**MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE**

Na temelju članka 93. stavka 5. Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (“Narodne novine“, broj 63/20), ministar mora, prometa i infrastrukture donosi

**PRAVILNIK**

**O UVJETIMA ZA PRIJEVOZ IZVANREDNIH POŠILJAKA U ŽELJEZNIČKOM PROMETU**

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

(1) Ovim Pravilnikom uređuju se način i uvjeti prijevoza izvanrednih pošiljaka koje mogu prometovati uz odobrenje upravitelja infrastrukture i u skladu s posebnim uvjetima upravitelja infrastrukture.

(2) Ovaj Pravilnik sadrži sljedeće priloge koji su sastavni dio ovoga Pravilnika:

a) Prilog 1.: Obrazac zahtjeva za prijevoz izvanredne pošiljke

b) Prilog 2.: Listić za izvanredne pošiljke

c) Prilog 3.: Listić za označavanje kritične točke

d) Prilog 4.: Dodatak za vodoravni luk i pravac za unutarnje točke

e) Prilog 5.: Dodatak za vodoravni luk i pravac za vanjske točke i

f) Prilog 6.: Utjecaj udaljenosti osovina u okretnom postolju na dodatak za vodoravni luk.

Članak 2.

(1) Izvanredne pošiljke smiju se prevoziti samo prema odobrenim posebnim uvjetima prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom, uz poštivanje zadanih ograničenja.

(2) Posebne uvjete prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom i ograničenja za prijevoz izvanrednih pošiljaka u unutarnjem i međunarodnom prometu, ovisno o svojstvima izvanredne pošiljke i željezničke pruge na kojoj se ona prevozi, određuje upravitelj infrastrukture za željezničke pruge kojima upravlja, na temelju odredbi ovoga Pravilnika.

Članak 3.

(1) Pojedini pojmovi u smislu ovoga Pravilnika imaju sljedeće značenje:

1. *pošiljka* je tovareno ili prazno vozilo koje se prevozi na vlastitim kotačima, osim vučnih vozila s uključenim vlastitim pogonom

2. *slobodni profil* je ograničeni prostor u poprečnom presjeku željezničke pruge odnosno kolosijeka okomitom na uzdužnu os kolosijeka i ravninu kolosijeka položenu na gornje rubove voznih tračnica, čija os prolazi sredinom kolosijeka, a koji mora biti slobodan za prolaz željezničkih vozila

3. *teretni profil* je profil vozila koji predstavlja ograničeni prostor u poprečnom presjeku pruge odnosno kolosijeka, okomitom na uzdužnu os kolosijeka i ravninu kolosijeka položenu na gornje rubove voznih tračnica, čija os prolazi sredinom kolosijeka, a koji prazno ili natovareno željezničko vozilo u mirovanju (statički profil) ili u pokretu (kinematički profil) ne smije prijeći niti jednim svojim dijelom

4. *vozilo* je željezničko vozilo, s vlastitim pogonom ili bez njega, sposobno kretati se željezničkom prugom na kotačima, a sastoji se od jednog ili više strukturnih i funkcionalnih podsustava ili njihovih dijelova

(2) Ostali pojmovi koji se koriste u ovom Pravilniku imaju značenja utvrđena propisom kojim se uređuje područje željeznice te propisom kojim se uređuje područje sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava ili se objašnjavaju kod njihovog prvog spominjanja u ovom Pravilniku.

(3) Izrazi koji se koriste u ovom Pravilniku, a imaju rodno značenje, koriste se neutralno i odnose se jednako na muški i ženski rod.

II. IZVANREDNA POŠILJKA

Članak 4.

Izvanredna pošiljka je pošiljka koja na određenoj željezničkoj pruzi na kojoj se prevozi ili koristi, prekoračuje teretni profil i/ili dopuštenu masu po osovini i/ili dopuštenu masu po metru dužnom i/ili svojim konstrukcijskim, tehničkim ili drugim svojstvima ne udovoljava propisanim uvjetima, kao i pošiljka koja iz nekoga drugog razloga zahtijeva posebne prometno-tehničke uvjete prijevoza.

Članak 5.

Izvanrednim pošiljkama smatraju se:

a) tereti koji prekoračuju teretni profil na prijevoznom putu odnosno na dijelu prijevoznoga puta

b) tereti koji nisu osigurani prema smjernicama koje propisuje Međunarodna željeznička unija (UIC) i tereti kod kojih ne postoji jednako vrijedan drugi način osiguravanja

c) krute teretne jedinice tovarene na više od jednog vagona s okretnim postoljima odnosno okretnim kliznim postoljima

d) savitljive teretne jedinice tovarene na više od dva vagona bez okretnih postolja

e) pošiljke koje na cijelome prijevoznom putu, na jednome dijelu prijevoznoga puta ili na više dijelova prijevoznoga puta, prekoračuju dopuštenu masu vozila po osovini i/ili po dužnom metru za više od 2% vlastite mase (tare) vozila

f) vozila koja su natovarena preko dozvoljene granice tovarenja

g) vozila koja se na dijelu prijevoznog puta prevoze trajektom, a ne mogu sigurno prelaziti najveći okomiti nagibni kut prijelaznice na trajektu

h) tovarena ili prazna vozila koja nemaju oznaku da je njihov prijevoz dopušten ili ograničeno dopušten

i) tovareni vagoni s više od tri osovine po okretnom postolju

j) teretne jedinice koje se bez pretovara ne mogu prevesti do odredišnoga kolodvora, a masa im je veća od 25 t ili utovarene na vagone sa spuštenim podom

k) vagoni kod kojih je prekoračen rok revizije s obzirom na važenje rastera o održavanju vagona

l) prazni i natovareni vagoni kojima je istekao rok redovitog održavanja upisan u raster održavanja vozila i kod kojih su utvrđene neispravnosti i nedostaci koji za posljedicu imaju ograničenje brzine i

m) sve druge pošiljke koje moraju biti prevezene prema posebnim prometno-tehničkim uvjetima za sigurno odvijanje i upravljanje prometom.

III. OPĆI UVJETI ZA PRIJEVOZ IZVANREDNIH POŠILJAKA

*Odobrenje za prijevoz izvanredne pošiljke*

Članak 6.

(1) Za prijevoz izvanredne pošiljke u unutarnjem prijevozu, upravitelj infrastrukture u Republici Hrvatskoj izdaje pisano odobrenje za prijevoz izvanredne pošiljke željezničkom prijevozniku, a u međunarodnom prometu pisana odobrenja izdaju nadležni upravitelji infrastrukture.

(2) Odobrenje za prijevoz izvanredne pošiljke izdaje se s rokom važenja ne kraćim od vremena potrebnoga za prijevoz.

(3) Za više istovrsnih izvanrednih pošiljaka, koje se prevoze na istom prijevoznom putu i pod istim prijevoznim uvjetima, odobrenje se može izdati s rokom važenja najkasnije do 31. siječnja sljedeće kalendarske godine.

(4) Izdano odobrenje može biti opozvano ili promijenjeno ako na prijevoznom putu dođe do promjene prijevoznih uvjeta.

(5) U slučaju nemogućnosti izvršenja prijevoza u roku važenja izdanoga odobrenja, željeznički prijevoznik mora obnoviti zahtjev ili zatražiti produljenje roka važenja odobrenja.

*Podnošenje zahtjeva za prijevoz izvanredne pošiljke*

Članak 7.

