MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE

Na temelju članka 71. stavka 7. Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava („Narodne novine“, broj 63/20), ministar mora, prometa i infrastrukture donosi

PRAVILNIK O ŽELJEZNIČKIM VOZILIMA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

(1) Ovim Pravilnikom propisuju se tehnički uvjeti kojima moraju udovoljavati željeznička vozila (u daljnjem tekstu: vozila).

(2) Ovaj Pravilnik primjenjuje se na podsustav vozila i prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav ugrađen na vozilu kako je propisano u članku 71. stavku 7. Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava („Narodne novine“, broj 63/2020, u daljnjem tekstu: Zakon).

(3) Vozilo namijenjeno za prijevoz opasnih tvari, osim uvjeta propisanih ovim Pravilnikom, mora udovoljavati i Propisu o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID) – Dodatak C Konvenciji o međunarodnom željezničkom prijevozu (COTIF) te zakonu iz područja prijevoza opasnih tvari.

(4) Zahtjev za dodjelu i opoziv oznake posjednika vozila (engl. *Vehicle Keeper Marking – VKM*) podnosi se Agenciji za sigurnost željezničkog prometa (u daljnjem tekstu: Agencija), u skladu s Provedbenom odlukom Komisije (EU) 2018/1614 od 25. listopada 2018. o utvrđivanju specifikacija za registre vozila iz članka 47. Direktive (EU) 2016/797 Europskog parlamenta i Vijeća te o izmjeni i stavljanju izvan snage Odluke Komisije 2007/756/EZ.

Članak 2.

(1) Pojmovi korišteni u ovom Pravilniku imaju sljedeće značenje:

1. *Brzinomjerni uređaj je* sigurnosni uređaj na vučnom vozilu koji služi za pokazivanje brzine
2. *Čistač tračnica* je dio na čelu vozila s upravljačnicom kojim se uklanja snijeg i predmeti s kolosijeka
3. *Glavni zračni vod je* vod s čelnim slavinama i spojnicama koji povezuje sva vozila u sastavu vlaka i dovodi zrak u kočne uređaje
4. *Kinematički profil vozila* je trenutačan položaj poprečnog presjeka vozila koje se kreće kolosijekom
5. *Kočni cilindar* je izvršni uređaj u sustavu kočenja u kojem se ostvaruje sila proporcionalna tlaku zraka upuštenog u cilindru, a koja se prenosi preko kočnog polužja na kočne umetke
6. *Kočnica* je podsustav vozila ili vlaka koji služi za održavanje brzine ili zaustavljanje vozila ili vlaka, a kojim se upravlja izravno ili neizravno
7. *Kočnik* je uređaj na upravljačkom mjestu vučnog vozila i drugog vozila s upravljačnicom kojim se upravlja direktnim kočenjem dotičnog vozila ili indirektnim kočenjem svih vozila priključenih na glavni zračni vod
8. *Kontroler* je uređaj u upravljačnici, kojim se upravlja pogonom vučnog vozila radi postizanja i održavanja brzine
9. *Lokomotiva* je vozilo namijenjeno za vuču vlakova, manevriranje i samostalnu vožnju
10. *Motorni vlak* je vozilo s vlastitim pogonom namijenjeno za prijevoz putnika
11. *Odbojni uređaj* je uređaj kojim se ublažavaju i prigušuju međusobni udarci spojenih vozila i prenosi sila pri kočenju i potiskivanju
12. *Oduzimač struje (pantograf)* je uređaj na električnom vučnom vozilu koji služi za oduzimanje električne struje iz kontaktne mreže
13. *Okretno postolje* je statičko-dinamički napregnuta konstrukcija koja prenosi vučnu silu, kočnu silu i težinu od sanduka na tračnice a sastoji se od okvira, osovinskih sklopova, elemenata ovjesa i dijelova za prihvat drugih sustava
14. *Osovinski sklop* je dio vozila koji omogućava kretanje vozila po tračnicama a sastoji se od osovine, para kotača, osovinskih ležajeva s kućištima, elemenata kočnog sustava te elemenata pogonskog mehanizma
15. *Ovjes vozila* je kruto-elastična veza između sanduka vozila i osovinskog sklopa, koja može biti ostvarena pojedinačnim osovinama ili okretnim postoljima
16. *Putnički vagon* je vagon za prijevoz putnika (sa sjedalima, s ležajevima ili s prostorom za spavanje), prtljažni vagon i vagon za prijevoz osobnih automobila
17. *Sanduk vozila* je glavna konstrukcija koja nosi opterećenje iznad voznog postroja, a obuhvaća sve dijelove koji su pričvršćeni na ovu konstrukciju, koji doprinose, izravno ili neizravno, njenoj jačini, čvrstoći i stabilnosti
18. *Teretni vagon* je vagon određenih tehničkih značajka i namjene, koje služi za prijevoz tereta
19. *Upravljačnica* je prostor u vozilu iz kojeg strojovođa upravlja vožnjom vlaka odnosno vozila
20. Vagon je vučeno vozilo bez vlastitog pogona, a prema vrsti i namjeni postoje sljedeće vrte vagona: putnički vagon, teretni vagon i vagon za posebne namjene
21. *Vozilo za posebne namjene* je vozilo za mjerenje, provjeru, održavanje i izgradnju pruga, pružnih postrojenja, kontaktne mreže, provjere i mjerenja karakteristika vučnih vozila, pružna dizalica i vagon pomoćnog vlaka te vagoni za druge željezničke potrebe
22. *Vozilo za prijevoz putnika* je motorni vlak i vagon za prijevoz putnika
23. *Vučni uređaj* je uređaj kojim se mehanički povezuju vozila i ostvaruje prijenos vučne sile prilikom vuče međusobno zakvačenih vozila
24. *Vučno vozilo* je vozilo s vlastitim pogonom - lokomotiva, motorni vlak, vozilo za posebne namjene

