

MINISTARSTVO MORA, TURIZMA, PROMETA I RAZVITKA

662

Na temelju članka 31. stavka 2., Zakona o sigurnosti prometa na cestama (»Narodne novine«, br. 105/04) ministar mora, turizma, prometa i razvitka u suglasnosti s ministrom unutarnjih poslova donosi

PRAVILNIK O PROMETNIM ZNAKOVIMA, SIGNALIZACIJI I OPREMI NA CESTAMA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim se Pravilnikom propisuju vrsta, značenje, oblik, boja, dimenzije i postavljanje prometnih znakova, signalizacije i opreme na cestama.

Članak 2.

Prometne znakove, signalizaciju i opremu cesta čine:

1. prometni znakovi, i to:

- znakovi opasnosti;
- znakovi izričitim naredbi;
- znakovi obavijesti;
- znakovi obavijesti za vođenje prometa;
- dopunske ploče;
- promjenjivi prometni znakovi;

2. prometna svjetla i svjetlosne oznake;

3. oznake na kolniku i drugim površinama;

4. prometna oprema cesta, i to:

- oprema za označivanje ruba kolnika;
- oprema za označivanje vrha prometnog otoka;
- oprema, znakovi i oznake za označivanje radova, prepreka i oštećenja kolnika;
- svjetlosni znakovi za označivanje radova, drugih zapreka i oštećenja kolnika;
- oprema za vođenje i usmjerivanje prometa u području radova na cesti, prepreka i oštećenja kolnika;
- branici i polubranici;
- prometna zrcala;
- zaštitne odbojne ograde;
- ograde protiv zasljepljivanja;
- zaštitne žičane ograde;
- pješačke ograde;
- ublaživači udara;

- oznake za ručno upravljanje prometom;
- 5. signalizacija i oprema za smirivanje prometa;
- 6. turistička i ostala signalizacija propisana je posebnim propisima.

Članak 3.

Na prometnom znaku natpisi se ispisuju latiničnim pismom.

Natpisi na znakovima obavijesti, u pravilu, se ispisuju malim slovima.

Dvojezični nazivi odredišta moraju biti napisani tako da je prvo napisan hrvatski naziv, a potom naziv na jeziku i pismu nacionalne manjine ako je to propisano posebnim propisom.

Na prometni se znak može upisati i naziv odredišta koje se nalazi u drugoj državi.

Naziv odredišta u drugoj državi ispisuje se na jeziku te države.

Uz odredište u drugoj državi obvezno se upisuje znak obavijesti C123 (nacionalna autooznaka).

Članak 4.

Prometni znakovi izrađuju se tako da je njihovo značenje stalno ili promjenljivo.

Površina prometnih znakova izrađuje se od materijala reflektirajućih svojstava najmanje klase I, a za autoceste i ceste namijenjene isključivo prometu motornih vozila – brze ceste, najmanje klase II.

Boja poledine podloge znaka mora biti sive boje i bez sjaja, kako bi se vozačima spriječilo odvraćanje pozornosti.

Članak 5.

Prometni znakovi mogu biti izvedeni s vlastitim izvorom svjetlosti (unutarnje osvjetljenje) ili vanjskim izvorom svjetlosti (osvijetljen izvana s posebnom svjetiljkom).

Prometni znakovi i znakovi s promjenljivim porukama mogu biti izvedeni sa svjetlećim tvarima na podlozi crne boje.

Članak 6.

Na signalizaciji i opremi za označivanje ruba kolnika za označivanje radova, prepreka, oštećenja kolnika i za vođenje i usmjeravanje prometa u području radova na cesti i zaštitnim ogradama moraju biti postavljene reflektirajuće oznake minimalno klase II.

Članak 7.

Prometni znakovi, signalizacija i oprema u cijelosti moraju biti izrađeni i postavljeni prema hrvatskim normama.

Članak 8.

Prometni znakovi, signalizacija i oprema na cestama postavljaju se na temelju prometnog projekta.

Za postavljene znakove, signalizaciju i opremu prema stavku 1 ovog članka potrebno je pribaviti dokaz propisane retrorefleksije.

Članak 9.

Prometni znakovi koji se postavljaju na isti nosač moraju biti istih reflektirajućih svojstava.

Dopunske ploče, koje pobliže određuju značenje prometnog znaka kojemu su dodani, sastavni su dio tog prometnog znaka ispod kojeg su postavljene.

Članak 10.

Prometni znakovi postavljaju se s desne strane ceste uz kolnik u smjeru kretanja vozila.

Ako na mjestu na kojem se postavlja prometni znak postoji opasnost da ga sudionici u prometu neće na vrijeme primijetiti zbog gustoće prometa ili zbog drugih razloga, prometni se znak postavlja i na suprotnoj, lijevoj strani ceste ili iznad kolnika.

Prometni znakovi postavljaju se tako da ne ometaju kretanje vozila i pješaka.

Članak 11.

Prometni se znakovi na cestama izvan naselja postavljaju na visini 1.2 do 1.4 m, osim znakova B59, B60 i B61 (obvezno obilaženje) kad se postavljaju na razdjelni otok, C74 (planinski prijevoj), C75 (rijeka), C76 i C77 (cestovna građevina), C127 (broj međunarodne ceste), C128 (broj autoceste ili brze ceste), C129 (broj državne ceste), C130 (broj županijske ceste), C131 (kilometarska oznaka za autocestu ili brzu cestu), C132 (oznaka dionice državne ceste) i C133 (oznaka dionice županijske ceste) koji se postavljaju na visini 80 do 120 cm.

Prometni znakovi u naseljima smješteni uz kolnik postavljaju se na visini 0.30 do 2.20 m, a prometni znakovi smješteni iznad kolnika postavljaju se na visini 4.5 m, iznimno i na većoj.

Visina iz stavaka 1. i 2. ovog članka računa se od površine kolnika do donjeg ruba prometnog znaka, a ako se prometni znak postavlja zajedno s dopunskom pločom, računa se do donjeg ruba dopunske ploče. Visina i položaj prometnog znaka moraju biti takvi da ne ugrožavaju kretanje pješaka i da ih pješaci i vozila ne zaklanjaju.

Članak 12.

Radi bolje uočljivosti prometni se znakovi mogu postaviti na kontrastnim pločama bijele boje. U tom se slučaju na ploči može ispisati tekst koji objašnjava znak.

Članak 13.

Na isti se stup mogu postaviti najviše dva prometna znaka.

Znak A25 (radovi na cesti) i znakovi: B31 (ograničenje brzine), B32 (zabранa pretjecanja) i skupina znakova od B50 do B61 (obvezan smjer) kod privremene regulacije prometa mogu biti postavljeni na postolja i uzdignuti najmanje 0.30 m iznad površine kolnika.

Stupovi na kojima se postavljaju znakovi kojima se označuju privremeni radovi i sl. (privremena regulacija) moraju biti obojani izmjeničnim poljima crvene i bijele boje tako da su polja široka po 25 cm.

Znak C120 (ploča za označivanje naziva ulica) može se postaviti i na građevinu uz cestu.

Članak 14.

Stup prometnog znaka, u pravilu, se postavlja najviše 2 m od kolničkog ruba. Vodoravni razmak između ruba kolnika i najbližeg ruba prometnog znaka mora iznositi najmanje 0.30 m.

Članak 15.