(1) Podnositelj zahtjeva upravitelju infrastrukture podnosi pisani zahtjev za prijevoz izvanredne pošiljke iz Priloga 1. ovoga Pravilnika.

(2) Uz pisani zahtjev za prijevoz izvanredne pošiljke iz stavka 1. ovoga članka, ovisno o vrsti, obliku i načinu prijevoza, podnositelj zahtjeva navodi podatke i prilaže odgovarajuće priloge u skladu s odredbama članaka 8., 9., 10. i 11. ovoga Pravilnika.

*Zahtjev za prijevoz izvanredne pošiljke koja prekoračuje teretni profil*

Članak 8.

(1) U zahtjevu za prijevoz izvanredne pošiljke koja prekoračuje teretni profil, podnositelj zahtjeva navodi:

a) naziv i adresu

b) planirani datum otpreme pošiljke

c) otpremni i odredišni kolodvor, planirani prijevozni put

d) nazivi željezničkih prijevoznika u međunarodnom prometu

c) vrstu i seriju vozila

e) masu (tara) vozila (t)

f) dužina vozila preko odbojnika (mm)

g) masu vozila po metru dužnom (t/m)

h) broj osovina i masu vozila po osovini (t/os)

i) razmak između krajnjih osovina ili razmak između svornjaka okretnih postolja (mm)

j) razmak između osovina unutar okretnoga postolja (mm)

k) podatke o vrsti tereta s grafičkim prikazima u odgovarajućem mjerilu (u tlocrtu, pogledu i mjerodavnim uzdužnim i poprečnim presjecima koji obuhvaćaju kritična mjesta na kojima je prekoračen teretni profil) na kojima su naznačene sve potrebne mjere

l) masu tereta (t) i

m) težište tereta ili težište svakoga dijela tereta, ako se teretna jedinica sastoji od više dijelova.

(2) Ukoliko upravitelj infrastrukture zatraži, podnositelj zahtjeva upravitelju infrastrukture dostavlja i druge podatke ili dokumente koji se odnose na izvanrednu pošiljku.

*Zahtjev za prijevoz izvanredne pošiljke vozila na vlastitim kotačima*

Članak 9.

(1) U zahtjevu za prijevoz izvanredne pošiljke vozila na vlastitim kotačima, podnositelj zahtjeva navodi:

a) naziv i adresu

b) planirani datum otpreme pošiljke

c) otpremni i odredišni kolodvor, planirani prijevozni put

d) vrstu vozila i njegovu seriju

e) masu vozila (t)

f) dužina vozila preko odbojnika (mm)

g) masu vozila po metru dužnom (t/m)

h) broj osovina i masu vozila po osovini (t/os)

i) razmak između krajnjih osovina ili razmak između svornjaka okretnih postolja (mm)

j) razmak između osovina unutar okretnoga postolja (mm)

k) najveće dopuštene brzine (km/h) pri vožnji u pravac i pri vožnji u skretanje za namjeravani način vožnje

l) grafičke prikaze u odgovarajućem mjerilu (u tlocrtu, pogledu i mjerodavnim uzdužnim i poprečnim presjecima koji obuhvaćaju kritična mjesta na kojima je teretni profil) na kojima su naznačene sve potrebne mjere i

m) podatke o vrsti i tehničkom stanju kočnica.

(2) Ukoliko upravitelj infrastrukture to od njega zatraži, podnositelj zahtjeva upravitelju infrastrukture dostavlja i druge podatke ili dokumente koji se odnose na izvanrednu pošiljku.

*Zahtjev za prijevoz izvanredne pošiljke koja prekoračuje najveću dopuštenu masu vozila*

Članak 10.

(1) U zahtjevu za prijevoz izvanredne pošiljke koja prekoračuje dopuštenu masu vozila po osovini i/ili metru dužnom, podnositelj zahtjeva navodi:

a) naziv i adresu

b) planirani datum otpreme pošiljke

c) otpremni i odredišni kolodvor, planirani prijevozni put

d) utovarno i istovarno mjesto s naznakom industrijskog ili manipulativnog kolosijeka, uz posebnu naznaku ako pri utovaru ili istovaru na elektrificiranim kolosijecima kontaktna mreža može stvarati smetnje

e) vrstu vozila i njegovu seriju

f) masu vozila (t)

g) dužina vozila preko odbojnika (mm)

h) masu vozila po metru dužnom (t/m)

i) broj osovina i masu vozila po osovini (t/os)

j) razmak između krajnjih osovina ili razmak između svornjaka okretnih postolja (mm)

k) razmak između osovina unutar okretnoga postolja (mm) i

l) masu tereta (t).

(2) Ukoliko upravitelj infrastrukture zatraži, podnositelj zahtjeva upravitelju infrastrukture dostavlja i druge podatke ili dokumente koji se odnose na izvanrednu pošiljku.

*Zahtjev za prijevoz drugih izvanrednih pošiljaka*

Članak 11.

(1) U zahtjevu za prijevoz drugih izvanrednih pošiljaka, podnositelj zahtjeva navodi:

a) naziv i adresu

b) planirani datum otpreme pošiljke

c) otpremni i odredišni kolodvor, planirani prijevozni put

d) utovarno i istovarno mjesto s naznakom industrijskog ili manipulativnog kolosijeka, uz posebnu naznaku ako pri utovaru ili istovaru na elektrificiranim kolosijecima kontaktna mreža može stvarati smetnje

e) vrstu vozila i njegovu seriju

f) masu vozila (t)

g) dužina vozila preko odbojnika (mm)

h) masu vozila po metru dužnom (t/m)

i) broj osovina i masu vozila po osovini (t/os)

j) razmak između krajnjih osovina ili razmak između svornjaka okretnih postolja (mm)

k) razmak između osovina unutar okretnoga postolja (mm) i

l) masu tereta (t).

(2) Ukoliko upravitelj infrastrukture zatraži, podnositelj zahtjeva upravitelju infrastrukture dostavlja i druge podatke ili dokumente koji se odnose na izvanrednu pošiljku.

*Evidencija izvanrednih pošiljaka*

Članak 12.

(1) Upravitelj infrastrukture vodi evidenciju za svako izdano odobrenje za prijevoz izvanrednih pošiljaka.

(2) Evidencija prijevoza izvanrednih pošiljaka sadržava broj odobrenja, datum prijama zahtjeva za određivanje uvjeta prijevoza, naziv podnositelja zahtjeva, otpremni i odredišni kolodvor, datum izdavanja odobrenja i datum završetka prijevoza.

(3) Svi kolodvori na prijevoznom putu vode evidenciju dobivenih prijevoznih uvjeta za prijevoz izvanredne pošiljke.

*Određivanje mogućnosti i uvjeta za prijevoz izvanredne pošiljke*

Članak 13.

Nakon što primi zahtjev za prijevoz izvanredne pošiljke, upravitelj infrastrukture ispituje mogućnosti prijevoza i odrediti posebne uvjete prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom.

*Odobravanje ili odbijanje prijevoza izvanredne pošiljke*

Članak 14.

(1) Ako upravitelj infrastrukture odobri prijevoz izvanredne pošiljke, tada o tome obavješćuje podnositelja zahtjeva i pisano navodi posebne uvjete prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom i ograničenja za prijevoz izvanredne pošiljke.

(2) Ako upravitelj infrastrukture izvanrednu pošiljku ne može preuzeti na prijevoz zbog tehničkih, prometnih ili sigurnosnih razloga, tada o tome obavješćuje podnositelja zahtjeva uz pisano obrazloženje.