(2) Ostali pojmovi koji se koriste u ovom Pravilniku imaju značenje utvrđeno kao u Zakonu.

II. TEHNIČKI UVJETI ZA VOZILA KOJA NISU SUKLADNA S TEHNIČKIM SPECIFIKACIJAMA ZA INTEROPERABILNOST

Članak 3.

Ovi tehnički uvjeti primjenjuju se na vozila koja nisu sukladna svim odgovarajućim tehničkim specifikacijama za interoperabilnost (u daljnjem tekstu: TSI) kod izdavanja odobrenja za stavljanje na tržište ili proširenja područja uporabe odobrenih vozila namijenjenih za prometovanje na željezničkim prugama Republike Hrvatske.

Članak 4.

1. Vozilo mora biti kompatibilno sa sustavima detekcije vlaka temeljenim na kolosiječnim strujnim krugovima u skladu s normom HRN EN 50238-1 i tehničkom specifikacijom HRS CLC / TS 50238-2.
2. Vozilo mora biti kompatibilno sa sustavima detekcije vlaka temeljenim na brojačima osovina u skladu s normom HRN EN 50238-1 i tehničkom specifikacijom HRS CLC / TS 50238-3.
3. Vozilo mora biti izvedeno u skladu s normom HRN EN 50617-1, dodatkom F, točkom F.1.

Članak 5.

(1) Teretni vagoni sastavljeni od trajno spojenih cjelovitih jedinica (trajno povezani vagoni) ili oni sastavljeni od jedinica međusobno povezanih zajedničkim voznim postrojem (zglobni vagoni) moraju odgovarati uvjetima sukladno objavi UIC 572.

(2) Kotači vozila moraju imati profil vijenca i krug kotrljanja koji odgovaraju profilima S1002 ili 1/40th norme HRN EN 13715. Karakteristike jednodijelnih kotača vozila moraju biti u skladu s normom HRN EN 13262 ili s objavom UIC 812-3.

