekom provedbe aktivnosti koje nisu povučene; potvrdi isto tako treba priložiti, ako su važna, izvješća ispitivanja i inspekcijskih pregleda sastavljena u vezi s verifikacijom,
- dokaz o sukladnosti s drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora (uključujući potvrde),
- registar infrastrukture i/ili registar željezničkih vozila, kao i sve podatke kao što je određeno u TSI-ju.

9. Zapisi koji su priloženi potvrdi o sukladnosti moraju se predati naručitelju.

Naručitelj mora pohraniti primjerak tehničke dokumentacije do kraja vijeka uporabe podsustava; na zahtjev ga mora poslati svakoj drugoj državi članici.

F.3.5. Modul SH2: Cjelovit sustav upravljanja kakvoćom ispitivanjem projekta

1. U ovom se modulu opisuje postupak EZ verifikacije kojim prijavljeno tijelo obavlja pregled i potvrđuje na zahtjev naručitelja ili njegova ovlaštenog predstavnika s poslovnim nastanom u Zajednici da je podsustav infrastrukture ili željezničkih vozila:

- sukladan TSI-ju i svim drugim važećim TSI-jima, što dokazuje da su ispunjeni temeljni zahtjevi ⁽³¹⁾ Direktive 2001/16/EZ,
- sukladan drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora i može se staviti u rad.

2. Prijavljeno tijelo obavlja postupak, uključujući ispitivanje projekta podsustava, uz uvjet da naručitelj ⁽³²⁾ i glavni izvoditelj, ako sudjeluju, ispunjavaju obveze iz točke 3.

„glavni izvoditelj” je tvrtka koja svojim aktivnostima sudjeluje u ispunjavanju temeljnih zahtjeva TSI-ja. Odnosi se na:

- poduzeće odgovorno za cjelokupni projekt podsustava (uključujući posebno odgovornost za integraciju podsustava),
- druga poduzeća koja sudjeluju samo u dijelu projekta podsustava (obavljaju, primjerice, projektiranje, montažu ili postavljanje podsustava).

Njima ne pripadaju podizvoditelji proizvođača koji isporučuju komponente i interoperabilne sastavne dijelove.

3. Naručitelj ili glavni izvoditelj, kada sudjeluju, primjenjuju odobreni sustav upravljanja kakvoćom za projektiranje, proizvodnju te ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda koji je predmet postupka EZ verifikacije, kao što je određeno u točki 5., i koji je pod nadzorom, kao što je određeno u točki 6.

Kad je glavni izvoditelj odgovoran za cjelokupni projekt podsustava (uključujući posebno odgovornost za integraciju podsustava), mora u svakom slučaju primjenjivati odobreni sustav upravljanja kakvoćom za projektiranje, proizvodnju, ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda koji je pod nadzorom, kao što je određeno u točki 6.

Kad je naručitelj sam odgovoran za cjelokupni projekt podsustava (uključujući posebno odgovornost za integraciju podsustava) ili ako naručitelj neposredno sudjeluje u projektiranju i/ili proizvodnji (uključujući montažu i postavljanje), mora na navedene aktivnosti primijeniti odobreni sustav upravljanja kakvoćom, koji je pod nadzorom, kao što je određeno u točki 6.

Podnositelji zahtjeva koji sudjeluju samo u montaži i postavljanju mogu primijeniti samo odobreni sustav upravljanja kakvoćom za proizvodnju i ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda.

⁽³¹⁾ Temeljni su zahtjevi izraženi u tehničkim parametrima, sučeljima i zahtjevima u vezi s radnim značajkama određenima u poglavlju 4. TSI-ja.

⁽³²⁾ U modulu „naručitelj” znači „naručitelj podsustava, kao što je određeno u Direktivi, ili njegov ovlašten predstavnik s poslovnim nastanom u u Zajednici”.

4. Postupak EZ verifikacije

4.1. Naručitelj mora podnijeti zahtjev za EZ verifikaciju podsustava (cjelovitim sustavom upravljanja kakvoćom s ispitivanjem projekta), kao i usklađivanje nadzora sustava upravljanja kakvoćom, kao što je određeno u točkama 5.4. i 6.6., prijavljenom tijelu po vlastitom izboru. Naručitelj mora o tom izboru i o zahtjevu obavijestiti proizvođače koji sudjeluju.