(3) Na podneseni zahtjev za prijevoz izvanredne pošiljke upravitelj infrastrukture odgovara u najkraćem mogućem roku, a najkasnije u roku od 14 dana od dana zaprimanja zahtjeva.

*Izdavanje pisanoga odobrenja za prijevoz izvanredne pošiljke*

Članak 15.

Upravitelj infrastrukture u pisanom odobrenju za prijevoz izvanredne pošiljke navodi sve uvjete pod kojima će se izvanredna pošiljka prevoziti na željezničkim prugama kojima upravlja.

*Uvjeti koje željeznički prijevoznik mora ispuniti prije prijevoza izvanredne pošiljke*

Članak 16.

Izvanredna pošiljka smije biti prevezena ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

a) zahtjev za prijevoz izvanredne pošiljke je odobren

b) izvanredna pošiljka odgovara uvjetima koje je propisao upravitelj infrastrukture

c) vozilo na kojem se prevozi izvanredna pošiljka ima odgovarajuće konstruktivne elemente koji omogućuju siguran prijevoz izvanredne pošiljke

d) mjere (dužina, širina i visina), masa i težište izvanredne pošiljke odgovaraju tvrdnjama i crtežima priloženima zahtjevu za prijevoz

e) vagon i teretni list označeni su listićem za označavanje izvanredne pošiljke iz Priloga 2. ovoga Pravilnika

f) kritična točka na izvanrednoj pošiljci označena je listićem za označavanje kritične točke iz Priloga 3. ovoga Pravilnika, u slučaju kada je njezin položaj uvjetovan smjerom vožnje

g) onda kada je praćenje obvezno i/ili ugovoreno, moraju biti osigurani pratitelji, te da su oni spremni pridržavati se uputa mjerodavnoga osoblja upravitelja infrastrukture

h) pratitelji izvanredne pošiljke upoznati su sa sigurnosnim mjerama kojih se moraju pridržavati tijekom prijevoza

i) uzemljiti izvanrednu pošiljku koja treba biti prevezena na elektrificiranim prugama, ukoliko je potrebno

j) natovareni predmeti moraju biti učvršćeni tako da se ne mogu pomicati čak ni pod utjecajem udara i drugih kretanja neizbježnih pri normalnim prijevoznim uvjetima, a o provjeri tih uvjeta za osobito teške terete, ili za terete koji se prevoze zakvačeni na nosače posebnih vagona, željeznički prijevoznik upravitelju infrastrukture mora proslijediti sve podatke i odgovarajuće skice o natovarenom teretu i pisanu izjavu da je učvršćivanje obavljeno na siguran način i

k) izvanredna pošiljka na prijevoz treba biti predana pravovremeno, kako bi do odredišnog kolodvora mogla biti prevezena u roku propisanom u prijevoznim uvjetima.

IV. POSEBNI UVJETI PRIJEVOZA ZA SIGURNO ODVIJANJE I UPRAVLJANJE PROMETOM

*Određivanje posebnih uvjeta prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom i zaštitnih mjera pri prijevozu izvanrednih pošiljaka*

Članak 17.

Pri prijevozu svake izvanredne pošiljke upravitelj infrastrukture mora odrediti odgovarajuće posebne uvjete prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom, a po potrebi i odgovarajuća ograničenja te prometne i tehničke zaštitne mjere.

 *Praćenje izvanredne pošiljke*

Članak 18.

(1) Upravitelj infrastrukture određuje mora li izvanredna pošiljka tijekom prijevoza biti praćena.

(2) Ukoliko izvanredna pošiljka tijekom prijevoza mora biti praćena, u posebnim uvjetima prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom prometa navodi se tko će istu pratiti.

(3) Pratitelj izvanredne pošiljke mora biti upoznat sa sigurnosnim mjerama kojih se mora pridržavati.

(4) Izvanrednu pošiljku, koja mora biti praćena zbog davanja uputa i/ili zbog obavljanja nadzora i posluživanja pri prijevozu, mora pratiti mjerodavna stručna osoba upravitelja infrastrukture i/ili pratitelj kojega odredi željeznički prijevoznik.

(5) Ako tijekom praćenja izvanredne pošiljke iz stavka 4. ovoga članka mjerodavna stručna osoba upravitelja infrastrukture utvrdi da je posebne uvjete prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom prometa potrebno djelomično izmijeniti u smislu povećanja sigurnosti prometa, tada je mjerodavna stručna osoba ovlaštena učiniti te izmjene.

*Pregled izvanredne pošiljke i preuzimanje na prijevoz*

Članak 19.

Upravitelj infrastrukture može odrediti da pri pregledu izvanredne pošiljke prije prijevoza sudjeluje i ovlašteno stručno osoblje upravitelja infrastrukture.

*Otprema vlakova s izvanrednom pošiljkom*

Članak 20.

(1) Upravitelj infrastrukture prije otpreme vlaka s izvanrednom pošiljkom obavještava službeno osoblje upravitelja infrastrukture na prijevoznom putu o prijevozu izvanredne pošiljke, uz navođenje broja odobrenja.

(2) Planiranje, objavljivanje, nadzor i praćenje prijevoza izvanredne pošiljke, postupak otpreme i prijevoza izvanredne pošiljke te izdavanja i primopredaje dokumenata, upravitelj infrastrukture detaljnije uređuje internim aktom.

V. PROPISIVANJE UVJETA ZA PRIJEVOZ IZVANREDNIH POŠILJAKA

*Izračun i utvrđivanje prostora potrebnog za prijevoz izvanrednih pošiljaka*

Članak 21.

Jedinstveni način izračuna i utvrđivanja prostora potrebnog za prijevoz izvanrednih pošiljaka na željezničkim prugama u Republici Hrvatskoj uključuje određivanje:

a) kritičnih točaka teretnog profila

b) potrebne poprečne udaljenosti i potrebne udaljenosti po visini za prijevoz izvanredne pošiljke i

c) raspoložive udaljenosti za prijevoz izvanredne pošiljke.

*Kritične točke prekoračivanja teretnog profila*

Članak 22.

(1) Kritične točke prekoračivanja teretnog profila su točke koje prekoračuju statički profil na određenim željezničkim prugama ili dijelovima željezničkih pruga na prijevoznom putu.

(2) Položaj kritične točke određuje se kao:

a) udaljenost kritične točke od ravnine koja prolazi kroz uzdužnu os vozila i okomita je na ravninu kolosijeka koja prolazi gornjim rubovima tračnica

b) udaljenost kritične točke od gornjega ruba tračnice i

c) udaljenost kritične točke od osovine vozila prema sredini ili kraju vozila.

*Potrebne udaljenosti za prijevoz izvanredne pošiljke*

Članak 23.

(1) Potrebna poprečna udaljenost i potrebna udaljenost po visini su izračunate vrijednosti mjerodavne za utvrđivanje prostora potrebnog za prijevoz izvanredne pošiljke.

(2) Potrebna poprečna udaljenost je zbroj:

a) udaljenosti kritične točke od ravnine koja prolazi kroz uzdužnu os vozila i okomita je na ravninu kolosijeka koja prolazi gornjim rubovima tračnica

b) dodatka za vodoravni luk i pravac i

c) dodatka za nepravilnosti u kolosijeku.

(3) Dodaci za vodoravni luk i pravac te za nepravilnosti u kolosijeku računaju se prema odredbama članaka 25. i 26. ovoga Pravilnika.