Prometni znak, iznimno, može biti postavljen:

- 1) na konzolni nosač ako je tako postavljen znak uočljiviji za sudionike u prometu.
- 2) na semaforski stup, i to:
 - znak B01 (križanje s cestom s prednošću prolaska);
 - znak B02 (obvezno zaustavljanje);
 - znak B04 (zabrana prometa u jednom smjeru);
 - znakovi B50, B51, B52, B53, B54 i B55 (obvezan smjer);
 - znak B62 (kružni tok prometa);
 - znakovi C06 i C07 (cesta s jednosmjernim prolazom);
 - znak C08 (cesta s prednošću prolaza),
 - znakovi C81 i C82 (putokaz),
 - znak C83 (putokaz za zračnu luku),
 - znakovi C108 (putokaz obilaska),
 - znak C120 (ploča za označivanje naziva ulica);
- 3) na ostale stupove uz cestu (npr. stupovi javne rasvjete).

Članak 16.

Uz ovaj Pravilnik otiskano je kazalo boja koje čini njegov sastavni dio.

Kazalo boja ne odnosi se na oznake na kolniku i drugim površinama (poglavlje IV. ovog Pravilnika).

II. PROMETNI ZNAKOVI

A. <u>Znakovi opasnosti</u>
B. <u>Znakovi izričitih naredbi</u>
C. <u>Znakovi obavijesti</u>
D. <u>Znakovi obavijesti za vođenje prometa</u>
E. <u>Dopunske ploče</u>
F. <u>Promjenljivi prometni znakovi</u>

III. PROMETNA SVJETLA

Članak 56.

Za upravljanje prometom upotrebljavaju se uređaji kojima se daju prometni znakovi prometnim svjetlima crvene, žute i zelene boje.

Prometna svjetla jesu:

- 1) svjetlosni znakovi za upravljanje prometom;
- 2) svjetlosni znakovi za upravljanje prometom namijenjeni samo pješacima;
- 3) svjetlosni znakovi za upravljanje javnim gradskim prometom;

4) svjetlosni znakovi za obilježavanje prijelaza ceste preko željezničke pruge;

5) svjetlosni znakovi za obilježavanje radova na cesti i zapreka.

Svjetlo upotrijebljeno kao svjetlosni prometni znak može biti postojano (neprekidno) ili trepćuće (prekidano). Svjetlosni prometni znakovi mogu se postaviti na ploči bijele boje s rubom crne boje (kontrastna ploča).

1. Svjetlosni znakovi za upravljanje prometom

Članak 57.

Svjetlosni znakovi trobojnim svjetlima mogu se upotrebljavati i za upravljanje prometom na više prometnih traka istodobno ili za svaki prometni trak posebno.

Ako se uređajem iz stavka 1. ovog članka upravlja prometom na svakom traku posebno, svjetlosni su znakovi iznad prometnih traka na koje se odnose.

Kad su svjetlosni znakovi iz stavka 1. ovog članka upotrijebljeni za upravljanje prometom na više prometnih traka i smjerova kretanja istodobno, svjetlosni su znakovi s desne strane kolnika.

Na cestama s više od jednoga prometnog traka za svaki je smjer kretanja potrebno ponoviti svjetlosni znak trobojnim svjetlima.

Na crvenim svjetlosnim poljima znaka strelica smjera je crna, a na zelenim svjetlosnim poljima znaka strelice se uvijek prikazuju kao zelene svjetlosne strelice na crnoj podlozi.

Pojmovi za davanje svjetlosnih znakova su:

1) crveno svjetlo označuje zabranjen prolazak vozila – slika G01;

2) crveno i žuto svjetlo označuju skori prestanak zabrane prolaza prije pojave zelenog svjetla- slika G02;

3) zeleno svjetlo označuje sloboden prolaz vozila te mora biti upaljeno kao samostalno svjetlo. Promjena zelenog svjetla u žuto mora se označiti treptanjem zelenog svjetla tri puta – slika G03;

4) žuto svjetlo prije crvenog, označuje zabranu prolaza, osim za vozila koja se u trenutku kad se žuto svjetlo pojavi nalaze na tolikoj udaljenosti od prometnog svjetla da se ne mogu na siguran način zaustaviti a da ne prijeđu taj znak – slika G04.

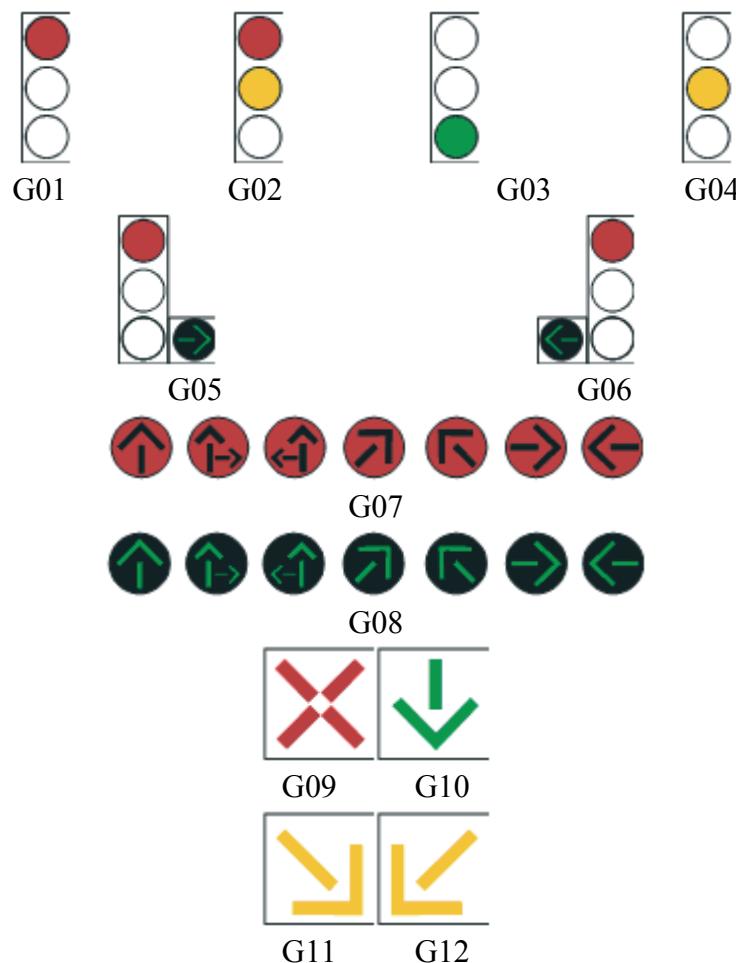
5) dopunska svjetleća strelica označuje sloboden prolaz vozila u smjeru označenom zelenom svjetlećom strelicom za vrijeme dok je upaljeno crveno ili žuto svjetlo – slika G05 i G06;

6) oblici strelica prikazani su na slici G07 (za strelice na crvenoj optici) i G08 (za strelice na zelenoj optici);

7) prekrižene crte crvene boje označuju zabranu toka prometa uzduž prometnog traka iznad kojeg se znak nalazi – slika G09;

8) zelena strelica vrhom okrenutim nadolje označuje sloboden tok prometa uzduž prometnog traka iznad kojeg se znak nalazi – slika G10;

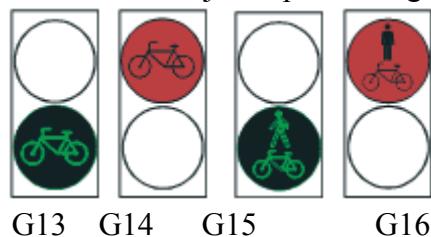
9) žuta strelica vrhom okrenutim prema desnoj ili lijevoj strani označuje skretanje toka prometa s prometnog traka iznad kojeg se znak nalazi – slika G11 i G12;



Ako se uređajem za davanje svjetlosnih znakova upravlja prometom biciklista na prijelazu biciklističke staze preko kolnika s uređajem za davanje svjetlosnih znakova, svjetlo na uređaju za davanje znakova prometnim svjetlima u obliku je svjetleće siluete bicikla na tamnoj podlozi i označuje:

- slobodan prolaz za bicikliste – slika G13,
- zabranjen prolaz za bicikliste – slika G14.