(3) Kotači putničkih i teretnih vagona moraju imati označenu granicu dozvoljenog trošenja kružnim utorom na vanjskoj čelnoj plohi osim kotača koji na sebi imaju kočne diskove, kotača kod kojih tijelo jest ujedno i kočni disk te kod kotača s navučenim ovojima (bandažama). Vanjski rub kružnog utora određuje zadnju mjeru korištenja kotača.

(4) Izvedba sanduka vozila mora biti takva da može podnijeti dopuštena opterećenja sukladno normi HRN EN 12663 odnosno sukladno objavi UIC 566 za vozila za prijevoz putnika, objavi UIC 617-5 za vučna vozila ili objavi UIC 577 za teretne vagone.

(5) Konstrukcija sanduka vučnih vozila (osim vozila za posebne namjene) i vozila za prijevoz putnika, izgrađenih nakon 1. lipnja 2011. godine mora biti izvedena u skladu s normom HRN EN 15227.

(6) Vozila moraju imati ugrađena okretna postolja koja su proizvedena sukladno normi HRN EN 13749 ili moraju imati ugrađena okretna postolja u skladu s objavama UIC, i to: s objavom UIC 510-3 za teretne vagone, s objavom UIC 515-4 za vučena okretna postolja vozila za prijevoz putnika ili s objavom UIC 615-4 za pogonska okretna postolja.

(7) Na teretni vagon mogu se ugrađivati tipovi okretnih postolja sukladno Tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s podsustavom „željeznička vozila – teretni vagoni“ željezničkog sustava u Europskoj uniji.

(8) Osnovne karakteristike osovinskih sklopova vozila moraju biti u skladu s normom HRN EN 13260 ili u skladu s objavom UIC 813.

(9) Vozilo mora biti opremljeno kotrljajućim osovinskim ležajevima sukladno normi HRN EN 12080.

(10) Osovine osovinskog sklopa za vozila moraju biti u skladu s normom HRN EN 13261 ili u skladu s objavom UIC 811-1.

(11) Kotači vozila moraju biti jednodijelni (monoblok kotač) ili kotači s ovojima (bandažama) te biti navučeni čvrstim razdvojivim spojem na osovinu koji osigurava odvođenje topline i prijenos zakretnog momenta. Ovoj kotača mora biti vezan cijelom površinom čvrstim razdvojivim spojem na tijelo kotača koji osigurava odvodnju topline i prijenos zakretnog momenta. Ovoj kotača mora biti osiguran sigurnosnim prstenom i označen na vanjskoj strani kotača s četiri jednake vatrootporne oznake žute boje, međusobnog razmaka pod kutom 900, radi kontrole zakretanja ovoja.

(12) Željezničko vozilo za brzine veće od 120 km/h mora imati jednodijelne kotače.

Članak 6.

(1) Vozilo koje je moguće slobodno uključiti u vlak, kao i vlak koji je konstrukcijski predefiniran te čini samostalnu prijevoznu jedinicu, u svrhu postojanja sučelja radi povezivanja s drugim jedinicama na svakom čelu mora imati sljedeće elemente:

a) vučni uređaj

b) odbojni uređaj

(2) Vozilo iz stavka 1. ovog članka, koje je opremljeno parom odbojnika i zavojnim vučnim uređajem, pored elemenata iz stavka 1. ovog članka, na čelu mora imati držač za ovješenje zavojnog kvačila vučnog uređaja koji se ne koristi.

(3) Pored elemenata navedenih u stavcima 1. i 2. ovog članka, teretni vagon treba imati najmanje jednu stubu i rukohvat za manevristu na svakom boku sanduka vagona, dok stuba i rukohvat za manevristu putničkog vagona trebaju biti u skladu s objavom UIC 560.

(4) Vozilo za prijevoz putnika i lokomotiva za prijevoz putnika na čelima moraju, pored elemenata navedenih u stavcima 1. i 2. ovog članka, imati i sljedeće elemente:

a) sučelje za povezivanje pneumatskog sustava za napajanje ostalih pneumatskih uređaja (osim kočnih) s drugim jedinicama

i

b) energetsko i komunikacijsko sučelje za povezivanje s drugim jedinicama.