(4) Potrebna udaljenost po visini je zbroj visine kritične točke iznad gornjega ruba tračnice i odgovarajuće vrijednosti uspravnih udaljenosti okomitih na ravninu kolosijeka iz tablice u članku 26. ovoga Pravilnika.

*Raspoložive udaljenosti za prijevoz izvanredne pošiljke*

Članak 24.

(1) Raspoložive udaljenosti su granične udaljenosti o kojima ovise mogućnost i uvjeti za prijevoz izvanredne pošiljke, a koje omogućuje željeznička pruga s objektima, postrojenjima i opremom.

(2) Upravitelj infrastrukture, za željezničke pruge za koje je nadležan, utvrđuje vrijednosti raspoloživih udaljenosti na temelju mjerenja ili na temelju već poznatog položaja objekata, postrojenja i opreme.

(3) Izvanredna pošiljka na željezničkim prugama odnosno dijelovima željezničkih pruga smije se prevoziti samo onda ako su raspoložive udaljenosti iz stavka 1. ovoga članka veće od izračunatih potrebnih udaljenosti za prijevoz izvanredne pošiljke iz članka 23. ovoga Pravilnika.

*Određivanje dodatka za vodoravni luk i pravac*

Članak 25.

(1) Na slici prikazana je izvanredna pošiljka s kritičnim točkama i udaljenostima, gdje su:

A, B, C i D – kritične točke

bi – udaljenosti kritičnih točaka od ravnine koja prolazi kroz uzdužnu os vozila i okomita je na ravninu kolosijeka koja prolazi gornjim rubovima tračnica

hi – visine kritičnih točaka iznad gornjega ruba tračnice (GRT)

nui – udaljenost kritične točke od svornjaka okretnog postolja odnosno od osovine kod dvoosovinskoga vagona prema sredini vagona (unutarnje točke)

nvi – udaljenost kritične točke od svornjaka okretnoga postolja odnosno od osovine kod dvoosovinskoga vagona prema kraju vagona (vanjske točke)

a – razmak između svornjaka okretnih postolja odnosno osovina kod dvoosovinskog vagona i

p – razmak između osovina u okretnom postolju.

Indeks *i* uz veličine *b*, *h*, *nu* i *nv* označava redni broj izmjerene vrijednosti te veličine za kritičnu točku.

(2) Dodaci za vodoravni luk i pravac određuju se u skladu s Prilozima 4., 5. i 6. ovoga Pravilnika.



 Izvanredna pošiljka s kritičnim točkama i udaljenostima

*Određivanje dodatka za nepravilnosti u kolosijeku*

Članak 26.

(1) Dodatak za nepravilnosti u kolosijeku sadrži:

a) dodatak uslijed nepravilnosti u kolosijeku

b) oscilacije izvanredne pošiljke i

c) sigurnosni razmak između izvanredne pošiljke i fizičke zapreke.

(2) Dodatkom za nepravilnosti u kolosijeku obuhvaćeni su svi dodaci koji nisu sadržani u dodatku za vodoravni luk i pravac. U tablici prikazane su granične vrijednosti tog dodatka ovisno o brzini kojom se izvanredna pošiljka prevozi te o visini njezinih kritičnih točaka iznad gornjega ruba tračnice.

(3) Vrijednosti za potrebne dodatke iz ovoga članka odnose se na udaljenost između izvanredne pošiljke i fizičke zapreke. Iznimno od odredbe ovoga stavka, udaljenost između izvanredne pošiljke i točaka kontaktne mreže pod naponom, propisana je u člancima 39. i 40. ovoga Pravilnika.

(4) U iznimnim slučajevima koji se odnose na stanje željezničke infrastrukture upravitelj infrastrukture može smanjiti vrijednosti iz tablice.

(5) Brzina kojom se izvanrednu pošiljku smije prevoziti na željezničkim prugama odnosno dijelovima željezničkih pruga ovisi o raspoloživoj udaljenosti koja mora biti veća od potrebne udaljenosti i o visini kritične točke iznad gornjeg ruba tračnice.

*Tablica*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Brzina vožnje** | **Vodoravne udaljenosti usporedne s ravninom kolosijeka** $\left[m\right]$ | **Usporedne udaljenosti okomite za ravninu kolosijeka** $\left[m\right]$ |
| **h < 1.2** | **1.2 < h < 3.8** | **h > 3.8** |
| $$v\_{max}=80 km/h$$ | 0.07 | $$0.16-0.032 (3.80-h)$$ | $$0.16\* \frac{h}{3.8}$$ | 0.075 |
| $$v=30 km/h$$ | 0.06 | $$0.12-0.021 (3.80-h)$$ | $$0.12\* \frac{h}{3.8}$$ | 0.06 |
| $$v=10 km/h$$ | 0.05 | $$0.09-0.014 (3.80-h)$$ | $$0.09\* \frac{h}{3.8}$$ | 0.045 |
| v = 5 km/h | 0.04 | $$0.06-0.007 (3.80-h)$$ | $$0.06\* \frac{h}{3.8}$$ | 0.03 |

h – visina kritične točke izvanredne pošiljke iznad gornjeg ruba tračnice.

*Specifičnost prijevoza izvanrednih pošiljaka na dvokolosiječnim željezničkim prugama*

Članak 27.

(1) Za nesmetano odvijanje prometa na susjednom kolosijeku dvokolosiječne željezničke pruge ili na susjednom kolosijeku usporedne željezničke pruge, polovica udaljenosti od osi susjednog kolosijeka mora biti uzeta u iznosu od 1675 mm. Ta polovica širine zamjenjuje fizičku zapreku. Razmak između kolosijeka u tome slučaju mora biti jednak ili veći od zbroja navedene polovice širine i potrebne poprečne udaljenosti izvanredne pošiljke.

(2) Istodoban prijevoz izvanrednih pošiljaka na oba kolosijeka dvokolosiječne željezničke pruge mora biti obavljen prema odredbama članaka 30., 31., 32. i 33. ovoga Pravilnika.

*Pravila za prijevoz izvanrednih pošiljaka na jednokolosiječnim i dvokolosiječnim željezničkim prugama*

Članak 28.

(1) Ovisno o vrsti i mjerama izvanredne pošiljke te o broju kolosijeka na otvorenoj pruzi, propisuju se sljedeća pravila i postupci za prijevoz izvanrednih pošiljaka s obzirom na primijenjene posebne uvjete prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom:

a) Pravilo A za prijevoz izvanrednih pošiljaka na jednokolosiječnim željezničkim prugama pri čemu nema posebnih uvjeta prijevoza

b) Pravilo B za prijevoz izvanrednih pošiljaka na dvokolosiječnim željezničkim prugama i usporednim željezničkim prugama pri čemu je dopušteno mimoilaženje s izvanrednim pošiljkama

c) Pravilo C za prijevoz izvanrednih pošiljaka na dvokolosiječnim željezničkim prugama i usporednim željezničkim prugama pri čemu je zabranjeno mimoilaženje s izvanrednim pošiljkama

d) Pravilo D za prijevoz izvanrednih pošiljaka na dvokolosiječnim željezničkim prugama i usporednim željezničkim prugama pri čemu je zabranjeno mimoilaženje sa svim vlakovima i

e) Pravilo E za prijevoz izvanrednih pošiljaka na svim željezničkim prugama pri čemu je prijevoz dopušten uz posebno određene uvjete.

*Pravilo A za prijevoz izvanrednih pošiljaka*

Članak 29.