4.2. Zahtjev mora omogućiti razumijevanje projekta, proizvodnje, montaže, postavljanja, održavanja i rada podsustava te omogućiti ocjenu sukladnosti sa zahtjevima TSI-ja.

Zahtjev mora sadržavati:

- ime i adresu naručitelja ili njegova ovlaštenog predstavnika,
- tehničku dokumentaciju koja sadrži:
 - opći opis podsustava, cjelokupnog projekta i konstrukcije,
 - tehničke specifikacije projekta, uključujući europske specifikacije ⁽³³⁾ koje se primjenjuju,
 - sve potrebne pomoćne dokaze o upotrebi tih specifikacija, posebice kad se europske specifikacije i odgovarajuće odredbe ne primjenjuju u cijelosti,
 - program testiranja,
 - registar infrastrukture i/ili registar željezničkih vozila, kao i sve podatke kao što je određeno u TSI-ju,
 - tehničku dokumentaciju u vezi s proizvodnjom i montažom podsustava,
 - popis interoperabilnih sastavnih dijelova koji se trebaju ugraditi u podsustav,
 - preslike izjava EZ-a o sukladnosti ili primjerenosti za upotrebu interoperabilnih sastavnih dijelova i sve potrebne elemente određene u Prilogu VI. direktivama,
 - dokaze o sukladnosti s drugim propisima koji proizlaze iz Ugovora (uključujući potvrde),
 - popis proizvođača koji sudjeluju u projektiranju, proizvodnji, montaži i postavljanju podsustava,
 - uvjete za upotrebu podsustava (ograničenja vremena vožnje ili udaljenosti, granice habanja itd.),
 - uvjete za održavanje i tehničku dokumentaciju u vezi s održavanjem podsustava,
 - sve tehničke zahtjeve koje treba uzeti u obzir tijekom proizvodnje, održavanja ili rada podsustava,
- dokaz da su sve faze, kao što su navedene u točki 5.2., obuhvaćene sustavima upravljanja kakvoćom naručitelja ako sudjeluje, i/ili glavnog izvoditelja, te dokaze o učinkovitosti tih sustava,
- naznaku prijavljenih tijela nadležnih za odobrenje i nadzor tih sustava upravljanja kakvoćom.

4.3. Naručitelj predaje rezultate ispitivanja, pregleda i testiranja ⁽³⁴⁾, ako je potrebno i tipskog ispitivanja koje je obavio odgovarajući laboratorij proizvođača, ili su obavljena u njegovo ime.

⁽³³⁾ Definicija europske specifikacije naznačena je u Direktivama 96/48/EZ i 2001/16/EZ. U vodiču za primjenu TSI-ja za velike brzine objašnjen je način uporabe europskih specifikacija.

⁽³⁴⁾ Rezultati ispitivanja se mogu podnijeti zajedno sa zahtjevom ili poslije.

- 4.4. Prijavljeno tijelo mora pregledati zahtjev za ispitivanjem projekta i ocijeniti rezultate ispitivanja. Kad projekt ispunjava odredbe Direktive i TSI-ja koji se na njega primjenjuje, podnositelju zahtjeva mora izdati izvješće o ispitivanju projekta. Izvješće sadrži zaključke ispitivanja projekta, uvjete za njegovu valjanost, potrebne podatke za identifikaciju ispitivanog projekta te ako je bitno, opis rada podsustava.

Ako naručitelju ne izda izvješće o ispitivanju projekta, prijavljeno tijelo mora podrobno obrazložiti takvo odbijanje.

Treba propisati žalbeni postupak.

- 4.5. Tijekom proizvodne faze podnositelj zahtjeva mora obavijestiti prijavljeno tijelo koje ima tehničku dokumentaciju o potvrdi o pregledu projektiranja, o svim promjenama, ako takve promjene mogu utjecati na sukladnost sa zahtjevima TSI-ja ili propisanim uvjetima za upotrebu proizvoda. U tom slučaju za podstav se mora pridobiti dodatno odobrenje. U tom slučaju prijavljeno tijelo obavlja samo one ispitivanja i testiranja koji su važni i potrebni u vezi s promjenama. To se dodatno odobrenje može izdati u obliku dodatka izvornoj potvrdi o ispitivanju projekta ili se izdaje nova potvrda nakon povlačenja stare potvrde.