(5) Odbojnici vozila moraju biti sukladni normi HRN EN 15551, a vučni uređaj sukladan normi HRN EN 15566.

(6) Vodoravna simetrala vučne kuke vozila mora se nalaziti na visini između 920 mm i 1045 mm iznad gornjeg ruba tračnica (u daljnjem tekstu: GRT). Nijedan dio zavojnog kvačila teretnog vagona ne smije biti u prostoru koji obuhvaća 140 mm iznad GRT.

(7) Odbojnici vozila moraju imati os u istoj vodoravnoj ravnini na visini od 940 mm do 1065 mm mjereno od GRT.

(8) Vozilo mora na čelu imati slobodan prostor za sigurni rad manevarskog osoblja (bernski prostor) sukladno HRN EN 16116-1.

Članak 7.

Vučno vozilo i drugo vozilo s upravljačnicom moraju biti opremljeni sljedećim uređajima:

a) sirenom – sukladno normi HRN EN 15153-2

b) brzinomjernim uređajem na svakom upravljačkom mjestu s točnošću pokazivanja ± 2%

c) registrirajućim uređajem, s obveznim zapisom brzine i prijeđenog puta, čija točnost registriranja brzine u odnosu na brzinu prikazanu na brzinomjeru ne smije iznositi više od ± 3%, neovisno od promjera kotača

d) kontrolerom na svakom upravljačkom mjestu

e) kočnikom izravne i neizravne kočnice na svakom upravljačkom mjestu

f) slavinom za slučaj opasnosti na svakom upravljačkom mjestu

g) impulsnim budnikom koji je aktivan ako je brzina vožnje veća od 20 km/h ili je prijeđeni put dulji od 100 metara, a koji je zaštićen od nekontroliranog isključenja

h) radiodispečerskim uređajem, kompatibilnim s analognim radio sustavom (RDU) sukladnim s UIC 751-3 ugrađenim na pruzi, koji je utvrđen tehničkim dokumentom Europske agencije za željeznice „Popis CCS sustava razreda B”, ERA/TD/2011-11, i to u slučaju kada vozilo prometuje prugama koje nisu opremljene s GSM-R

i) uređajem za pjeskarenje

j) lokomotiva koja se koristi za vuču vlaka i motorni vlak moraju imati četiri ručne zaustavne papuče za tračnice tipa UIC 60, dok ostala vozila mogu imati dvije ručne zaustavne papuče

k) čistačem tračnica na vučnom vozilu namijenjenom za vožnju brzinom većom od 100 km/h

l) pomoćnim kvačilom za vučna vozila bez zavojnog kvačila

m) uređajem za automatsku zaštitu vlaka (autostop uređaj), kompatibilnim s pružnim sustavom zaštite vlaka razreda B (INDUSI/PZB) ugrađenom na pruzi koji je utvrđen tehničkim dokumentom Europske agencije za željeznice „Popis CCS sustava razreda B”, ERA/TD/2011-11, i to u slučaju kada vozilo prometuje prugama koje nisu opremljene s ETCS i

n) uređajem za vođenje vlaka i kabinsku signalizaciju ako je vozilo namijenjeno za vožnju brzinom većom od 160 km/h, kompatibilan s uređajem na pruzi.

Članak 8.

(1) Vučno vozilo mora biti opremljeno s tri čelne svjetiljke za osvjetljavanje voznog puta i za davanje propisanih signalnih znakova.

(2) Dvije čelne svjetiljke moraju biti postavljene u istoj razini lijevo i desno od vertikalne simetrale vozila, na visini od 1500 mm do 1700 mm iznad GRT, a njihov međusobni razmak ne smije biti manji od 1300 mm, dok treća čelna svjetiljka mora biti smještena na vertikalnoj simetrali iznad horizontalno postavljenih svjetiljki.

(3) Vučno vozilo mora imati dva crvena svjetla za označavanje kraja vlaka.