Isti uređaj za davanje svjetlosnih znakova za bicikliste i pješake može se primijeniti u slučaju kad su pješačka i biciklistička staza jedna pored druge – slika G15 i G16.



Članak 58.

Kad se svjetlosni znak odnosi samo za određene smjerove vožnje, tad se to mora naznačiti strelicom smjera na zelenim i crvenim svjetlosnim poljima znakova. Ako se na svjetlosnom polju glavnog svjetlosnog znaka pokazuje strelice smjera, tad i ostala svjetlosna polja drugih svjetlosnih znakova moraju imati strelice smjera.

Kad se na prilazu raskrižju s trakama za skretanje bez građevinskog razdvajanja prometni tok koji skreće signalizira posebno strelicom smjera na svjetlosnom pojmu, tad je, u pravilu, dostatno strelice smjera prikazati samo za prometni tok koji skreće.

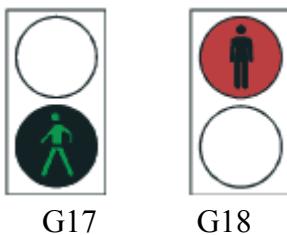
2. Svjetlosni znakovi za upravljanje prometom namijenjeni samo pješacima

Članak 59.

Za upravljanje prometom pješaka posebnim uređajima, u skladu sa Zakonom o sigurnosti prometa na cestama, daju se izmjenično svjetlosni znakovi crvenim i zelenim svjetlom. Zeleno svjetlo može biti namješteno tako da se u određenom vremenskom razmaku, prije nego što se ugasi, najavljuje i kao trepćuće zeleno svjetlo. Crveno i zeleno svjetlo ne mogu biti upaljeni istodobno.

Svjetleća silueta pješaka na tamnoj podlozi označuje:

- sloboden prolaz za pješake – slika G17,
- zabranjen prolaz za pješake – slika G18.



3. Svjetlosni znakovi za upravljanje javnim gradskim prometom

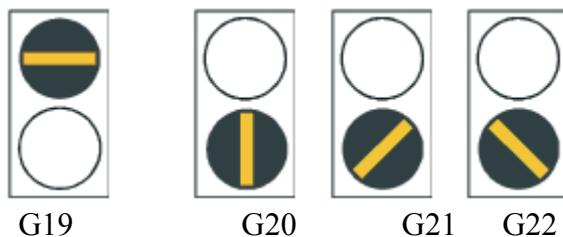
Članak 60.

Za upravljanje tramvajskim prometom upotrebljavaju se jednobojni svjetlosni znakovi, u obliku svjetleće crte bijele ili žute boje.

Svjetleća crta može biti položena, uspravna ili kosa. Položena crta znači zabranu prolaza tramvaju i postavlja se po okomitoj osi gore, a uspravna i kosa crta slobodan prolaz tramvaju u odgovarajućem smjeru i postavlja se dolje.

Crtama se označuje:

- zabrana prolaza tramvaja – slika G19;
- sloboden prolaz tramvaja u smjeru ravno – slika G20;
- sloboden prolaz tramvaja u smjeru desno – slika G21,
- sloboden prolaz tramvaja u smjeru lijevo – slika G22.



Članak 61.

Veličine svjetlosnog znaka iz članaka 57., 58. i 59. iznose:

- 1) za znakove iz čl. 57. (slika G01 do G08) promjer kruga svjetala je 200 i 300 mm,
- 2) za znakove iz čl. 57. (slika G13, G14, G15, G16), čl. 59. (slika G17 i G18) i čl. 60.

(slika G19, G20, G21, G22) promjer kruga svjetala je 200 mm.

Veličina svjetlosnog prometnog znaka iz stavka 1. ovog članka iznosi 300 mm:

- za sve ceste kad se svjetlosni prometni znak postavlja iznad kolnika;
- kad se svjetlosni prometni znak postavlja na autocestama i brzim cestama – cestama isključivo namijenjenim za promet motornih vozila, te na državnim cestama i cestama u naselju koje nisu ulice širine kolnika 7,0 m i više,
- kad je svjetlosni prometni znak postavljen uz rubove kolnika na svim ostalim cestama, njegova veličina iznosi 200 mm.

Članak 62.

Svjetlosni znakovi za upravljanje prometom na raskrižjima koji se postavljaju na stupu pokraj kolnika, moraju biti postavljeni na visini 2 do 3,5 m iznad površine kolnika.

Na stupu na kojem se nalazi svjetlosni znak iz stavka 1. ovog članka može se postaviti i svjetlosni prometni znak na manjoj visini i s manjim svjetlima.

Ako se svjetlosni znakovi postavljaju tako da vise iznad kolnika, donji rub svjetlosnog znaka ne smije biti na visini manjoj od 4,5 m ni na višoj od 5,5 m iznad kolnika.

Članak 63.

Na prilazima raskrižju izvan naseljenog mjesta, na kojem su postavljeni svjetlosni znakovi za upravljanje prometom, moraju se postaviti prometni znakovi koji označuju nailazak na prometna svjetla (A23 ili A24) s dopunskom pločom E01, raskriže (D01 ili D02), zabrana pretjecanja svih vozila na motorni pogon, osim motocikla bez prikolice (B32) i ograničenje brzine (B31) ako je dopuštena brzina vožnje iznad 60 km/h.

Udaljenost prometnih znakova od raskrižja ovisi o dopuštenoj brzini vožnje i stvarnoj situaciji.

4. *Svjetlosni znakovi za označivanje prijelaza ceste preko željezničke pruge*

Članak 64.

Svjetlosni znakovi za označivanje prijelaza ceste preko željezničke pruge u razini mogu biti znakovi za označivanje branika i polubranika i znakovi kojima se najavljuje približavanje vlaka, odnosno zatvaranje prijelaza branicima ili polubranicima.

Osim označivanja prijelaza ceste preko željezničke pruge svjetlosnim znakom, prijelaz se mora osigurati i zvučnom signalizacijom.

Članak 65.

Ako se svjetlosnim znakovima na prijelazu ceste preko željezničke pruge u razini bez branika ili polubranika najavljuje približavanje vlaka, odnosno spuštanje branika ili polubranika na prijelazu ceste preko željezničke pruge s branikom ili polubranikom te ako se tim znakovima sudionici u prometu obavješćuju o tomu kako je branik ili polubranik u zatvorenom položaju, ti se svjetlosni znakovi daju izmjenično paljenjem dvaju crvenih svjetala kružnog oblika promjera 300 mm.

Svjetla iz stavka 1. ovog članka moraju se nalaziti jedno pored drugog u vodoravnoj osi na ploči koja ima oblik istostraničnog trokuta s vrhom okrenutim prema gore, čije boje i dimenzije odgovaraju boji i dimenzijama znaka opasnosti duljine stranice istostraničnog trokuta 120 cm (znak G23), boje retrorefleksije klase III.

Svjetla iz stavka 1. ovog članka izvode se u tehnologiji svjetlećih dioda (LED).



Znak G23

5. Svjetlosni znakovi za obilježavanje radova na cesti i zapreka

Članak 66.

Svjetlosni znakovi za obilježavanje radova na cesti i zapreka mogu biti ploča za označivanje zapreka s treptačem (čl. 81., slika K22 i K23), pokretna ploča s treptačima i znakovima (čl. 81., slika K24, slika K25 i slika K26) kao i privremeni uređaji za davanje znakova prometnim svjetlima radi naizmjeničnog propuštanja vozila iz suprotnih smjerova (znakovi iz članaka 57, 58 i 59 ovog Pravilnika).

IV. OZNAKE NA KOLNIKU I DRUGIM POVRŠINAMA

Članak 67.

Oznake na kolniku jesu:

- 1) uzdužne oznake;
- 2) poprečne oznake,
- 3) ostale oznake na kolniku i predmetima uz rub kolnika.