5. *Sustav upravljanja kakvoćom*

- 5.1. Naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvoditelj, kad sudjeluje, moraju prijavljenom tijelu po svojem izboru podnijeti zahtjev za ocjenu svojeg sustava upravljanja kakvoćom.

Zahtjev mora sadržavati:

- sve podatke važne za predviđeni podsustav,
- dokumentaciju sustava upravljanja kakvoćom.

Oni koji sudjeluju samo u dijelu projekta podsustava, trebaju osigurati podatke samo o tom dijelu.

- 5.2. Sustav upravljanja kakvoćom omogućuje naručitelju ili glavnom izvoditelju odgovornom za cjelokupni projekt podsustava, cjelovitu usklađenost podsustava sa zahtjevima TSI-ja.

Drugim izvoditeljima sustav upravljanja kakvoćom mora osigurati usklađenost njihova odgovarajućeg doprinosa podsustavu sa zahtjevima TSI-ja.

Svi se elementi, zahtjevi i odredbe koje su podnositelji zahtjeva usvojili, moraju se sustavno i organizirano dokumentirati u obliku pisanih politika, postupaka i uputa. Dokumentacija sustava upravljanja kakvoćom osigurava jedinstveno razumijevanje politika i postupaka kakvoće kao što su programi, planovi, priručnici i zapisi kakvoće.

Sustav mora posebno sadržavati odgovarajući opis sljedećih elemenata:

- za sve podnositelje zahtjeva:
 - ciljeve kakvoće i organizacijsku strukturu,
 - odgovarajuće postupke proizvodnje, kontrole kakvoće i tehnike upravljanja sustavom kakvoće, procese i sustavne aktivnosti kojima će se koristiti,
 - ispitivanja, preglede i testiranja koja će se obavljati prije, tijekom i nakon proizvodnje, montaže i postavljanja te učestalost njihova obavljanja,
 - zapise kakvoće, kao što su izvješća o ispitivanju i podaci o testiranju, podaci o umjeravanju, izvješća o kvalifikacijama dotičnog osoblja itd.,

- za glavnog izvoditelja ako je važno za njegov doprinos projektiranju podsustava:
 - tehničke specifikacije projekta, kao i europske specifikacije koje će se primjenjivati i, ako se europske specifikacije ne primjenjuju u cijelosti, sredstva kojima se koristi za osiguranje ispunjavanja zahtjeva TSI-ja koji se primjenjuju na podsustav
 - tehnike kontrole projektiranja i provjere projekta, postupke i sustavne aktivnosti koje će se rabiti za projektiranje podsustava,
 - sredstva kontrole postizanja zahtijevane kakvoće projekta i podsustava te učinkovitog rada sustava upravljanja kakvoćom u svim fazama, uključujući proizvodnju,
- i također za naručitelja ili glavnog izvoditelja odgovornoga za cjelokupni projekt podsustava:
 - odgovornosti i ovlasti uprave u pogledu cjelokupne kakvoće podsustava, posebno uključujući upravljanje integracijom podsustava.

Ispitivanja, testiranja i pregledi obuhvaćaju sve sljedeće faze:

- sveukupni projekt,
- konstrukciju podsustava, posebno uključujući aktivnosti u području građevinarstva, montaže sastavnica, završnog usklađivanja,
- završno testiranje podsustava,
- i kad je određeno u TSI-ju provjeru u uvjetima punog pogona.

- 5.3. Prijavljeno tijelo koje je izabrao naručitelj mora ispitati jesu li sve faze podsustava, kao što su navedene u točki 5.2. dostatno i odgovarajuće obuhvaćene odobrenjem i nadzorom sustava upravljanja kakvoćom podnositelja zahtjeva ⁽³⁵⁾.

Ako se sukladnost podsustava sa zahtjevima TSI-a temelji na nekoliko sustava upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo posebno provjerava:

- jesu li odnosi i sučelja između sustava upravljanja kakvoćom jasno dokumentirani,
- i jesu li opće odgovornosti i ovlasti uprave za usklađenost cjelokupnog podsustava za glavnog izvoditelja dostatno i odgovarajuće određene.