(4) Boja i intenzitet svjetlosti svjetiljki moraju biti sukladni normi HRN EN 15153-1.

(5) Čelne svjetiljke za osvjetljavanje kolosijeka moraju biti izvedene na način da se u dva stupnja može regulirati jakost svjetla (puno-prigušeno).

(6) Upravljački uređaji za upravljanje svjetlima moraju biti izvedeni na način da se omogući neovisno pojedinačno upravljanje svjetlima kao i upravljanje potrebnim kombinacijama svjetala.

Članak 9.

(1) Izvedba vozila mora biti takva da prilikom kretanja po pruzi dopuštenom brzinom ni u jednoj situaciji ne prekorači ovojnicu dopuštenog kinematičkog profila.

(2) Ograničenje za kinematički profil je referentna ovojnica kinematičkog profila koja odgovara ovojnici kinematičkog profila sukladno objavi UIC 505-1, uključujući inačice istoga za područje od GRT do kote 130 mm u visinu, ovisno o mogućnosti prelaska vozila preko kolosiječnih kočnica i ostalih aktiviranih uređaja za manevriranje i zaustavljanje.

(3) Vozilo s mjerama kinematičkog profila GB sukladno objavi UIC 506 može prometovati na prugama u Republici Hrvatskoj, osim na dionicama pruge za koje je to upravitelj infrastrukture odredio u izvješću o mreži.

(4) Profil vozila također mora ispunjavati uvjete propisane propisom kojim se uređuju tehnički uvjeti kojima moraju udovoljavati željezničke pruge i koji su navedeni u izvješću o mreži.

(5) Vaganje vozila potrebno je obaviti sukladno normi HRN EN 15528.

Članak 10.

Kočnica vozila mora odgovarati UIC kočnom sustavu opisanom u HRN EN 14198.

Članak 11.

(1) Vozilo za prijevoz putnika mora biti opremljeno sljedećim uređajima i opremom:

a) ulazno-izlaznim vratima koja odgovaraju funkcionalnim zahtjevima za zatvaranje i blokadu sukladno objavi UIC 560

b) sanitarnim čvorom (WC, umivaonik)

c) sustavom za grijanje i ventilaciju putničkog prostora, a kod vozila za međunarodni ili prekogranični promet i klimatizaciju putničkog prostora u skladu s objavom UIC 553 i

d) prolaznim vodovima za električno grijanje kod putničkih vagona, u skladu s objavom UIC 552.

(2) Ulazno-izlazna vrata za putnike s automatskim upravljanjem i vrata za putnike s kojima se upravlja iz jednog mjesta moraju biti izvedena na način da ne može doći do uklještenja putnika.

(3) Središnje upravljanje ulazno-izlaznim vratima mora biti izvedeno na način da se svako otvaranje ili zatvaranje prethodno signalizira zvučnim ili svjetlosnim signalom u ulaznim predprostorima za putnike.

(4) Staklene plohe u vozilu moraju biti proizvedene od sigurnosnog stakla.

(5) Vozilo za prijevoz putnika mora imati dostatan broj izlaza u slučaju opasnosti, a prozori u putničkom prostoru predviđeni za izlaz u slučaju opasnosti moraju biti vidljivo i posebno označeni.

(6) Vozilo za prijevoz putnika mora biti opremljeno sustavom električne rasvjete i nužnom rasvjetom.

Članak 12.

(1) Natpisi i oznake na oplati vozila teretnih vagona moraju biti sukladni normi HRN EN 15877-1.

(2) Natpisi i oznake na oplati putničkih vagona, motornih vlakova, lokomotiva i vozila za posebne namjene s vlastitim pogonom moraju biti sukladni normi HRN EN 15877-2.

(3) Vozilo za posebne namjene mora imati dodatne oznake sukladno normi HRN EN 14033-1.

Članak 13.