Članak 68.

Oznake na kolniku ucertavaju se, lijepo, ugrađuju ili utiskuju u kolnički zastor i ne smiju povećavati sklizavost kolnika. Oznake na kolniku ne smiju biti više od 0.6 cm iznad razine kolnika.

Iznimno od odredbe stavka 1. ovog članka, oznake na kolniku (delineatori) kojima se označuju središnje ili rubne crte na objektima ili devijacijama mogu biti viši od 0.6 cm iznad razine kolnika. Njihova visina ne smije biti viša od 2.0 cm iznad razine kolnika.

Članak 69.

Oznake na kolniku bijele su boje.

Iznimno od odredbe stavka 1. ovog članka, žutom bojom obilježavaju se:

- oznake mjesta na kolniku i nogostupu na kojima je zabranjeno parkiranje;
- crta za odvajanje traka za kretanje vozila javnog prijevoza putnika;
- oznake parkirališnog mjesta za osobe s invaliditetom (slika H48);
- oznake kojima se obilježavaju mjesta za određene namjene (autobusna stajališta, taxi–vozila, policija, biciklističke i pješačke staze i dr.);
- naprave za smirivanje prometa (umjetne izbočine i uzdignute plohe),
- oznake kojima se privremeno preusmjerava promet (privremena regulacija prometa) i obilježavaju privremene opasnosti na kolniku.

1. Uzdužne oznake na kolniku

Članak 70.

Uzdužne oznake na kolniku mogu biti razdjelne crte, rubne crte i crte upozorenja.

Razdjelna crta služi za razdvajanje dvosmjernih prometnih površina prema smjerovima kretanja.

Rubna crta označuje rub vozne površine kolnika.

Širina uzdužnih crta na kolniku iznosi najmanje 10 cm, a razmak između usporednih uzdužnih dvostrukih crta je 10 cm.

Širina središnje razdjelne crte prema širini kolnika:

- 1) $\geq 3,5$ m – 20 cm;
- 2) 3 – 3,5 m – 15 cm;
- 3) 2,75 – 3 m – 12 cm,
- 4) 2,5 – 2,75 m – 10 cm.

Širina rubne i razdjelne crte je iste širine.

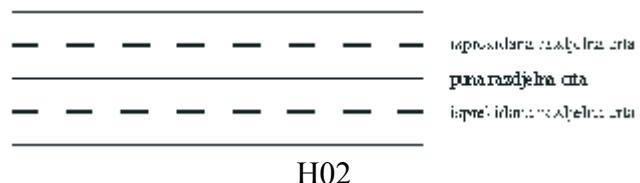
Članak 71.

Uzdužne crte na kolniku izvode se kao pune, isprekidane i dvostrukе crte i rubna crta.

Puna uzdužna crta (razdjelna i rubna) označuje zabranu prelaska vozila te crte ili zabranu kretanja vozila po toj crti.

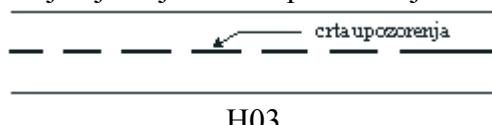


Isprekidana uzdužna crta može biti isprekidana razdjelna crta, kratka isprekidana crta, široka isprekidana crta i crta upozorenja. Isprekidana razdjelna crta dijeli kolničku površinu na prometne trake – slika H02.

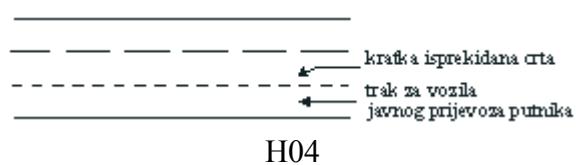


Široka isprekidana crta služi kao rubna crta za razdvajanje tokova u raskrižju na cestama izvan naselja i najmanje je širine 30 cm.

Crta upozorenja služi za najavljivanje blizine pune razdjelne crte – slika H03.



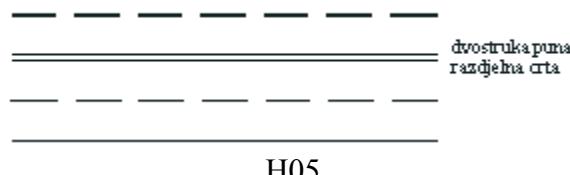
Kratka isprekidana crta služi kao razdjelna crta na prilaznim krakovima raskrižja, kao crta vodilja u samom raskrižju i za odvajanje trakova za vozila javnog prijevoza putnika – slika H04.



Dvostruka razdjelna crta može biti dvostruka puna, dvostruka isprekidana i dvostruka kombinirana.

Dvostruka puna razdjelna crta označuje zabranu prelaska vozila preko tih crta ili zabranu kretanja vozila po tim crtama i obvezno se izvodi na kolnicima za dvosmjerni promet vozila – slika H05:

- a) s dva i više prometnih traka za svaki smjer;
- b) s neparnim brojem prometnih trakova ako se pretjecanje zabranjuje u oba smjera;
- c) u tunelima i prilazima tunelu u dužini najmanje 200 m;
- d) na objektima,
- e) ako to zahtijevaju prometni i sigurnosni uvjeti ceste ili okoliš ceste.



H05

Dvostruka isprekidana razdjelna crta služi za obilježavanje prometnih traka s izmjenljivim smjerom kretanja na kojima je promet upravljan prometnim svjetlima – slika H06.



H06

Dvostruka kombinirana crta služi za razdvajanje prometnih traka na mjestima na kojima su uvjeti preglednosti takvi da dopuštaju pretjecanje samo u jednom smjeru kretanja – slika H07.



H07

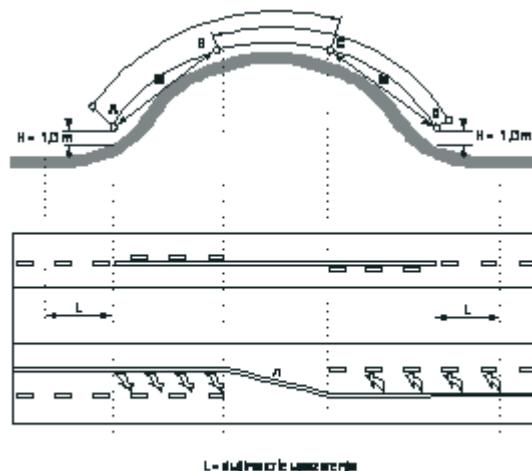
Članak 72.

Dijelovi kolnika u blizini vrha prijevoja, raskrižja, prijelaza ceste preko željezničke pruge u razini i na mjestima na kojima je preglednost ceste znatno smanjena mogu se obilježiti jednom ili dvjema usporednim uzdužnim punim crtama ili dvostrukom crtom, od kojih je jedna puna, a druga isprekidana – slike H08, H09 i H10.

Duljina n između točke B i C (slika H08) određuje se prema dopuštenim brzinama tako da se svođenje s dvije na jednu prometnu traku izvodi prema:

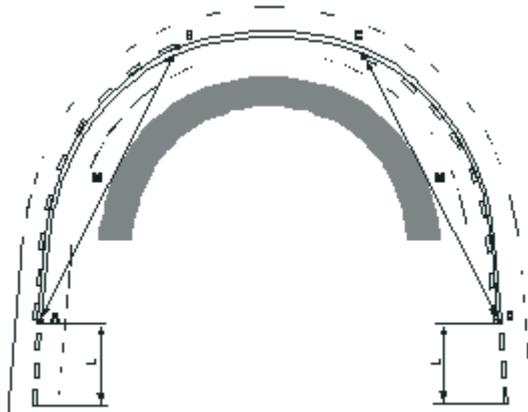
$$n \leq 1:60 \text{ za } v > 50 \text{ km/h}$$

$$n < 1:30 \text{ za } v \leq 50 \text{ km/h}$$



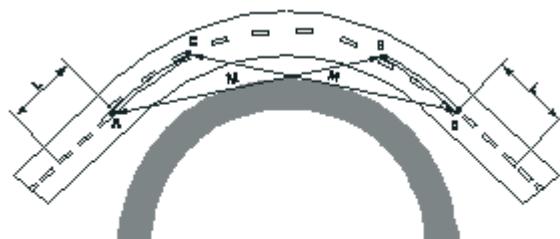
L = duljina slobodne poglednosti
M = Qv-B, C-D = duljina preglednosti
H = visina slobodne sredine

H08



L = duljina slobodne poglednosti
M = Qv-B, C-D = duljina preglednosti

H09



L = duljina slobodne poglednosti
M = Qv-B, C-D = duljina preglednosti

H10

Članak 73.