- 5.4. Prijavljeno tijelo iz točke 5.1. mora ocijeniti sustav upravljanja kakvoćom i odrediti ispunjava li zahtjeve iz točke 5.2. Prijavljeno tijelo pretpostavlja usklađenost s ovim zahtjevima ako proizvođač primjenjuje sustav kakvoće za projektiranje, proizvodnju, ispitivanje i testiranje gotovog proizvoda u pogledu usklađene norme EN/ISO 9001/2000 koja uzima u obzir specifičnost interoperabilnog sastavnog dijela za kojeg se provodi.

Kad podnositelj zahtjeva primjenjuje odobreni sustav upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo o tome uzima to u obzir pri ocjenjivanju.

Inspekcijski je pregled specifičan za dotični podsustav, uzevši u obzir poseban doprinos podnositelja zahtjeva podsustavu. Skupina za inspekcijski pregled mora imati barem jednog člana koji ima iskustvo u ocjenjivanju dotične tehnologije podsustava. Postupak procjene obuhvaća posjet pogonima podnositelja zahtjeva radi ocjenjivanja.

Podnositelj zahtjeva mora biti službeno obaviješten o odluci. Obavijest mora sadržavati zaključke ispitivanja i obrazloženu odluku o ocjeni.

- 5.5. Naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvoditelj obvezuju se da će ispunjavati obveze koje proizlaze iz sustava upravljanja kakvoćom, kao što je odobren, i da će ga održavati na primjerenoj i učinkovitoj razini.

⁽³⁵⁾ Osobito za TSI željeznička vozila, prijavljeno tijelo sudjeluje pri završnom ispitivanju željezničkih vozila ili kompozicije vlaka u prometu, kao što je navedeno u odgovarajućem poglavlju TSI-ja.

Oni moraju redovito obavještavati prijavljeno tijelo koje je odobrilo sustav upravljanja kakvoćom o svakoj većoj promjeni podsustava koja će utjecati na ispunjavanje zahtjeva.

Prijavljeno tijelo mora procijeniti predložene promjene i odlučiti hoće li izmijenjeni sustav upravljanja kakvoćom još uvijek ispunjavati zahtjeve iz točke 5.2. ili je potrebna ponovna ocjena.

O svojoj odluci mora obavijestiti podnositelja zahtjeva. Obavijest sadrži zaključke ispitivanja i obrazloženu odluku o ocjeni.

6. Nadzor sustava upravljanja kakvoćom u nadležnosti prijavljenog tijela.
 - 6.1. Svrha je nadzora osigurati da naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvoditelj propisno ispunjavaju obveze koje proizlaze iz odobrenih sustava upravljanja kakvoćom.
 - 6.2. Naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvoditelj moraju prijavljenom tijelu iz točke 5.1. poslati sve potrebne dokumente (ili osigurati njihovu predaju) i posebno provedbene planove i tehničku dokumentaciju o podsustavu (ako je važna za poseban doprinos podnositelja zahtjeva podsustavu) uključujući:
 - dokumentaciju o sustavu upravljanja kakvoćom, uključujući određena sredstva koja se provode da se osigura:
 - za naručitelja ili glavnog izvoditelja odgovornoga za cjelokupni projekt podsustavada su opće odgovornosti i ovlasti uprave za usklađenost cjelokupnog podsustava dostatno i pravilno određene
 - za svakog podnositelja zahtjeva
da se sustav upravljanja kakvoćom pravilno primjenjuje kako bi se postigla integracija na razini podsustava
 - zapise kakvoće kao što ih predviđa projektni dio sustava upravljanja kakvoćom, kao što su rezultati analiza, izračuna, ispitivanja itd.,
 - zapisi kakvoće kao što ih predviđa proizvodni dio (uključujući montažu, postavljanje i integraciju) sustava upravljanja kakvoćom, kao što su izvješća o ispitivanju i podaci o testiranju, podaci o umjeravanju, izvješća o kvalifikacijama dotičnog osoblja itd.
- 6.3. Prijavljeno tijelo mora povremeno obavljati inspekcijske preglede da se uvjeri održavaju li i primjenjuju naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvoditelj sustav upravljanja kakvoćom, i njima dostavlja izvješće o inspekcijskom pregledu. Kad primjenjuju odobreni sustav upravljanja kakvoćom, prijavljeno tijelo uzima to u obzir pri nadzoru.