Pravilo A odnosi se na prijevoz izvanrednih pošiljaka na jednokolosiječnim željezničkim prugama bez dopunskih posebnih uvjeta prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom.

*Pravilo B za prijevoz izvanrednih pošiljaka*

Članak 30.

(1) Pravilo B odnosi se na prijevoz izvanrednih pošiljaka na dvokolosiječnim željezničkim prugama i usporednim željezničkim prugama, ako je na otvorenoj pruzi dopušteno mimoilaženje s vlakovima koji na susjednom kolosijeku prevoze izvanredne pošiljke koje su također u skladu s pravilom B.

(2) Pravilo B primjenjuje se na prijevoz izvanredne pošiljke kada na dvokolosiječnim i usporednim prugama potrebna udaljenost izvanredne pošiljke od osi kolosijeka na strani prema susjednom kolosijeku:

a) pri osnom razmaku između kolosijeka od 3500 mm poprečno ne prelazi 1675 mm

b) pri osnom razmaku između kolosijeka od 3600 mm poprečno ne prelazi 1725 mm

c) pri osnom razmaku između kolosijeka od 3800 mm poprečno ne prelazi 1825 mm

d) pri osnom razmaku između kolosijeka od 3900 mm poprečno ne prelazi 1875 mm ili

e) pri osnom razmaku između kolosijeka od 4000 mm poprečno ne prelazi 1925 mm.

*Pravilo C za prijevoz izvanrednih pošiljaka*

Članak 31.

(1) Pravilo C odnosi se na prijevoz izvanrednih pošiljaka na dvokolosiječnim željezničkim prugama i usporednim željezničkim prugama, ako je na otvorenoj pruzi zabranjeno mimoilaženje s vlakovima koji prevoze izvanredne pošiljke s prekoračenim teretnim profilom po širini na susjednom kolosijeku.

(2) Pravilo C primjenjuje se na prijevoz izvanredne pošiljke kada na dvokolosiječnim i usporednim prugama potrebna udaljenost izvanredne pošiljke od osi kolosijeka na strani prema susjednom kolosijeku:

a) pri osnom razmaku između kolosijeka 3500 mm poprečno prelazi 1675 mm do najviše 1775 mm

b) pri osnom razmaku između kolosijeka 3600 mm poprečno prelazi 1725 mm do najviše 1875 mm

c) pri osnom razmaku između kolosijeka 3800 mm poprečno prelazi 1825 mm, do najviše 2075 mm

d) pri osnom razmaku između kolosijeka 3900 mm poprečno prelazi 1875 mm, do najviše 2175 mm ili

e) pri osnom razmaku između kolosijeka 4000 mm poprečno prelazi 1925 mm, do najviše 2275 mm.

*Pravilo D za prijevoz izvanrednih pošiljaka*

Članak 32.

(1) Pravilo D odnosi se na prijevoz izvanrednih pošiljaka na dvokolosiječnim željezničkim prugama i usporednim željezničkim prugama, ako je na otvorenoj pruzi zabranjeno mimoilaženje sa svim vlakovima na susjednom kolosijeku. Sa susjednog kolosijeka moraju se ukloniti sva vozila ili predmeti koji bi mogli ometati prijevoz izvanredne pošiljke.

(2) Pravilo D primjenjuje se na prijevoz izvanredne pošiljke kada na dvokolosiječnim i usporednim prugama potrebna udaljenost izvanredne pošiljke od osi kolosijeka na strani prema susjednom kolosijeku:

a) pri osnom razmaku između kolosijeka 3500 mm poprečno prelazi 1775 mm

b) pri osnom razmaku između kolosijeka 3600 mm poprečno prelazi 1875 mm

c) pri osnom razmaku između kolosijeka 3800 mm poprečno prelazi 2075 mm

d) pri osnom razmaku između kolosijeka 3900 mm poprečno prelazi 2175 mm ili

e) pri osnom razmaku između kolosijeka 4000 mm poprečno prelazi 2275 mm.

*Pravilo E za prijevoz izvanrednih pošiljaka*

Članak 33.

(1) Pravilo E odnosi se na prijevoz izvanrednih pošiljaka kada se u posebnim slučajevima izvanredna pošiljka mora prevoziti posebnim vlakom uz obveznu pratnju.

(2) Pravilo E primjenjuje se na prijevoz izvanredne pošiljke kada se izvanredna pošiljka zbog razlike manje od 40 mm između raspoložive i potrebne udaljenosti prema odredbama članaka 34. i 35. ovoga Pravilnika prevozi uz posebno određene uvjete i u slučajevima kada se izvanredna pošiljka mjestimice mora poprečno pomicati lijevo ili desno od kolosiječne osi.

VI. PRIJEVOZ IZVANREDNIH POŠILJAKA PREMA POSEBNIM UVJETIMA PRIJEVOZA ZA SIGURNO ODVIJANJE I UPRAVLJANJE PROMETOM

*Prijevoz izvanrednih pošiljaka smanjenom brzinom*

Članak 34.

(1) Ako izvanredna pošiljka na nekoj pruzi ili na nekome njezinu dijelu ne može biti prevezena brzinom propisanom voznim redom, upravitelj infrastrukture, ovisno o razlici raspoložive i potrebne udaljenosti prema tablici iz članka 26. ovoga Pravilnika, na dijelu željezničke pruge uz prepreku, prijevoz izvanredne pošiljke može dopustiti smanjenom brzinom vožnje.

(2) Ako je prethodnom provjerom relativnog položaja kolosijeka i objekata, postrojenja i opreme utvrđeno da je razlika između raspoložive i potrebne udaljenosti manja od 40 mm, tada upravitelj infrastrukture na dijelu željezničke pruge uz prepreku, može dopustiti prijevoz izvanredne pošiljke brzinom do 5 km/h.

(3) Izvanrednu pošiljku iz stavka 2. ovoga članka obvezno mora pratiti mjerodavna stručna osoba upravitelja infrastrukture.

*Prijevoz izvanrednih pošiljaka na posebnim vagonima koji omogućuju pomicanje tereta*

Članak 35.

(1) Ako je razlika između raspoložive i potrebne udaljenosti manja od 40 mm, prijevoz izvanredne pošiljke mora se obaviti na posebnim vozilima konstruiranim za moguća vodoravna i okomita pomicanja tereta, odnosno za promjenu njegova položaja kada vozila dođu na mjesto zapreke.

(2) Izvanredne pošiljke iz stavka 1. ovoga članka prati mjerodavna stručna osoba upravitelja infrastrukture.

*Prijevoz izvanrednih pošiljka uz posebne radove na željezničkoj pruzi*

Članak 36.

Uz određivanje posebnih mjera za sigurno odvijanje i upravljanje prometom koje sadrže i posebnu organizaciju prometa drugih vlakova, upravitelj infrastrukture može na prijevoznom putu za potrebe prijevoza izvanredne pošiljke dopustiti uklanjanje ploča s glavnih signala, skretničkih signala, dijelova ograda na mostovima te dijelova drugih postrojenja, ili posebnim radovima na kolosijeku privremeno prilagoditi smjer i niveletu kolosijeka.

*Prijevoz izvanrednih pošiljaka s prekoračenjem dopuštene mase vozila*

Članak 37.