(1) Iznosi napona i frekvencije na oduzimačima struje elektrovučnih vozila moraju biti u skladu s HRN EN 50163:2007 (točka 4.), a osnovni podaci dani su sljedećim prikazom:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Izmjenični sustav 25 kV, 50 Hz | Istosmjerni sustav 3 kV |
| Najniži povremeni napon u trajanju do 10 minuta | Umin2 | (V) | 17.500 | - |
| Najniži trajni napon | Umin1 | (V) | 19.000 | 2.000 |
| Nazivni napon | Un | (V) | 25.000 | 3.000 |
| Najviši trajni napon | Umax1 | (V) | 27.500 | 3.600 |
| Najviši povremeni napon u trajanju do 5 minuta | Umax2 | (V) | 29.000 | 3.900 |
| Frekvencija napona | f | (Hz) | 49 - 51 | - |

(2) Faktor snage vlaka mora biti u skladu s normom HRN EN 50388:2007 (točka 6.3.), a osnovni podaci dani su sljedećim prikazom:

|  |  |
| --- | --- |
| Trenutna snaga vlaka na oduzimaču struje (MW) | Induktivni faktor snage vlaka (λ) |
| P > 2 | ≥ 0,95 |
| 0 ≤ P ≤ 2 | ≥ 0,85 |

a) Tijekom regenerativnog kočenja faktor snage smije biti niži od iznosa navedenih u prikazu iz ovog stavka sa svrhom održavanja napona u dopuštenim granicama.

b) Izračunati srednji raspoloživi napon na oduzimaču struje mora biti u skladu s normom HRN EN 50388:2007 (točke 8.3. i 8.4.), koristeći kao ulazne podatke za faktor snage iz prikaza iz ovog stavka.

3) Tehnička rješenja postojeće kontaktne mreže izrađena su prema slobodnom profilu s visinom slobodnog prostora za prolazak željezničkih vozila koja iznosi 4.800 mm iznad GRT-a.

a) Za bočne dijelove iznad visine od 4.800 mm iznad GRT-a, odnosno u prostoru oduzimača struje, minimalni profil određen je temeljem zaštitnog razmaka od 0,10 m i dimenzija najvećeg kinematičkog profila prema objavi UIC 505-1.

b) Električni profil oduzimača struje određen je prema objavi UIC 606-1.

c) Profili glave oduzimača struje za kontaktne mreže 25R160 i 3R120 prikazani su u prilogu 1.

d) Profil glave te kinematički profil glave oduzimača struje za kontaktnu mrežu izmjeničnog sustava 25 kV, 50 Hz, koji odgovara Tehničkim specifikacijama za interoperabilnost prikazani su u prilogu 2.

4) Osnovne karakteristike oduzimača struje za postojeće kontaktne mreže dane su sljedećim prikazom:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Izmjenični sustav 25 kV, 50 Hz | Istosmjerni sustav 3 kV |
| Visina kontaktnog vodiča (najveća/nazivna/najmanja) | (mm) | 6.200/5.500/5.000 | 6.000/5.350/4.950 |
| Širina oduzimača struje | (mm) | 1.600 | 1.450 |
| Najmanja duljina klizne letve | (mm) | 800 | 900 |
| Statička kontaktna sila Fs | (N) | 60 - 90 | 80 – 120 |
| Najveća dopuštena aerodinam. kontaktna sila Fa | (N) | 70 |  |
| Najveća dopuštena brzina | (km/h) | 160 | 120 |
| Najveća struja po oduzimaču u mirovanju | (A) | 80 | 200 |

5) Materijal kontaktne letvice oduzimača struje mora biti:

a) čisti ugljik, za primjenu na kontaktnoj mreži izmjeničnog sustava

b) čisti ugljik ili metalizirani ugljik, za primjenu na kontaktnoj mreži istosmjernog sustava

c) materijal u skladu s HRN EN 50367:2008, točka 6.2., za brzine vožnje brzine veće od 160 km/h.

Članak 14.

Upravljačnica vozila mora biti opremljena sa sljedećom opremom:

a) grijačima čelnih stakala

b) brisačima čelnih stakala s uređajem za pranje stakla

c) uređajima za ventilaciju i grijanje ili klimatizaciju upravljačnice

d) dva sjedala u upravljačnici, od kojih je sjedalo na upravljačkom mjestu s mogućnošću zakretanja i

e) opremom čelnog stakla za zaštitu od sunca.