Inspekcijski se pregledi obavljaju najmanje jedanput u godini, s najmanje jednim inspekcijskim pregledom tijekom izvođenja važnih aktivnosti (projektiranje, proizvodnja, montaža ili postavljanje) podsustava koji je predmet postupka EZ verifikacije iz točke 4.
- 6.4. Povrh toga, prijavljeno tijelo može nenajavljeno posjetiti lokacije podnositelja zahtjeva navedene u točki 5.2. Tijekom takvih posjeta prijavljeno tijelo može, ako je potrebno, obaviti inspekcijske preglede u cijelosti ili djelomično te obaviti ili osigurati obavljanje ispitivanja za provjeru pravilnog rada sustava upravljanja kakvoćom. Podnositeljima zahtjeva mora izdati izvješće o ispitivanjima i/ili, ako je potrebno, izvješća o inspekcijskom pregledu i/ili testiranjima.
- 6.5. Prijavljeno tijelo, koje je izabrao naručitelj i odgovorno je za EZ verifikaciju, ako ne obavlja nadzor nad svim dotičnim sustavima upravljanja kakvoćom prema točki 5. mora uskladiti aktivnosti nadzora svih drugih prijavljenih tijela nadležnih za tu zadaću kako bi:
 - se osiguralo pravilno upravljanje sučeljima između različitih sustava upravljanja kakvoćom povezanih s integracijom podsustava,
 - se u vezi s naručiteljem prikupili potrebni elementi za ocjenu te zajamčila dosljednost i cjeloviti nadzor nad različitim sustavima upravljanja kakvoćom.

To usklađivanje obuhvaća prava prijavljenog tijela:

- na primanje sve dokumentacije (o odobrenju i nadzoru) koju izdaju druga prijavljena tijela,
 - na nazočnost inspekcijskim pregledima nadzora sukladno točki 5.4.,
 - na pokretanje dodatnih inspekcijskih pregleda kao što je navedeno u točki 5.5. na svoju odgovornost i zajedno s drugim prijavljenim tijelima.
7. Prijavljeno tijelo iz točke 5.1. mora u svrhu ispitivanja, inspekcijskih pregleda i nadzora imati stalan pristup mjestima projektiranja, radilištima, proizvodnim radionicama, mjestima montaže i postavljanja, skladišnim prostorima i, ako je potrebno, objektima za montažu ili ispitivanje, te općenito, svim prostorima za koje smatra da su potrebni za obavljanje svoje zadaće, u skladu s posebnim doprinosom podnositelja zahtjeva projektu podsustava.
8. Naručitelj, ako sudjeluje, i glavni izvođač moraju deset godina nakon proizvodnje zadnjega podsustava imati na raspolaganju za državna tijela:
- dokumentaciju iz točke 5.1. drugog podstavka druge alineje,
 - ažuriranja iz točke 5.5. drugog podstavka,
 - odluke i izvješća prijavljenog tijela, kao što je navedeno u točkama 5.4., 5.5. i 6.4.
9. Kad podsustav ispunjava zahtjeve TSI-ja, prijavljeno tijelo mora na temelju ispitivanja projekta i odobrenja i nadzora sustava upravljanja kakvoćom izraditi potvrdu o sukladnosti za naručitelja, koji potom izrađuje izjavu EZ-a o verifikaciji za nadzorno tijelo u državi članici u kojoj je podsustav smješten i/ili radi.
- Izjava EZ-a o verifikaciji i priloženi dokumenti moraju sadržavati datum i potpis. Izjava mora biti napisana na istome jeziku kao i tehnička dokumentacija i mora sadržavati barem podatke sadržane u Prilogu V. Direktivi.
10. Prijavljeno tijelo koje je izabrao naručitelj odgovorno je za sastavljanje tehničke dokumentacije koja se prilaže izjavi EZ-a o verifikaciji. Tehnička dokumentacija obuhvaća barem podatke navedene u članku 18. stavku 3. Direktive, i posebice sljedeće:
- sve potrebne dokumente u vezi sa svojstvima podsustava,
 - popis interoperabilnih sastavnih dijelova uključenih u podsustav,
 - preslike izjava EZ-a o sukladnosti i, ako je potrebno, izjavu EZ-a o prikladnosti za upotrebu, koje se moraju priložiti za sastavne dijelove u skladu s člankom 13. Direktive, uz koje su, ako je potrebno, priloženi odgovarajući dokumenti (potvrde, odobrenja sustava upravljanja kakvoćom i dokumenti o nadzoru) koje izdaju prijavljena tijela,
 - dokaz o sukladnosti s drugim propisima koji proizlaze iz ugovora (uključujući potvrde),
 - sve elemente u vezi s održavanjem, uvjetima i ograničenjima za upotrebu podsustava,
 - sve elemente u vezi s uputama za servisiranje, stalan ili rutinski nadzor, usklađivanje i održavanje,
 - potvrdu o sukladnosti koju izdaje prijavljeno tijelo, kao što je navedeno u točki 9. zajedno s odgovarajućim bilješkama o provjeri i/ili izračunima koje supotpisuje prijavljeno tijelo, u kojima se navodi da je projekt sukladan Direktivi i TSI-ju i ako je potrebno navodi rezerve evidentirane tijekom izvođenja aktivnosti koje nisu povučene.