Za izvanredne pošiljke koje na željezničkim prugama odnosno na dijelu željezničkih pruga na prijevoznom putu prekoračuju dopuštenu masu vozila po osovini ili dužnom metru za više od 2% vlastite mase (tare) vozila, a koje je prema ocjeni upravitelja infrastrukture moguće prevesti, određuju se, ovisno o tehničkom stanju željezničke pruge i pružnih građevina, sljedeći posebni uvjeti prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom:

a) smanjena brzina prijevoza

b) razdvajanje vozila s izvanrednom pošiljkom od ostalih teških vozila u vlaku potrebnim brojem međuvagona (tovarenih ili praznih), čija masa po metru dužnom za svako vozilo ne smije biti veća od 6,4 t/m za željezničke pruge koje udovoljavaju kategoriji modela opterećenja od B2 do E5 odnosno 3,5 t/m za željezničke pruge koje udovoljavaju kategoriji modela opterećenja od A’ do B1 i/ili

c) pregled željezničke pruge i pružnih građevina nakon obavljenoga prijevoza.

VII. PRIJEVOZ IZVANREDNIH POŠILJAKA NA ELEKTRIFICIRANIM PRUGAMA

*Posebni uvjeti za prijevoz izvanrednih pošiljaka na elektrificiranim prugama*

Članak 38.

Ako se izvanredna pošiljka prevozi na elektrificiranoj željezničkoj pruzi, tada upravitelj infrastrukture ovisno o sustavu električne vuče i razmaku između najbližih dijelova izvanredne pošiljke i kontaktne mreže određuje posebne uvjete prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom na elektrificiranoj željezničkoj pruzi.

(2) Upravitelj infrastrukture internim aktom detaljnije uređuje postupak, način i izvedbu uzemljenja.

Članak 39.

Izvanredna pošiljka može se prevesti bez posebnih uvjeta prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom na elektrificiranoj željezničkoj pruzi i, u pravilu, bez uzemljivanja, ako su zadovoljeni sigurnosni razmaci između najviše kritične točke izvanredne pošiljke i kontaktne mreže, koji iznose:

a) 340 mm, na željezničkim prugama elektrificiranim jednofaznim sustavom 25 kV, 50 Hz ili

b) 270 mm, na željezničkim prugama elektrificiranim istosmjernim sustavom 3 kV.

Članak 40.

(1) Ako pri prijevozu izvanredne pošiljke ne mogu biti osigurani sigurnosni razmaci navedeni u članku 39. ovoga Pravilnika, onda se izvanredna pošiljka može prevesti uz primjenu sljedećih zaštitnih mjera:

a) teret mora biti uzemljen, a kontaktna mreža ostaje pod naponom kada razmak između najviše kritične točke izvanredne pošiljke i kontaktne mreže iznosi:

– manje od 340 mm do uključivo 270 mm, na željezničkim prugama elektrificiranim jednofaznim sustavom 25 kV, 50 Hz

– manje od 270 mm do uključivo 150 mm, na željezničkim prugama elektrificiranim istosmjernim sustavom 3 kV

b) teret mora biti uzemljen, a napon u kontaktnoj mreži mora biti isključen kada razmak između najviše kritične točke izvanredne pošiljke i kontaktne mreže iznosi:

– manje od 270 mm do uključivo 100 mm, na željezničkim prugama elektrificiranim jednofaznim sustavom 25 kV, 50 Hz

– manje od 150 mm do uključivo 100 mm, na željezničkim prugama elektrificiranim istosmjernim sustavom 3 kV.

Članak 41.

(1) Izvanredna pošiljka može biti preuzeta na prijevoz i kada razmak najviše kritične točke izvanredne pošiljke i kontaktne mreže iznosi manje od 100 mm, uz primjenu sljedećih posebnih uvjeta prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom:

a) teret mora biti uzemljen, a napon u kontaktnoj mreži isključen

b) brzina vlaka koji prevozi izvanrednu pošiljku smije biti najviše 10 km/h na dijelu pruge na kojemu je razmak najbližih dijelova izvanredne pošiljke i kontaktne mreže manji od 100 mm

c) izvanrednu pošiljku prati mjerodavna stručna osoba upravitelja infrastrukture, koja može odrediti dodatne uvjete za sigurno odvijanje i upravljanje prometom

d) između strojovođe i mjerodavne stručne osobe upravitelja infrastrukture potrebno je osigurati radiovezu i

e) ako se prijevoz obavlja noću ili kroz tunele izvanredna pošiljka i kontaktna mreža moraju biti osvjetljene.

(2) Uz posebne uvjete prijevoza za sigurno odvijanje i upravljanje prometom iz stavka 1. ovoga članka, mogu se primijeniti i sljedeće zaštitne mjere:

a) namještanje na teret klizača sličnog klizaču oduzimača struje na elektrovučnom vozilu, čija tvrdoća kliznih površina mora biti manja od tvrdoće kontaktnoga vodiča

b) primjena štitnih vagona s potpornim valjcima ili klizačima i

c) mjestimično podizanje ili uklanjanje kontaktne mreže.

 Članak 42.

Za prijevoz uzemljenih izvanrednih pošiljaka na elektrificiranim željezničkim prugama koriste se vozila opremljena otvorima ili vijcima za pričvršćenje vodiča za uzajmljivanje za postolje vozila te vozila na kojima je električna veza između postolja vozila i kotača ispravna i pouzdana.

VIII. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 43.

(1) Upravitelj infrastrukture dužan je interni akt uskladiti sa odredbama ovoga Pravilnika u roku od 12 mjeseci od dana stupanja na snagu ovoga Pravilnika.

(2) Upravitelj infrastrukture objavljuje interni akt na korisničkom portalu.

Članak 44.

Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o uvjetima za prijevoz izvanrednih pošiljaka u željezničkom prometu („Narodne novine“, broj 156/08).

Članak 45.

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

Klasa:

Urbroj:

Zagreb,

MINISTAR

Oleg Butković, v. r.

**PRILOG 1.**

OBRAZAC ZAHTJEVA ZA PRIJEVOZ IZVANREDNE POŠILJKE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Broj** | **Opis** | **Jedinica** | **Korišteno u** |
| **ZOP** | **UP (ŽP)** | **UP (UI)** |
| 1a | Vrsta tereta i jedinstvena oznaka robe (NHM oznaka) |  | X | X | X |
| 1b | Broj istovrsnih pošiljaka |  | X | X | X |
| 1c | Konturna oznaka pošiljke  |  | X | X | X |
| 2a | Vrsta vagona*Općenito, klasa vagona i broj vrste kako je određeno u standardnoj oznaci**Broj natovarenih vagona, spojenih vagona, štitnih vagona itd.* |  | X | X | X |
| 2b | Međunarodna uporaba*RIV, RIC, TEN, dopunski raster ili „ne postoji“* |  | X | X | X |
| 3 | Razmak između osovinskih sklopova, visina vijka okretnog postolja (a) | mm | X | X | X |
| 4 | Razmak između okretnih postolja (p), (p1), (p2), (pa), (pi) | mm | X | X | X |
| 5 | Broj osovinskih sklopova |  | X | X | X |
| 6a | Dužina preko odbojnika | mm | X | X | X |
| 6b | Visina poda iznad gornjeg ruba tračnice | mm | X | X | X |
| 7 | Tara masa vagona | t | X | X | X |
| 8 | Masa tereta | t | X | X | X |
| 7 + 8 | Ukupna masa | t | X | X | X |
| 9 | Masa po metru dužnom | t/m | X | X | X |
| 10 | Najveće osovinsko opterećenje | t | X | X | X |
| 11 | Dužina tereta | mm | X | X | X |

