

PRAVILNIK

O CESTOVNIM PRIJELAZIMA

1. UVODNE ODREDBE

clanak 1.

Ovim Pravilnikom se propisuju mjesta cestovnog prijelaza (u daljnjem tekstu: CPr) i mjere za osiguranje prometa CPr obzirom na građevinske, prometne i sigurnosne mjere CPr.

Pravilnik vrijedi za CPr infrastrukture Željeznice Federacije Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: ŽFBiH), industrijske kolosijeka i željeznice drugih poduzeća.

2. OBJAŠNJENJE KORISTENIH NAZIVA

clanak 2.

(1) Nazivi korišteni u Pravilniku imaju sljedeće značenje:

1. **CPr** je križanje željezničke pruge i ceste u istom nivou (Slika 1).
2. **Cestovni signal** je svjetlosno - zvučni prometni znak koji upozorava učesnike u cestovnom prometu na približavanje vlaka, odnosno spuštanje branika ili polubranika.
3. **Branici i polubranici** su uređaji koji zatvaraju prelazak preko željezničke pruge.
4. **Podijeljeni branik** je uređaj izveden tako da zatvara promet desnom trakom kolovoza te sa vremenskim kašnjenjem zatvara lijevu stranu kolovoza u smjeru približavanja CPr-u.
5. **Nesigurno područje** CPr-a je dio ceste između granice najmanje udaljenosti stabilnih objekata i uređaja koji je 3 m od najbližeg kolosijeka na strani približavanja CPr-a i granice slobodnog profila koja je 2 m iza zadnje kolosijeka na strani udaljavanja od CPr-a, (Slika 1).
6. **Uključno mjesto** je mjesto na pruži - kolosijeku toliko udaljeno od CPr-a da osigurava bezbrižan proces osiguranja prijelaza. Opremljeno je uređajima za detekciju željezničkih vozila odnosno točkova željezničkih vozila koji kod automatskih uređaja za osiguranje CPr-a pri prevođenju od strane željeznikog vozila uključuje osiguranje.
7. **Područje približavanja** je dio pruge odnosno kolosijeka kod CPr-a osiguranih automatskim uređajima između uključenog mjesta i CPr-a po kojem se vlak približava CPr-u.
8. **Područje udaljavanja** je dio pruge - kolosijeka kod CPr-a osiguranih automatskim uređajima između CPr-a i uključenog mjesta za vožnju vlakova iz suprotnog smjera po kojem se vlak udaljava od CPr-a.
9. **Isključno mjesto** je mjesto na pruži - kolosijeku kod CPr-a osiguranih automatskim uređajima neposredno na CPr-u, odnosno na križanju ceste i pruge opremljeno uređajem -

uređajima za detekciju željeznih vozila koji služe za automatsko isključenje osiguranja kad ih željezno vozilo pređe.

10. **Signalno-sigurnosni uređaji** su željeznički uređaji izgrađeni po posebnim propisima i standardima signalno tehničke sigurnosti (sistem "Sigurnog kvara" - "Fail safe" sistem). To znači da se svaka predvidljiva količina nepravilnosti odražava tako da sigurnost prometa ne smije biti ugrožena i da po pravilu dovede do zaustavljanja prometa.

11. **Put pretravanja** je prostor koji se nalazi iza mjesta na kojem se vlak mora zaustaviti i vožnja po njemu za taj vlak nije predviđena, a koji mora biti slobodan i osiguran iz sigurnosnih razloga. Dužinu puta pretravanja propisuju željeznički propisi.

(2) Drugi nazivi upotrijebljeni u ovom Pravilniku imaju isto značenje kako je dato u:

- propisima o javnim cestama,
- propisima sigurnosti cestovnog prometa,
- Zakonu o sigurnosti željeznog prometa,
- propisima o željeznom prometu.

3. OPJI KRITERIJI ZA CPr

3.1 Novoizgrađeni CPr

članak 3.

ŽFBiH odnosno željeznice drugih poduzeća i nadležna uprava za održavanje cesta sporazumno utvrđuju mjesto CPr-a uvjete za projektiranje, izvođenje radova pod prometom i mjere sukladno ovom Pravilniku.

članak 4.