Potvrdi se isto tako trebaju priložiti izvješća o ispitivanju i inspekcijskom pregledu ako su bitna koja su sastavljena u vezi s provjerom kao što je navedeno u točkama 6.4. i 6.5.,

- registar infrastrukture i/ili registar željezničkih vozila, uključujući sve podatke kao što je određeno u TSI-ju.

11. Svako prijavljeno tijelo mora drugim prijavljenim tijelima dostaviti odgovarajuće podatke u vezi s odobrenjem sustava upravljanja kakvoćom i izvješća EZ-a o ispitivanju projekta koje je izdalo, povuklo ili odbilo.

Druga prijavljena tijela mogu na zahtjev dobiti preslike:

- izdanih odobrenja sustava upravljanja kakvoćom i dodatna izdana odobrenja,
- izdana izvješća EZ-a o ispitivanju projekta i izdanim dodacima.

12. Zapisi koji su priloženi potvrdi o sukladnosti moraju se predati naručitelju.

Naručitelj mora pohraniti primjerak tehničke dokumentacije do kraja vijeka uporabe podsustava; na zahtjev ga mora poslati svakoj drugoj državi članici.

F.4. **Ocjena programa održavanja: Postupak ocjenjivanja sukladnosti:**

Ostaje otvoreno pitanje

PRILOG G

Pridržano.

PRILOG H

Pridržano.

PRILOG I

Pridržano

PRILOG J

Pridržano

PRILOG K

Pridržano

PRILOG L

Aspekti koji nisu utvrđeni u TSI-ju za osobe smanjene pokretljivosti i za koje se primjenjuju europski propisi ili se zahtijeva obavješćivanje o nacionalnim propisima.

Infrastruktura

Mjesta za parkiranje za osobe smanjene pokretljivosti (odredba 4.1.2.2.)
(to obuhvaća, ali nije ograničeno na: – broj mjesta, pristup, lokaciju, dimenzije, materijal, boje, oznake i rasvjetu).

Taktilni putovi (odredba 4.1.2.3.2.)

Otpornost na klizanje podnih površina (odredba 4.1.2.5.)

Dimenzije i oprema sanitarija za korisnike invalidskih kolica (odredba 4.1.2.7.1.)

Rasvjeta pred ulazom na postaju (odredba 4.1.2.10.)

Rasvjeta u slučaju opasnosti (odredba 4.1.2.10.)

Vizualne obavijesti (odredba 4.1.2.11.1.)

Sigurnosne obavijesti i sigurnosne upute (odredba 4.1.2.11.1.)

Znakovi upozorenja, zabrane i obveznog postupanja (odredba 4.1.2.11.1.)

Izlazi u slučaju opasnosti i alarmi (odredba 4.1.2.13.)

Zahtijevana širina u pogledu protoka putnika (odredba 4.1.2.14.)

Stubišta (odredba 4.1.2.15.)

Rampe (odredba 4.1.2.17.)

Pokretne stube (odredba 4.1.2.17.)

Pokretne rampe (odredba 4.1.2.17.)

Minimalni tovarni profil (odredba 4.1.2.18.2.)

Proširenje širine kolosijeka (odredba 4.1.2.18.2.)

Određivanje i taktilno označivanje opasnih područja na peronima (odredba 4.1.2.19.)