|  |
| --- |
| **Kritične točke prilikom prekoračenja teretnog profila** |
|  | **12a** | **12b** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| Poprečna udaljenost od uzdužne osi vagona | Visina iznad gornjeg ruba tračnice | Uzdužna udaljenost od osovinskog sklopa ili okretnog postolja | Dimenzije za nepravilnostiu uporabi | Uvećanje vrijednosti Di ili Da u polumjeru zakrivljenosti kolosijeka | Ukupna širina središta pruge (stupci 12 + 16 + 17) u radijusu kolosijeka od |
| jedna | druga |  |  |
| strana | ni | na | ∞ m | 250 m | ∞ m | 250 m |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
|  | *Polovina širine, uključujući moguću toleranciju opterećenja* |  | *Uključujući bilo koju toleranciju za utovar u dužinu* | *U međunarodnom prometu stupci 16, 17 i 18 ne moraju se popunjavati* |
| A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| F |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Broj** | **Opis** | **Jedinica** | **Korišteno u** |
| **ZOP** | **UP (ŽP)** | **UP (UI)** |
| 19 | Opažanja za kritične točke* nema prekoračenja nosivosti
* povezivanje kritičnih točaka pravocrtno ili zavojito
* dimenzije tereta
* težište
* posebne značajke za utovar (osiguranje tereta)
 | X\* | X\* | X\* |
| 20a | Pošiljatelj (ime i adresa) | X | X |  |
| 20b | ŽP koji obavlja prijevoznpr. ŽP ………… od …………….. do…………………….. | X | X | X |
| 21 | Otpremni kolodor | X | X | X |
| 22 | Odredišni kolodvorAko odredište ima nekoliko kolodvora, odredišna kolodvor mora biti jasno definiran | X | X | X |
| 23a | Planirani prijevozni put pošiljatelja | X |  |  |
| 23b | Prijevozni put |  | X | X |
| 24 | Prijevoz u redovnom teretnom vlaku, posebnom teretnom vlaku, s vlastitom električnom opremom  | Vmax km/h | X | X | X |
| 25 | Kolodvor carinjenja*Potrebno je samo ako se carinski pregled ne obavlja ni na graničnom ni na odredišnom kolodvoru* | X\* | X\* |  |
| 26 | Luka utovara | X\* | X\* | X\* |
| 27a | Primatelj (ime i adresa) | X | X |  |
| 27b | Platitelj prijevoza (ime i adresa) | X\* | X\* |  |
| 28 | Ostalo1. Naznačiti kategoriju pruge, vrstu teškog vagona
2. Razlog zbog kojeg vagon nema RIV/RIC oznaku
3. Dimenzije osovinskih sklopova i vrsta ovjesa, ako se razlikuju od OUU, TSI drugih propisa
4. Značajke i vrste kočnica ako nisu dopuštene u međunarodnom prometu
5. Ostali tehnički detalji vozila, uvjeti za prometovanje
6. Brzina natovarenog i praznog vagona
 | X\* | X | X |
| 29 | Uvjeti prijevoza* Treba li teret biti uzemljen?
* Putovanje: (vučen, s vlastitom električnom opremom i pilotom)
* Položaj: (iza lokomotive, zadnje vozilo)
* Guranje, odbacivanje, spuštanje, zabranjeno spuštanje
* Vagonske skupine nisu odvojene

- .................................................... | X\* | X | X |
| 30 | Kritična točka ………. opterećenja označena je oznakom "osjetljivo na smjer" i predaje se na predajnom kolodvoru ......... desno / lijevo u smjeru vožnje (izbrisati kao prikladno) | X\* | X | X |
| 31 | Upućivanje na ranije brojeve prijevoza | X | X |  |
| 32 | Datum utovara, datum dostave, itd. | X\* |  |  |
| 33 | Prijevoz sukladno Ugovoru o tehničkom prihvatu- da/ne- Na kolodvoru …………… potreban je pregled izvršnog radnika  |  | X\* | X\* |
| 34 | Tehnički i operativni uvjeti za vlastito područje odgovornosti |  | X\* | X\* |
| 35 | Tehnički i operativni uvjeti za pogranično područje |  | X\* | X\* |
| 36 | Razdoblje prijevoza |  | X |  |
| 37 | ŽP odgovoran za izračun tereta |  | X |  |
| 38 | Obračun troškova upraitelja infrastrukture* Ukupan iznos
* Doplate i ostali dodatni troškovi
 |  |  | X\* |

ZOP - Zahtjev za odobrenje prijevoza

UP (ŽP) - Ugovor o prihvaćanju (Željeznički prijevoznik)

UP (UI) - Ugovor o prihvaćanju (Upravitelj infrastrukture)

\* - neobvezno

**PRILOG 2.**

LISTIĆ ZA IZVANREDNE POŠILJKE



**PRILOG 3.**

LISTIĆ ZA OZNAČAVANJE KRITIČNE TOČKE



**PRILOG 4.**

DODATAK ZA VODORAVNI LUK I PRAVAC ZA UNUTARNJE TOČKE

(1) Dodatak za unutarnju točku (Du) na kolosijeku u pravcu i vodoravnom luku polumjera r jednakoga ili većega od 250 m izračunava se prema izrazu:

|  |  |
| --- | --- |
| $$D\_{u}=\frac{1000\*(an\_{u}- n\_{u}^{2})}{2r}+C+ \frac{1000\* p^{2}}{8r} \left[mm\right]$$ | (1) |

gdje je:

a – razmak između osovina [m]

nu – unutarnja udaljenost kritičnih točaka od svornjaka okretnog postolja odnosno od osovine kod dvoosovinskog vagona prema sredini vagona (unutarnje točke) [m]

p – razmak između osovina u okretnom postolju [m]

r – polumjer vodoravnoga luka [m]

C – dodatna veličina u mm kojom se uzimaju u obzir dopuštena proširenja na kolosijeku i moguće pomicanje u osovinskom ležaju, svornjaku i kolijevci, koja:

– u pravcu (r = ∞) iznosi 42,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 2000 m iznosi 42,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 1500 m iznosi 44,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 1000 m iznosi 46,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 700 m iznosi 48,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 600 m iznosi 50,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera < 600 m iznosi 52,5 mm.

Dodatna veličina "C" izračunava se prema izrazu:

|  |  |
| --- | --- |
| $$C=\frac{l-d}{2}+q+w \left[mm\right] $$ | (1a) |

gdje je:

l – širina kolosijeka u ovisnosti od polumjera vodoravnog luka, koja:

– u pravcu (r = ∞) iznosi 1445 mm,

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 2000 m iznosi 1445 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 1500 m iznosi 1449 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 1000 m iznosi 1453 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 700 m iznosi 1457 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 600 m iznosi 1461 mm

– u vodoravnom luku polumjera < 600 m iznosi 1465 mm.

d – udaljenost između vijenca kotača pri najvećoj istrošenosti mjerena 10 mm ispod kruga kotrljanja koja iznosi 1410 mm

q – moguće poprečno pomicanje krajnjih osovina iz srednjega položaja na obje strane, pri najvećoj istrošenosti, između prstena ležaja i rukavca osovine i između nosača osovine i kućišta osovinskoga ležaja

w – moguće vodoravno pomicanje svornjaka okretnih postolja i kolijevke iz srednjeg položaja na obje strane.

Za potrebe izračuna, uzima se: q + w = 25 mm.

Za unutarnju točku dodatak za vodoravni luk veći je na unutarnjoj strani vodoravnoga luka.