Članak 15.

Upravljačnica vozila i njeni dijelovi moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

a) posada upravljačnice mora imati mogućnost sprječavanja pristupa neovlaštenim osobama a izlaz iz upravljačnice mora biti moguć i kada su mjere sprječavanja primijenjene

b) stube i rukohvati moraju omogućiti siguran pristup upravljačnici, pri čemu stube ne smiju imati oštre bridove a rukohvati moraju biti okruglog presjeka

c) mora biti osiguran izlaz u slučaju opasnosti za posadu

d) dimenzije i položaj čelnog stakla moraju omogućiti strojovođi vidljivost iz sjedećeg i stajaćeg položaja

e) funkcionalni zahtjevi čelnog stakla koji se odnose na optička svojstva i mehaničke značajke moraju biti u skladu s HRN EN 15152

f) upravljački pult mora biti izveden tako da se strojovođi omogući nesmetan pristup svim uređajima, prekidačima i komandama u sjedećem položaju

g) sjedalo strojovođe mora biti izvedeno ergonomski i mora omogućiti dosezanje upravljačkog pulta i optimalnu vidljivost te ne smije predstavljati prepreku u slučaju opasnosti

h) pod mora biti izveden od neklizajuće podloge

i) najveća dozvoljena buka u upravljačnici može iznositi 95 dB kod aktiviranja sirene vozila, a 85 dB pri najvećoj brzini vozila

j) rasvjeta upravljačnice mora biti takva da osvjetljenje na razini upravljačkog pulta bude slabije od mjesta za čitanje, a jače od ostalog općeg osvjetljenja

k) uređaji za upravljanje vožnjom, kočenjem i brzinom, analogni instrumenti za mjerenje električnih veličina, upozoravajući indikatori, ostali instrumenti, ekrani, kamere i uređaji za prikaz vožnje moraju biti odgovarajuće osvijetljeni, dok analogni instrumenti i indikatori moraju imati i regulaciju intenziteta rasvjete

l) uređaji, prekidači i komande upravljačkog pulta, kao i svi drugi uređaji, indikatori i instrumenti povezani s radom u upravljačnici moraju biti odgovarajuće označeni natpisima na hrvatskom jeziku i

m) posebno moraju biti naznačeni podaci: najveća brzina vučnog vozila, najveći broj osoba dozvoljen u upravljačnici, oznaka za stranu vozila, mjesto smještaja opreme.

Članak 16.

Vozilo mora biti građeno i opremljeno na način, da su nastanak i širenje vatre i dima u slučaju požara otežani, dok vozilo za prijevoz putnika mora biti u skladu s objavom UIC 564-2.

III. TEHNIČKI UVJETI ZA VOZILA SUKLADNA S TEHNIČKIM SPECIFIKACIJAMA ZA INTEROPERABILNOST

Članak 17.

Ovi tehnički uvjeti primjenjuju se na vozila koja su sukladna svim odgovarajućim TSI kod izdavanja odobrenja za stavljanje na tržište ili proširenja područja uporabe odobrenih vozila namijenjenih za prometovanje na željezničkim prugama Republike Hrvatske.

Članak 18.

1. Vozilo mora biti kompatibilno sa sustavima detekcije vlaka temeljenim na kolosiječnim strujnim krugovima u skladu s normom HRN EN 50238-1 i tehničkom specifikacijom HRS CLC / TS 50238-2.
2. Vozilo mora biti kompatibilno sa sustavima detekcije vlaka temeljenim na brojačima osovina u skladu s normom HRN EN 50238-1 i tehničkom specifikacijom HRS CLC / TS 50238-3.
3. Vozilo mora biti izvedeno u skladu s normom HRN EN 50617-1, dodatkom F, točkom F.1

Članak 19.