Za utvrđivanje duljine preglednosti uzima se brzina koju ne prekoračuje 85 posto

vozila ili računska brzina ako je njezina vrijednost veća.

Duljina preglednosti (M) utvrđuje se prema dolaznoj brzini kretanja vozila (slika H09 i H10) i iznosi za:

- 130 km/h – od 200 m do 400 m;
- 100 km/h – od 160 m do 320 m;
- 80 km/h – od 130 m do 260 m,
- 60 km/h – od 50 m do 100 m.

Pri određivanju duljine preglednosti, za obilježavanje oznaka na kolniku u blizini vrha prijevoja, u nepreglednom zavodu ili sličnom mjestu, visina očiju iznosi 1.0 m, a visina predmeta 1.1 m.

Punoj razdjelnoj crti treba prethoditi crta upozorenja (L) koja se utvrđuje prema dolaznoj brzini kretanja vozila i iznosi najmanje za:

- 130 km/h – 160 m;
- 100 km/h – 120 m;
- 80 km/h – 100 m;
- 60 km/h – 80 m,
- 40 km/h – 60 m.

Označivanje crte upozorenja može biti dopunjeno jednom ili više strelica (H26), koje vozačima pokazuju koju prometnu traku moraju koristiti.

2. Poprečne oznake na kolniku

Članak 74.

Poprečne su oznake:

- crta zaustavljanja;
- kose crte;
- graničnici;
- pješački prijelazi,
- prijelazi biciklističke staze preko kolnika.

Članak 75.

Poprečne oznake na kolniku obilježavaju se punim ili isprekidanim crtama i mogu biti povučene na kolniku tako da zahvaćaju jedan ili više prometnih trakova.

Poprečne pune crte za zaustavljanje vozila na križanjima i drugim cestama koje se križaju, moraju biti povučene tako da vozač vozila nad raskrižjem ima dovoljan pregled na promet vozila i pješaka preko raskrižja i tih cesta (slika H11).

Poprečne isprekidane crte na raskrižju koje označuju križanje s cestom koja ima prednost prolaza (slika H12 i H13) moraju biti povučene tako da udovoljavaju uvjetima iz stavka 1. ovog članka predviđenim za poprečne pune crte.

Razdjelna i rubna crta mogu se izvesti i kao zvučna ili vibracijska traka.

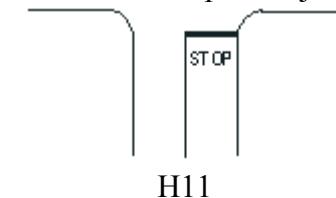
Članak 76.

Poprečne su oznake, s obzirom na kut pod kojima ih vozač vidi, šire od uzdužnih oznaka.

Članak 77.

Crta zaustavljanja može biti puna ili isprekidana, i to:

- 1) puna crta zaustavljanja označuje mjesto na kojem vozač mora zaustaviti vozilo.
Ispred crte zaustavljanja može se na kolniku ispisati riječ STOP – slika H11;



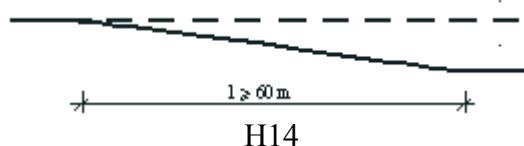
H11

- 2) isprekidana crta zaustavljanja označuje mjesto na kojemu vozač mora zaustaviti vozilo ako je potrebno propustiti vozila koja se kreću cestom s pravom prednosti prolaska. Ispred crte zaustavljanja može se ubilježiti trokut upozorenja – slika H12;

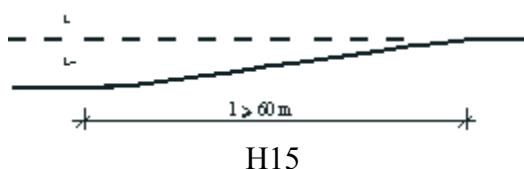
- 3) umjesto isprekidane crte zaustavljanja, mjesto na kojem vozač mora zaustaviti vozilo ako je potrebno da propusti vozila koja se kreću cestom s pravom prednosti prolaska, može se obilježiti trokutima vrhom okrenutim prema vozilu – slika H13;



- 4) kose crte označuju mjesto otvaranja izlaznog traka (slika H14) i zatvaranja ulaznog traka (slika H15) na autocesti i brzoj cesti:



H14



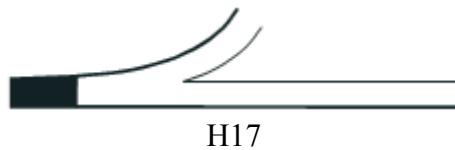
H15

- 5) otvaranje i zatvaranje prometnog traka namijenjenog vozilima javnog prijevoza putnika (slika H16);



H16

- 6) graničnik označuje mjesto ulazeњa na kojem je potrebno odvojiti dio kolnika na kojem je zabranjen promet – slika H17;



H17

7) pješački prijelaz označuje dio površine kolnika namijenjenog prijelazu pješaka – slika H18.

Na mjestima na kojima se pješački prijelaz ne može obilježiti bojom, prijelaz se može obilježiti čeličnim ili plastičnim elementima, klinovima ili reflektirajućim oznakama.



H18

Kad je na kolniku označen pješački prijelaz (slika H18), mora biti obilježen znakom C02 i znakom A33 (obilježen pješački prijelaz), osim na mjestima na kojima se promet regulira svjetlosnim znakovima (semaforima);

8) na kolniku uz pješački prijelaz koji se nalazi u blizini škole mora stajati natpis »ŠKOLA« (slika H55);

9) prijelaz biciklističke staze preko kolnika je dio površine kolnika namijenjen isključivo za prijelaz biciklista – slika H19.



H19

3. Ostale oznake na kolniku i predmetima uz rub kolnika

Članak 78.

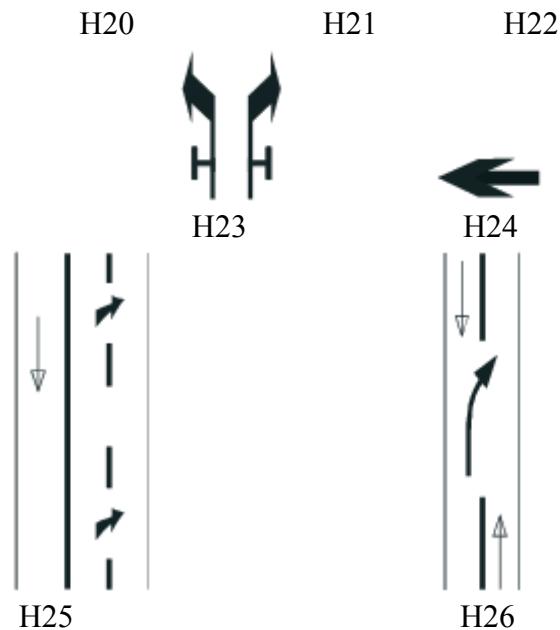
Ostale oznake na kolniku i predmetima uz rub kolnika su strelice, polja za usmjerenje prometa, crte usmjerenja, natpisi, oznake za označivanje prometnih površina za posebne namjene; oznake za obilježavanje mjesta za parkiranje i uzdužne oznake (oznake na predmetima uz rub kolnika).