Za vanjsku stranu vodoravnoga luka dovoljno je ako se ostvaruje dodatak za vodoravni luk veličine 53 mm.

(2) Dodatak za vodoravni luk unutarnje točke u vodoravnom luku polumjera r manjeg od 250 m *(D'u)* izračunava se prema izrazu:

|  |  |
| --- | --- |
| $$D\_{u}^{ʼ}= D\_{u}-ΔX\_{u}-Δb\_{u} $$ | (1b) |

Članovi ∆Xu i ∆bu izračunavaju se prema izrazima:

|  |  |
| --- | --- |
| $$ΔX\_{u}=1000\*r-\frac{1000\*\left(an\_{u}-n\_{u}^{2}\right)}{2r}-1000\*\sqrt{r^{2}-\left(an\_{u}-n\_{u}^{2}\right)} \left[mm\right]$$ | (2) |

|  |  |
| --- | --- |
| $$Δb\_{u}=\frac{1000\*b\_{u}r}{\sqrt{r^{2}-(0.5\*a-n\_{u} )^{2}}}-1000\*b\_{u} \left[mm\right]$$ | (3) |

gdje je:

bu – udaljenost kritične točke u širinu od uzdužne vagonske osi [m].

**PRILOG 5.**

DODATAK ZA VODORAVNI LUK I PRAVAC ZA VANJSKE TOČKE

(1) Dodatak za vodoravni luk za vanjsku točku na vanjskoj strani vodoravnog luka (Dv) polumjera r jednakog ili većeg od 250 m izračunava se prema izrazu:

|  |  |
| --- | --- |
| $$D\_{v}=\frac{1000\*(an\_{v} +n\_{v}^{2})}{2r}+\frac{C\*\left(2n\_{v}+a\right)}{a}-\frac{1000\*p^{2}}{8r} \left[mm\right] $$ | (4) |

Dodatak za vodoravni luk za vanjsku točku na unutarnjoj strani vodoravnoga luka (D'v) polumjera r jednakog ili većeg od 250 m izračunava se prema izrazu:

|  |  |
| --- | --- |
| $$D\_{v}^{ʼ}=\frac{C\*(2n\_{v}+a)}{a}-\frac{1000\*\left(an\_{v}+n\_{v}^{2}\right)}{2r}+\frac{1000\*p^{2}}{8r} \left[mm\right]$$ | (5) |

Dodatak za kolosijek u pravcu Dv(r=∞) izračunava se prema izrazu:

|  |  |
| --- | --- |
| $$D\_{v(r=\infty )}=\frac{C\*(2n\_{v}+a)}{a} \left[mm\right] $$ | (6) |

gdje je:

a – razmak između osovina [mm]

nv – unutarnja udaljenost kritičnih točaka od svornjaka okretnoga postolja odnosno od osovine kod dvoosovinskog vagona prema kraju vagona (vanjske točke)

p – razmak između osovina u okretnom postolju [m]

r – polumjer vodoravnoga luka [m]

C – dodatna veličina u mm kojom se uzimaju u obzir dopuštena proširenja na kolosijeku i moguće pomicanje u osovinskom ležaju, svornjaku i kolijevci, koja:

– u pravcu (r = ∞) iznosi 42,5 mm,

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 2000 m iznosi 42,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 1500 m iznosi 44,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 1000 m iznosi 46,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 700 m iznosi 48,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 600 m iznosi 50,5 mm

– u vodoravnom luku polumjera < 600 m iznosi 52,5 mm.

Dodatna veličina “C“ izračunava se prema izrazu:

|  |  |
| --- | --- |
| $$C=\frac{l-d}{2}+q+w \left[mm\right] $$ | (1a) |

gdje je:

l – širina kolosijeka u zavisnosti od polumjera vodoravnoga luka, koja iznosi:

– u pravcu (r = ∞) iznosi 1445 mm,

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 2000 m iznosi 1445 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 1500 m iznosi 1449 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 1000 m iznosi 1453 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 700 m iznosi 1457 mm

– u vodoravnom luku polumjera ≥ 600 m iznosi – 1461 mm

– u vodoravnom luku polumjera < 600 m iznosi 1465 mm.

d – udaljenost između vijenca kotača pri najvećoj istrošenosti mjerena 10 mm ispod kruga kotrljanja koja iznosi 1410 mm

q – moguće poprečno pomicanje krajnjih osovina iz srednjeg položaja na obje strane, pri najvećoj istrošenosti, između prstena ležaja i rukavca osovine i između nosača osovine i kućišta osovinskoga ležaja,

w – moguće vodoravno pomicanje svornjaka okretnih postolja i kolijevke iz srednjeg položaja na obje strane.

Za potrebe izračuna, uzima se: q + w = 25 mm.

Kod vanjske točke po pravilu je dodatak na vanjskoj strani (Dv) veći nego dodatak na unutarnjoj strani (D'v). Prema izrazima (4) i (5) smanjuje se utjecaj udaljenosti krajnjih osovina u okretnom postolju na dodatak u vodoravnom luku s vanjske strane (Dv) i povećava na dodatak s unutarnje strane (D'v).

Dodatak za vodoravni luk na unutarnjoj strani vodoravnog luka zbog toga kod udaljenosti vanjske točke 0 m≤nv ≈1 m može biti veći nego na vanjskoj strani vodoravnoga luka.

Da bi se ovo uzelo u obzir, dovoljno je da se s unutarnje strane vodoravnog luka uzme dodatak za slučaj r = ∞ te doda 10 mm i time je utjecaj udaljenosti krajnjih osovina u okretnom postolju uračunat.

(2) Dodatak za vodoravni luk vanjske točke u vodoravnom luku polumjera r manjeg od 250 m izračunava se prema izrazima:

|  |  |
| --- | --- |
| $$D\_{v}^{ʼʼ}= D\_{v}- ΔX\_{v}+ Δb\_{v} \left[mm\right] $$ | (6a) |

za vanjsku stranu vodoravnog luka,

|  |  |
| --- | --- |
| $$D\_{v}^{ʼʼʼ}= D\_{v}^{ʼʼ}- ΔX\_{v}+ Δb\_{v} \left[mm\right] $$ | (6b) |

za unutarnju stranu vodoravnog luka.

Članovi ∆Xv i ∆bv izračunavaju se prema izrazima:

|  |  |
| --- | --- |
| $$ΔX\_{v}=1000\*\sqrt{r^{2}+\left(an\_{v}+an\_{v}^{2}\right)}-1000\*r-\frac{1000\*\left(an\_{v}+n\_{v}^{2}\right)}{2r} \left[mm\right] $$ | (7) |

|  |  |
| --- | --- |
| $$Δb\_{v}=\frac{1000\*b\_{v}r}{\sqrt{r^{2}-(0.5\*a+n\_{v} )^{2}}}-1000\*b\_{v} \left[mm\right] $$ | (8) |

gdje je:

bv – udaljenost kritične točke u širinu od uzdužne vagonske osi [m].

**PRILOG 6.**

UTJECAJ UDALJENOSTI OSOVINA U OKRETNOM POSTOLJU NA DODATAK ZA VODORAVNI LUK

Utjecaj udaljenosti osovina u okretnom postolju izračunava se prema izrazu:

|  |  |
| --- | --- |
| $$D^{ʼ}=\frac{1000\*p^{2}}{8r} \left[mm\right] $$ | (9) |

gdje je:

p – razmak između osovina u okretnom postolju [m]

r – polumjer vodoravnoga luka [m].