Vučno vozilo i drugo vozilo s upravljačnicom moraju biti opremljeni sljedećim uređajima:

1. uređajem za automatsku zaštitu vlaka (autostop uređaj), kompatibilnim s pružnim sustavom zaštite vlaka razreda B (INDUSI/PZB) ugrađenom na pruzi koji je utvrđen tehničkim dokumentom Europske agencije za željeznice „Popis CCS sustava razreda B”, ERA/TD/2011-11, i to u slučaju kada vozilo prometuje prugama koje nisu opremljene s ETCS
2. radiodispečerskim uređajem, kompatibilnim s analognim radio sustavom (RDU) sukladnim s UIC 751-3 ugrađenim na pruzi, koji je utvrđen tehničkim dokumentom Europske agencije za željeznice „Popis CCS sustava razreda B”, ERA/TD/2011-11, i to u slučaju kada vozilo prometuje prugama koje nisu opremljene s GSM-R
3. uređajem za pjeskarenje.

IV. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 26.

(1) Za željeznička vozila koja su puštena u promet od strane nadležnog tijela ili pravne osobe s javnim ovlastima prije 26. travnja 2007. godine i vode se u evidencijama željezničkih vozila na području Republike Hrvatske, smatra se da imaju propisano odobrenje za uporabu.

(2) Danom stupanja na snagu ovog Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o željezničkim vozilima („Narodne novine“, broj 121/15).

(3) Postupci započeti prema odredbama propisa iz stavka 2. ovog članka dovršit će se prema odredbama tih propisa.

Članak 27.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Narodnim novinama“.

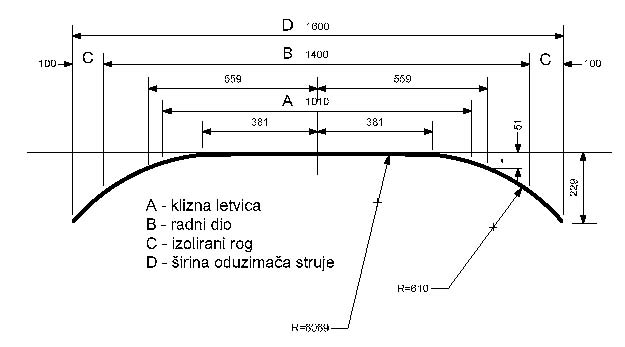
Klasa:

Urbroj:

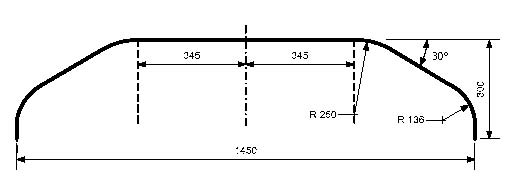
Zagreb,

PRILOG 1

PROFIL GLAVE ODUZIMAČA STRUJE ZA KONTAKTNU MREŽU 25R160

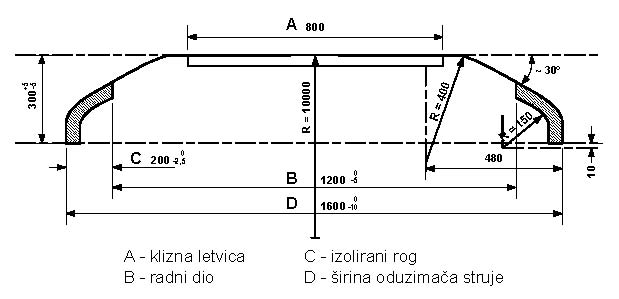


PROFIL GLAVE ODUZIMAČA STRUJE ZA KONTAKTNU MREŽU 3R120



PRILOG 2.

PROFIL GLAVE ODUZIMAČA STRUJE ZA KONTAKTNU MREŽU IZMJENIČNOG SUSTAVA 25 kV, 50 Hz



KINEMATIČKI PROFIL GLAVE ODUZIMAČA STRUJE ZA KONTAKTNU MREŽU IZMJENIČNOG SUSTAVA 25 kV, 50 Hz

(prema HRN EN 50367:2006)