Mjesto CPr-a određuje se ovisno od kategorije željezničke pruge, ceste, dozvoljene brzine na pruzi, terenskih uvjeta i mjesnih prilika.

članak 5.

Aktivnosti oko izgradnje novog CPr smatraju se okončanim njegovim puštanjem u stalni rad od strane komisije za tehnički pregled.

Komisija iz prethodnog stava formira se sukladno Zakonu o sigurnosti željeznog prometa i Zakonom o građenju.

članak 6.

Na magistralnoj pruzi zabranjena je gradnja novih CPr.

Izuzetno je gradnja dozvoljena ako se ukidanjem postojećih CPr-a smanjuje njihov ukupan broj.

članak 7.

Na ostalim prugama ŽFBiH novi CPR mogu se otvarati uz ispunjavanje svih postavljenih kriterija:

- gustoća cestovnog prometa koji se očekuje mora biti veća od 2500 vozila dnevno u toku godine,
- vrijeme zatvorenosti CPR-a za cestovni promet ne smije biti veće od 90 sec,
- ako razvojnim planovima za narednih 5 godina nije predviđena gradnja CPR-a van nivoa.

Razmak između dva cestovna prijelaza mora biti veći od:

- 1 500 metara na pruži gdje je dozvoljena brzina veća od 100 km/h
- 1 000 metara na prugama gdje je dozvoljena brzina od 70 do 100 km/h
- 700 metara na prugama gdje je dozvoljena brzina do 70 km/h.

članak 8.

Dozvoljena je gradnja privremenog - osiguranog CPR-a za vrijeme izgradnje - obnove infrastrukture. Takav CPR osigurava se na način i za vrijeme koje odluči Komisija ŽFBiH.

članak 9.

Na željeznicama drugih poduzeća i industrijskim kolosijecima novi CPR mogu se otvarati ako su osigurani trokuti preglednosti, a ukoliko to nije moguće ostvariti mora se primijeniti jedan od vidova osiguranja:

- svjetlosno-zvučna,
- svjetlosno-zvučna sa polubranicama - branicima,
- polubranicama - branicima,
- uređajima trobojne cestovne signalizacije,
- koje prati željezničku kompoziciju

{to sporazumno utvrđuju ŽFBiH, uprave koje održavaju cestu i nadležni općinski organi.

3.2. Postojeći CPR

članak 10.

CPR-e izgrađene bez suglasnosti ŽFBiH i nadležne uprave za održavanje ceste se ukidaju. Postupak ukidanja provodi nadležna građevinska služba ŽFBiH i nadležna uprava za održavanje ceste uz asistenciju radnika MUP-a i obavljanje tavanja lokalne zajednice.

članak 11.

Broj CPR-a se smanjuje:

- ukidanjem,
- svođenjem više CPR-a na jedan,
- izgradnjom križanja u dva nivoa.

ŽFBiH i nadležna uprava za održavanje ceste moraju kontinuirano voditi aktivnosti za smanjenje broja CPR-a na bazi godišnjih planova za koje moraju dobiti suglasnost FMPiK.

članak 12.

Inspekcija željeznikog inspektorata uz suglasnost ŽFBiH i nadležne uprave za održavanje ceste donosi rješenje o ukidanju CPR-a kada postoji cesta kojim se cestovni promet može usmjeriti na slijedeći CPR osiguran po odredbama ovog Pravilnika, a udaljenost od njega nije veća od:

- 1 500 metara na pruži gdje je dozvoljena brzina veća od 100 km/h,
- 1 000 metara na prugama gdje je dozvoljena brzina od 70 do 100 km/h,
- 700 metara na prugama gdje je dozvoljena brzina do 70 km/h.

članak 13.

Ukoliko se CPR ukida spajanjem na susjedni CPR ili na križanje ceste i pruge u dva nivoa, treba izgraditi spojnu cestu koja mora da ima iste ili bolje tehničke karakteristike od ceste koja se ukida.

članak 14.

Kada se smanjenje broja CPR-a izvodi izgradnjom nadvožnjaka, izgrađeni nadvožnjak smatra se objektom ceste. Kolosijek ispod nadvožnjaka zajedno sa instalacijama i uređajima potrebnim za sigurno korištenje kolosijeka smatra se objektom pruge - kolosijeka i o njegovom održavanju dužna je starati se ŽFBiH odnosno željeznice drugih poduzeća.