Upotreba prijelaza preko pruge u razini (odredba 4.1.2.22.)

Organizacija prijevoza korisnika invalidskih kolica s odgovarajućim sredstvima između postaje bez pristupa i sljedeće postaje s pristupom, koja se nalazi na istom putu vožnje (odredba 4.1.4.)

Željeznička vozila

Obavijesti za putnike (odredba 4.2.2.8.1.)

Sigurnosne obavijesti i sigurnosne upute (odredba 4.2.2.8.1.)

Znakovi upozorenja, zabrane i obveznog postupanja (odredba 4.2.2.8.1.)

Definicije

Mjerenje svjetlosne refleksije (odredba 4.3.)

Nacionalno standardno Brailleovo pismo (odredba 4.3.)

PRILOG M

Prijenosna invalidska kolica**M.1 Područje primjene**

U ovom se Prilogu navode tehničke granične vrijednosti za prijenosna invalidska kolica.

M.2 Značajke

Minimalni tehnički zahtjevi jesu:

- osnovne dimenzije,
 - širina 700 mm i najmanje 50 mm na svakoj strani za ruke pri kretanju,
 - duljina 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 korisnika, koji postiže 95 centila visine za muškarce,
 - kružnica okretanja,
 - 1 500 mm,
 - težina,
 - ukupna težina 200 kg za kolica i korisnika (uključujući i eventualnu prtljagu),
 - 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),
 - najveći siguran nagib pri kojemu invalidska kolica ostaju stabilna:
 - mora imati dinamičnu stabilnost u svim smjerovima pod kutom 6 stupnjeva,
 - mora imati statičnu stabilnost u svim smjerovima (također pri uporabi kočnice) pod kutom 9 stupnjeva.
-

PRILOG N

Oznake za osobe smanjene pokretljivosti

N.1. Područje primjene

U ovom se Prilogu navode posebne oznake koje se rabe na infrastrukturi i željezničkim vozilima.

N.2. Oznake na infrastrukturi

Dimenzije oznaka za osobe smanjene pokretljivosti na infrastrukturi izračunavaju se prema sljedećoj formuli:

Najmanja veličina okvira pisanih i grafičkih oznaka izračunava se prema sljedećoj formuli: Udaljenost s koje je moguće razabrati oznake u mm podijeljeno s 250, pomnoženo s 1,25 = veličina okvira (gdje se rabi) u mm.

N.3. Oznake na željezničkim vozilima

Najmanja veličina pločice s oznakama za osobe smanjene pokretljivosti u unutarnjosti željezničkih vozila iznosi 60 mm.

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

N.4. Međunarodni znak za invalidska kolica

Znak koji odgovara međunarodnom simbolu za „pristup za invalide ili osobe smanjene pokretljivosti” u skladu s ISO 7000:2004, simbol 0100, koji označava područja s pristupom za invalidska kolica, mora ispunjavati sljedeće mjerilo:

Simbol	Pozadina
RAL 9003 signalna bijela	RAL 5022 noćno plava
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)

N.5. Znakovi za indukcijske petlje

Znak kojim se označava položaj indukcijskih petlja usklađen je sa slikom 1. i sljedećim mjerilima:

Simbol	Pozadina
RAL 9003 signalna bijela	RAL 5022 noćno plava
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)



SLIKA 1.

N.6 Znak za pozivanje za pomoć/ pozivanje za obavijesti

Znak koji označava gdje se nalazi uređaj za pozivanje u pomoć i obavijesti usklađen je sa slikom 2. i sljedećim mjerilima:

Simbol	Pozadina
RAL 9003 signalna bijela	RAL 5022 noćno plava
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)



SLIKA 2.

N.7 Znak za pozivanje u opasnosti

Znak koji označava gdje se nalazi uređaj za pozivanje u opasnosti usklađen je sa slikom 3. i sljedećim mjerilima:

Simbol	Pozadina
RAL 9003 signalna bijela	zelena
NCS S 0500-N	sukladno
C0 M0 Y0 K0	ISO 3864-1:2002 poglavlje 11



SLIKA 3.

N.8 **Oznake za sjedala rezervirana za invalide**

Simbol	Pozadina
RAL 9003 signalna bijela	RAL 5022 noćno plava
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)



SLIKA 4.