1) Strelicama se na kolniku obilježava obvezan smjer kretanja vozila – ako su obilježene u prometnom traku obrubljenom punom crtom – i njima se obavješćuju vozači o namjeni prometnih trakova – ako su obilježene u traku obrubljenom isprekidanim crtom.

Strelicama se može označiti:

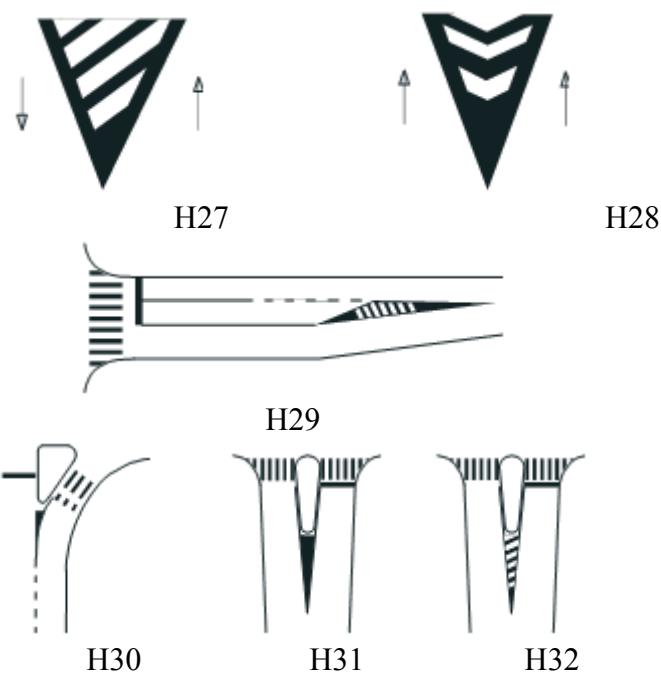
- jedan smjer – slika H20;
- dva smjera (kombinirana) – slike H21 i H22;
- prestrojavanje na dva bliža križanja gdje se prestrojavanje mora obaviti prije prvoga križanja na koje je zabranjeno skretati u naznačenim smjerovima – slika H23;
- smjer kretanja u garažama – slika H24,
- skretanje prometa – slika H25.
- najava završetka pretjecanja – slika H26.





2) Polja za usmjerivanje prometa označuju površinu na kojoj je zabranjen promet i na kojoj nije dopušteno zaustavljanje i parkiranje vozila:

- između dva traka sa suprotnim smjerovima – slika H27;
- između dva traka s istim smjerovima – slika H28;
- na mjestu otvaranja posebna traka za skretanje – slika H29;
- ispred otoka za razdvajanje prometnih tokova – slike H30, H31 i H32;
- na ulaznom kraku na autocesti – slika H33,
- na izlaznom kraku s autoceste – slika H34.



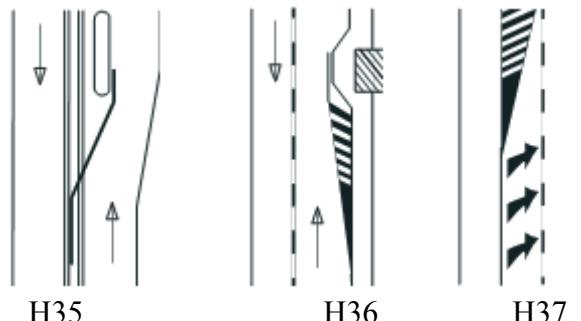


H33

H34

3) Crta usmjerivanja označuje mjesto promjene slobodne površine kolnika ispred čvrstih prepreka koje se nalaze na cesti ili na njezinim rubovima.

Crte usmjerivanja mogu biti ispred otoka za prestrojavanje vozila javnog prijevoza putnika (slika H35), za oblikovanje prepreke na rubu ceste (slika H36) te za označivanje promjene korisne površine kolnika (slika H37).



H35

H36

H37

4) Natpisi na kolniku daju sudionicima u prometu potrebne obavijesti, primjerice riječi »STOP«, »BUS«, »TRAM«, »TAXI«, »ŠKOLA«, »VLAK«, a i nazivi mjesta, ograničenje brzine itd. (slike H38, H39, H40, H41, H42, H43, H44, H45, H46, H47, H48, H49 i H50).



H38



H39



H40



H41

H42

H43



H44



H45



H46



H47



H48



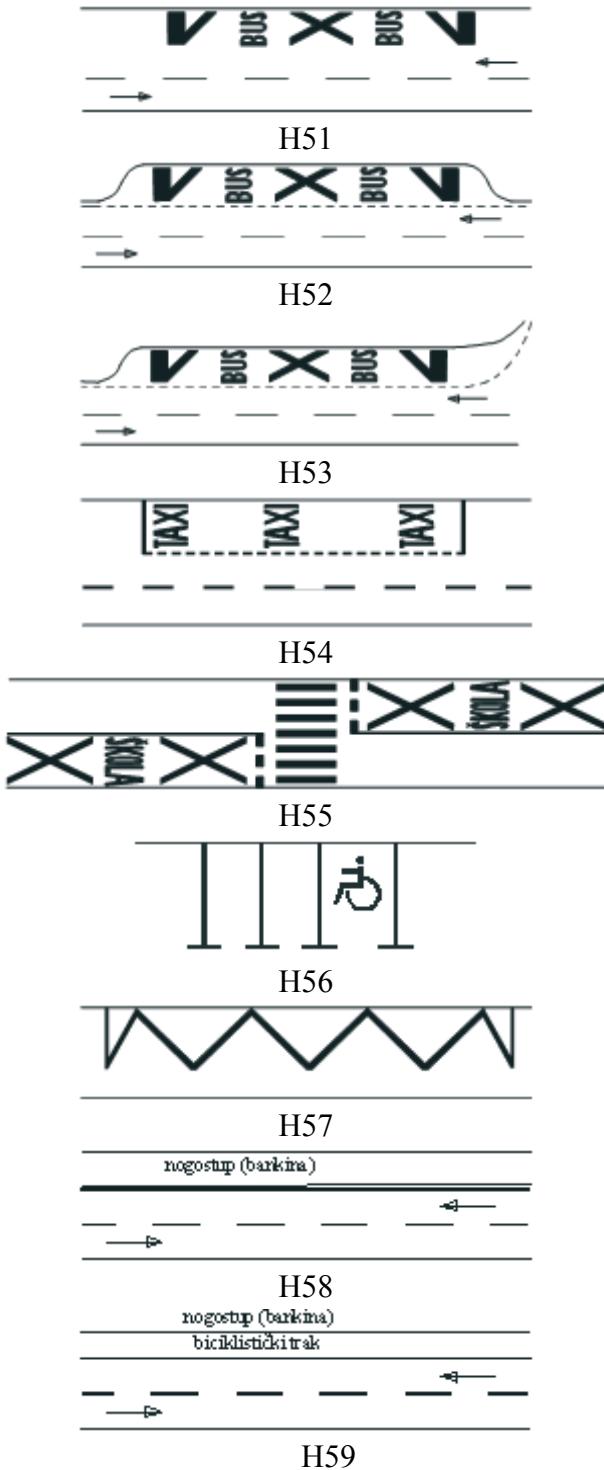
H49



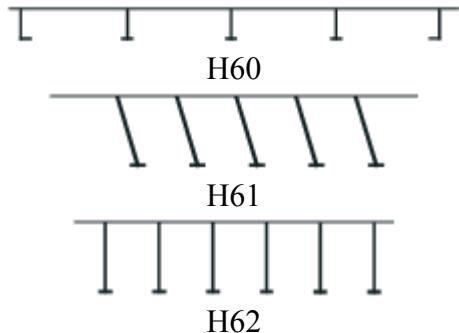
H50

Natpisi na kolniku mogu biti izvedeni i kao umetnuti prometni znakovi (slika H45, H46, H47).