Izgrađeni nadvožnjak predaje se na upravljanje upravi koja upravlja cestom.

članak 15.

Kada se smanjenje broja CPR-a izvodi izgradnjom podvožnjaka, izgrađeni podvožnjak smatra se objektom pruge. Kolovoz ceste ispod podvožnjaka zajedno sa instalacijama i uređajima potrebnim za sigurno korištenje ceste smatra se objektom ceste i o njegovom održavanju dužna je starati se uprava koja upravlja cestom.

Izgrađeni podvožnjak predaje se na upravljanje ŽFBiH, odnosno željeznicama drugih poduzeća.

članak 16.

Aktivnosti vezane za projektiranje i izvođenje građevinskog uređenja na području CPR-a za cestovni dio obavlja nadležna uprava za ceste.

ŽFBiH odnosno željeznice drugih poduzeća moraju dati suglasnost na projekt.

Projektiranje i izvođenje građevinskog uređenja na području CPR za željeznički dio obavlja ŽFBiH odnosno željeznice drugih poduzeća.

članak 17.

Sve aktivnosti oko promjene nivo sigurnosti na postojećim CPr-a smatraju se završenim odobravanjem puštanja u stalni rad od strane komisije za tehnički pregled.

Komisiju za tehnički pregled iz prethodnog stava formira ŽFBiH odnosno željeznice drugih poduzeća.

Izuzetno, komisiju formira nadležni organ uprave koji je izdao dozvolu za gradnju ako je procenat devastacije veći od procenta propisanog Zakonom o građenju.

U komisiju koju formiraju željeznice drugih poduzeća obavezno se imenuju članovi FMPiK i ŽFBiH.

clanak 18.

ŽFBiH odnosno željeznice drugih poduzeća i nadležna uprava za održavanje cesta na postojećim CPr kontinuirano vodi aktivnost za povećanje sigurnosti željeznikog i cestovnog prometa:

- rekonstrukcijom ceste u području CPr-a
- osiguranjem prometa na CPr-u sukladno ovom Pravilniku.

ŽFBiH odnosno željeznice drugih poduzeća i nadležna uprava za održavanje cesta zajednički snose troškove promjena na pruži odnosno cesti srazmjerno potrebama željeznikog odnosno cestovnog prometa.

clanak 19.

Troškove održavanja uređaja za davanje znakova kojim se sudionicima u prometu na cestama najavljuje približavanje vlaka CPr-u, uređaja za zatvaranje prometa na CPr-u, troškove osvijetljenja i druge neophodne troškove za osiguranje urednog i nesmetanog prometa na CPr-u snose ravnomjerno ŽFBiH odnosno željeznice drugih poduzeća sa nadležnom upravom za održavanje cesta.

4. UVJETI ZA OSIGURANJE PROMETA NA CPr-u

clanak 20.

Za osiguranje prometa na CPr-u moraju biti ispunjeni građevinski i prometni uvjeti sukladno ovom Pravilniku.

clanak 21.

Razmak između dva CPr može iznositi:

- 1 500 metara na pruži gdje je dozvoljena brzina veća od 100 km/h,
- 1 000 metara na prugama gdje je dozvoljena brzina od 70 do 100 km/h,
- 700 metara na prugama gdje je dozvoljena brzina do 70 km/h.

clanak 22.

Područje CPr-a u građevinskom smislu podrazumijeva cestu preko željezničke pruge na udaljenosti 20 m od ose krajnjeg kolosijeka sa obje strane ceste.

članak 23.

Širina kolovoza na području CPr-a mora iznositi najmanje 5,5 m na postojećem CPr, odnosno najmanje 6 m na novim CPr.

članak 24.

Kolovoz ceste na CPr-u mora biti u ravni sa gornjim ivicama kolosijeka na udaljenosti od najmanje 1 metar sa obje strane pruge, mjereno od ose kolosijeka, odnosno od ose krajnjeg kolosijeka kada cesta prelazi dva ili više kolosijeka.

članak 25.

Kolovoz ceste na preostalom području CPr-a ne smije imati uzdužni nagib veći od 3 %.

članak 26.

Kut križanja na području CPr-a mora biti 90°.

Izuzetno može biti i manji ali ne manji od 60° za što je potrebna suglasnost FMPiK.

članak 27.

Ako je udaljenost cestovnog križanja i CPr manja od 25 metara ŽFBiH odnosno željeznice drugih poduzeća i uprava u kojoj je nadležnosti održavanje ceste moraju uraditi projekt kojim se:

- omogućiti cestovnim vozilima sigurno napuštanje zone CPr-a izgradnjom uključivih - isključivih traka,
- ostvariti međusobna ovisnost svjetlosne signalizacije na cestovnom križanju sa svjetlosno-zvučnom signalizacijom na CPr-u.

članak 28.

Za osiguranje prometa na CPr-u, osim uvjeta propisanim člankom 99. Zakona o sigurnosti željeznice i sigurnosti prometa ŽFBiH, odnosno željeznice drugih poduzeća dužne su na CPr-a osiguranim trokutom preglednosti i "Andrejinim križem" pored prometnog znaka "Andrejin križ" postaviti prometni znak " Stop".

Direkcija koja upravlja cestom dužna je na cesti na području CPr izvesti punu uzdužnu crtu.

članak 29.

Udaljenost između glavnih signala na željeznici i CPr na kojem su ugrađeni uređaji za osiguranje mora biti veća od 50 m.

4.1. Propisana preglednost na željeznicu prugu

clanak 30.

Propisana preglednost sa ceste na `eljezni~ku prugu odre|uje se " trokutom preglednosti". Trokutom preglednosti osigurava se sudionicima u cestovnom prometu nesmetan vidik na `eljezni~ku prugu s obje strane ceste radi pravovremenog uo~avanja vlaka odnosno `eljezni~kog vozila u cilju sigurnog prelaska preko `eljezni~ke pruge.

clanak 31.

Trokut preglednosti je prostor ograni~en crtama koje ~ine trokut ABC (na slici 2 u Prilogu).

To~ka B nalazi se u osi kolovoza ceste od koje po~inje preglednost cestovnog prijelaza, u ravni s prometnim znakom " Andrejin kri`".

To~ke A i C nalaze se u osi kolosijeka `eljezni~ke pruge na kojima se mora uo~iti `eljezni~ko vozilo iz to~ke B na cesti. To~ka S nalazi se u sjeci{tu osa kolovoza ceste i `eljezni~ke pruge.

Crta 1. je okomica na os ceste koju mora pro}i cestovno vozilo da bi bilo izvan slobodnog profila pruge.

Najmanja udaljenost crte 1. od to~ke S ovisi od ugla kri`anja pruge i ceste i iznosi:

- za kut 80-90 stepeni 3,50 m,
- za kut 70-79 stepeni 4,50 m,
- za kut 60-69 stepeni 5,50 m.

Udaljenost AS i SC odre|uje se za svaki prijelaz posebno, prema izrazu: $AS = SC = V_v \times t$ u kojem je:

V_v - najve}a dopu{tena brzina na pruzi

t - ukupno potrebno vrijeme da cestovno vozilo najve}e dopu{tene duljine krene iz to~ke B i zadnjim svojim dijelom prije|e crtu 1 na suprotnoj strani pruge

$$t = t_u + t_c$$

t_u - potrebno vrijeme da cestovno vozilo nakon pokretanja postigne brzinu $V_c=5$ km/sat uz pretpostavljeno jednoliko ubrzano kretanje

$$t_u = V_c / a$$

V_c - brzina cestovnog vozila na cestovnom prijelazu

a - konstantno ubrzanje cestovnog vozila (od trenutka pokretanja iz to~ke B do trenutka postizanja brzine od 5 km/ sat) koje iznosi 1 m/s.

t_c - vrijeme vo`nje cestovnog vozila nakon postizanja brzine od $V_c=5$ km/ sat dok zadnjim dijelom ne prije|e crtu 1.

$$t_c = (m+n+d-s) / V_c$$

m - udaljenost prometnog znaka " Andrejin kri " od osi kolosijeka mjerena po osi ceste,

n - udaljenost crte 1 od osi kolosijeka mjerene po osi ceste.

d - najveća dopuštena duljina cestovnog vozila.

s - put koji prijeđe cestovno vozilo nakon pokretanja iz točke B dok ne postigne brzinu $V_c = 5$ km/sat.

$$s = 1/2 a t^2$$

članak 32.