5) Označivanje prometnih površina za posebne namjene služi za obilježavanje mjesta namijenjenih isključivo za autobusna stajališta (slika H51, H52 i H53), obilježavanje mjesta namijenjenih isključivo za taksi vozila (H54), obilježavanje pješačkog prijelaza u blizini škole (H55), obilježavanje mjesta namijenjenim isključivo osobama s invaliditetom (slika H56) te obilježavanje mjesta na kojima je zabranjeno zaustavljanje i parkiranje (slika H57 i H58) i obilježavanje biciklističkih i pješačkih staza (H59).



6) Obilježavanje mesta za parkiranje vozila služi za označivanje prostora za parkiranje. Parkiranje u odnosu na rub kolnika može biti uzdužno (slika H60), koso (slika H61) i okomito (slika H62).

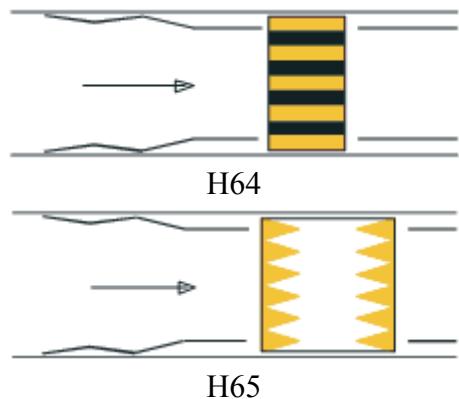


7) Obilježavanje bijelih točaka uz vanjsku stranu rubne crte za ocjenu vidljivosti u magli – slika H63.

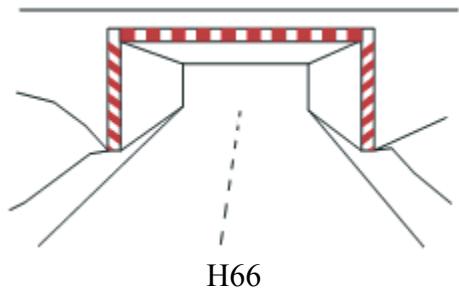
Veličina bijelih točaka, koje se ucrtavaju na kolnik, je 200x40 cm, a razmak 35 metara.



8) Obilježavanje naprava za smirivanje prometa – umjetne izbočine na kolniku (H64) i uzdignite plohe (H65)

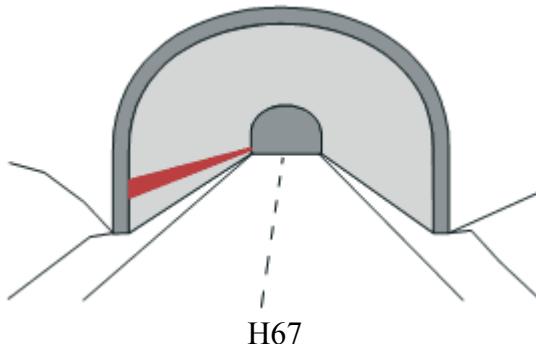


9) Elementi konstrukcije i opreme javnih cesta i drugih predmeta koji označuju stalne prepreke unutar mjera prometnog profila obilježavaju se crveno – bijelom, a slobodnog profila crno – bijelom oznakom – slika H66.



10) Evakuacijska crta na oblozi tunela označava se cijelom dužinom tunela sa strane na kojoj se nalaze ulazi u pješačke prolaze i prolaze za vozila, crtom širine 50 cm u crvenoj boji (RAL 2002) – slika H67.

Evakuacijska crta na oblozi tunela izvodi se tako da je donji rub crte na visini od 90 cm od razine pješačkog hodnika.



V. PROMETNA OPREMA CESTA

1. Oprema za označivanje ruba kolnika

Članak 79.

Oprema za označivanje ruba kolnika je:

1) smjerokazni stupić (slika K01) služi za označivanje ruba kolnika.

Smjerokazni stupić u vidljivom smjeru mora imati ugrađenu reflektirajuću oznaku od reflektirajućeg stakla.

Reflektirajuća oznaka u smjeru vožnje s desne strane je crvene boje, a s lijeve strane bijele boje.

Na kolniku s jednosmjernim prometom reflektirajuća oznaka je s obje strane crvene boje.

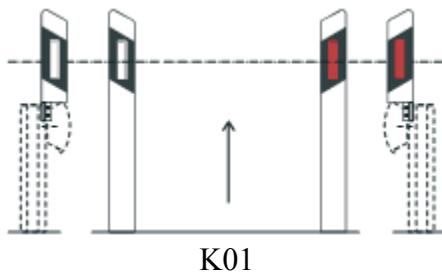
Smjerokazni stupići (K01), u pravilu, se postavljaju na udaljenosti 0.75 m od vanjskog ruba kolnika, uz kolnik na razmaku od 50 m kad je cesta u pravcu, odnosno, 12 m (25 m) kad je cesta u zavoju, što ovisi o značajkama radijusa zavoja, odnosno prema predviđenim tablicama.

Kad je uz kolnik ceste postavljena zaštitna odbojna ograda na udaljenosti manjoj od 150 cm od ruba kolnika, smjerokazni stupići postavljaju se na ogradi.

U slučaju da je uz kolnik postavljena zaštitna odbojna ograda udaljena od ruba kolnika 150 cm i više, za označivanje ruba kolnika postavlja se smjerokazni stupić K01;

HORIZONTALNI ZAVOJ	
središnji radijus zavoja	razmak smjerokaznih stupića u zavoju
≤ 100 m	10 m
100 – 300 m	15 m
300 – 400 m	20 m
400 – 500 m	25 m
≥ 500 m	50 m
VERTIKALNI ZAVOJ	
središnji radijus	razmak smjerokaznih

zavoja	stupića u zavoju
≤ 250 m	10 m
250 – 800 m	15 m
800 – 1500 m	20 m
1500 – 3000 m	25 m
≥ 3000 m	50 m

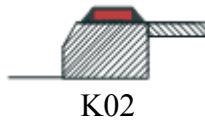


2) smjerokazne oznake (markeri) za tunele i galerije (slika K02), označuju rub kolnika u tunelu odnosno, galeriji i izvode se u tehnologiji svjetlećih dioda (LED) i moraju imati stalani izvor napajanja.

Smjerokazne oznake za tunele u smjeru vožnje su na desnoj strani crvene boje, a na lijevoj strani bijele boje.

Na kolniku s jednosmjernim prometom reflektirajuća oznaka u smjeru vožnje s desne strane je crveno – bijele izvedbe, a s lijeve strane u obostrano crvenoj izvedbi za slučaj preusmjeravanja prometa i korištenja kolnika za dvosmjerni promet.

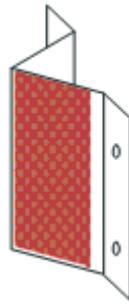
U tunelima i galerijama smjerokazne oznake ili markeri u tehnologiji svjetlećih dioda (LED) (slika K02) postavljaju se na razmaku 25 m kad je tunel ili galerija u pravcu, odnosno na razmaku 15 m u zavoju i na prvih 100 m tunela ili galerije;



3) reflektirajuće oznake (slika K03) označuju rub kolnika koje se postavljaju na objekte na mjestima na kojima nije moguće postaviti smjerokazne stupice, a čiji oblik, veličina i boja ovise o mjestu postavljanja (na zaštitnoj ogradi, na bočnim stranicama tunela, na potpornom zidu i slično te na uzdužnim i poprečnim oznakama na kolniku).