Za CPr - e koji nisu osigurani uređajima, trokut preglednosti izrađunava Komisija formirana od strane ŽFBiH ili željeznica drugih poduzeća.

U Komisiju iz prethodnog stava imenuju se predstavnici nadležne uprave za ceste.

članak 33.

Propisana preglednost na željezničku prugu odnosno na industrijski kolosijek na pječakom prijelazu postoji ako pječak tri metra ispred najbliže tračnice željeznikog kolosijeka vidi prugu najmanje u duljini koja se dobije množenjem najveće dopuštene brzine na željeznikoj pruži sa dva ($V_v \times 2$) izrađene u metrima računaju i od sjecišta osi željeznike pruge i osi pječake staze (Slika 3).

članak 34.

Mimoilazne zaštitne ograde na pječakom prijelazu moraju biti izvedene kako je prikazano na slici

5. OSIGURANJE PROMETA NA CPr

članak 35.

CPr je osiguran u slijedećim slučajevima:

- ako je osiguran trokut preglednosti sa Andrejinim križom,
- ako su ugrađeni uređaji za osiguranje,
- ako se vrši neposredno reguliranje prometa.

članak 36.

Uređaji za osiguranje prometa na CPr mogu biti:

- automatski uređaji za zatvaranje prometa na cesti sa (polu)branicima i svjetlosno-zvučnom signalizacijom,
- uređaji koji automatski najavljuju sudionici cestovnog prometa nailazak vlaka,

- mehani~ki (polu)branici.

clanak 37.

Prema na~inu uklju~enja i kontrole ispravnosti kao i mjesta CPr-a na `eljezni~koj pruzi ure|aji za osiguranje prometa na CPr dijele se na:

- automatske ure|aje za osiguranje prometa na CPr sa daljinskom kontrolom,
- poluautomatski ure|aji za osiguranje prometa na CPr,
- ure|aji za osiguranje prometa na CPr u stani~nom podru~ju,
- ure|aji za osiguranje prometa na CPr sa pru`nim kontrolnim signalima.

clanak 38.

Posebne tehni~ke uvjete koje moraju ispunjavati ure|aji za osiguranje prometa na CPr - u, donosi ŹFBiH.

5. PRIJELAZNE I ZAVR[NE ODREDBE

clanak 39.

Uskla|ivanje postoje}eg stanja cestovnih prijelaza sa odredbama ~lanka 12. treba izvr{iti odmah po stupanju na snagu Pravilnika.

clanak 40.

Uskla|ivanje postoje}eg stanja cestovnih prijelaza sa odredbama ~lanaka 11,13. i 21. treba vr{iti kontinuirano, a najkasnije u roku 10 godina od dana stupanja na snagu ovog Pravilnika.

clanak 41

Uskla|ivanje postoje}eg stanja cestovnih prijelaza sa odredbama ~lanaka 23, 24, 25. i 26. treba izvr{iti u roku od 10 godina od stupanja na snagu Pravilnika, osim u slu~ajevima kada konfiguracija terena ili preveliki tro{kovi rekonstrukcije to ne dozvoljavaju.

clanak 42.

Komisija iz ~lanka 32. treba da zavr{i obveze iz istog ~lanka u roku od godinu dana od dana stupanja Pravilnika na snagu.

Uskla|ivanje postoje}eg stanja cestovnih prijelaza sa odredbama ~lanka 31. treba izvr{iti u roku od dvije godine od dana stupanja na snagu ovog Pravilnika.

clanak 43.

Tehni~ke uvjete za CPr iz ~lanka 38. ŹFBiH trebaju donijeti u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu ovog Pravilnika.

clanak 44.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Slu`benim novinama Federacije BiH".

Broj 01-27-1054-5/06
20. srpnja 2006. godine
Mostar

Ministar
mr. **Ned`ad Brankovi}**, v. r.