Površina reflektirajuće oznake mora biti izvedena klase III retrorefleksije.

Kad je uz kolnik postavljena zaštitna betonska ograda, na nju se postavlja reflektirajuća oznaka (K03) na odgovarajućem razmaku i u istoj visini kao i na smjerokaznom stupiću (K01).



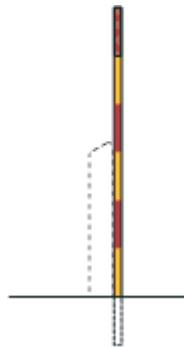
K03

4) štapovi za snijeg u zimskim uvjetima označuju rub kolnika i naznačuju pružanje ceste ili cestovne građevine.

Štapovi za snijeg na cesti (slika K04) i cestovnim građevinama (slika K05) naizmjence su obojani crveno i žuto. Najviše polje mora biti obojano reflektirajućom tvari.

Štapovi za snijeg (K04) postavljaju se uz rub kolnika gdje su postavljeni smjerokazni stupići. Postavljanju se s desne strane smjerokaznog stupića gledano u smjeru vožnje kako se ne bi zaklonio reflektirajući dio smjerokaznog stupića.

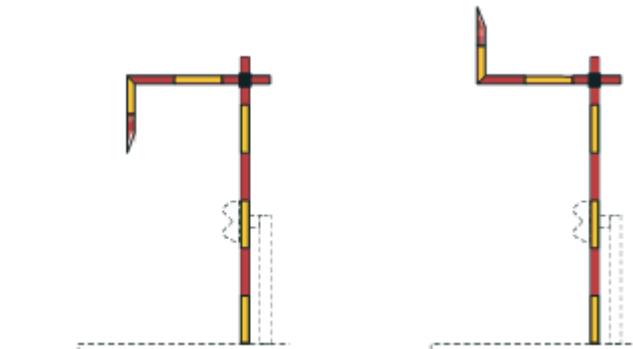
Štap za snijeg mora biti postavljen ispred i na završetku sigurnosne ograde.



K04

Na početku cestovne građevine postavlja se štap s graničnikom okrenutim prema dolje, a na kraju cestovne građevine štap s graničnikom okrenutim prema gore.

Vrh graničnika mora biti obojan reflektirajućom tvari.



K05

2. Oprema za označivanje vrha prometnog otoka

Članak 80.

Oprema za označivanje vrha prometnog otoka:

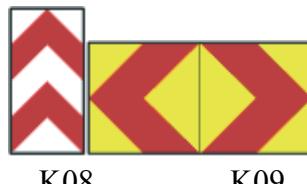
1) ploča za označivanje prometnog otoka (slika K06, K07, K08 i K09), označuje vrh prometnog otoka na raskrižju, na vrhu razdjelnog otoka na izlaznim krakovima autocesta i cesta isključivo namijenjenim za promet motornih vozila. Ploča K08 izrađuje se kao prostorni element.

Osnovna boja znaka K09 je žuto-zelene boje retrorefleksije klase III.



K06

K07



K08

K09

3. Oprema, znakovi i oznake za označavanje radova, zapreka i oštećenja kolnika

Članak 81.

Oprema, ostali znakovi i oznake za označivanje radova, zapreka i oštećenja kolnika jesu:

1) ploče za označivanje zapreka na cesti na lijevoj strani (slika K10) i na desnoj strani (slika K11), u smjeru vožnje označuju radove ili zapreke na cestama, objektima i ostalim prometnim površinama.



K10



K11

2) ploča za označavanje zavoja na cesti (slika K12 i K13) i ploča za označavanje oštrog zavoja na cesti (slika K14) sa smjerom usmjeravanja na desno ili na lijevo.

Boja strelice znaka K14 je žuto-zelene boje retrorefleksije klase III.

Znakovi se postavljaju na mjestu na kojem počinje oštar zavoj te u samom zavoju.

Ploča K14 postavlja se u veoma oštom i neočekivanom zavoju.



K12



K13

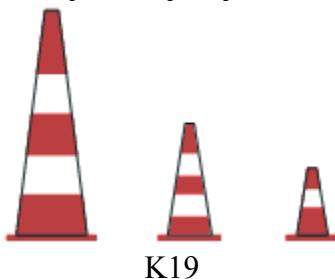
K14

3) ploča (bočne) zapreke (slike K15, K16, K17 i K18) označuju mjesto bočnog smanjenja profila ceste. Pločama se fizički razdvaja promet suprotnog smjera vožnje. Ploče K17 i K18 postavljaju se i na mjestu ugradnje umjetne izbočine i uzdignute plohe (čl. 100).

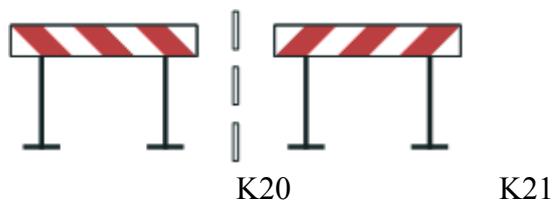
Boja kosih pruga na znakovima K17 i K18 je žuto-zelene boje retrorefleksije klase III.



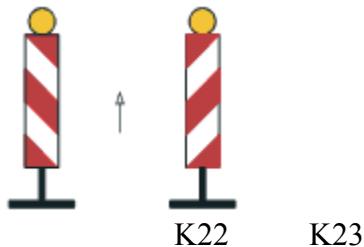
4) stožac (slika K19) služi za obilježavanje mesta kratkotrajnih radova na cesti;



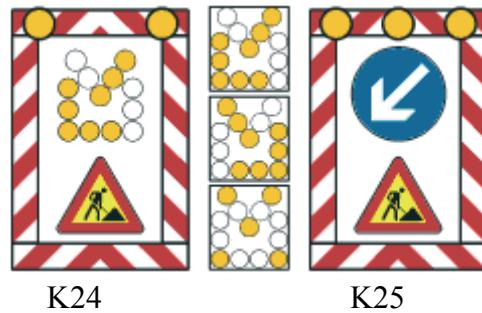
5) branik za označivanje zapreka (slika K20 i K21) služi za označivanje zapreka na prometnoj površini;



6) ploča za obilježavanje mesta izvođenja radova na cesti ili oštećenja kolnika (slika K22 i K23);



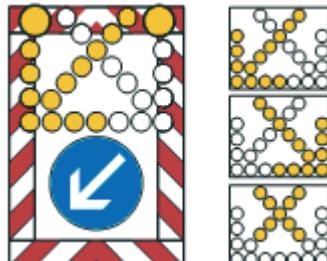
7) pokretna ploča s treptačima i znakovima (slika K24 i slika K25) označuje mjesto izvođenja radova ili oštećenja na cesti;



K24

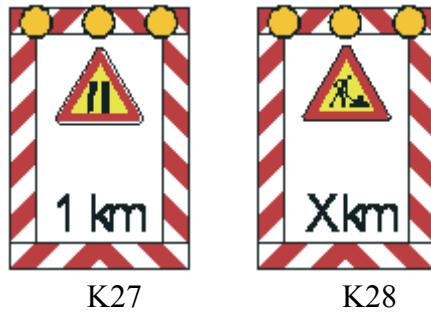
K25

8) pokretna ploča s treptačima i svjetlećim strelicama, usmjerenima prema dolje, i prometnim znakom (slika K26), označuju mjesto na cesti gdje je prometni trak zatvoren pa se promet preusmjeruje;



K26

9) pokretna signalna ploča s promjenjivim sadržajem (slike K27, K28 i K29) upozorava na blizinu mesta na cesti na kojem se izvode radovi ili gdje je zadan smjer i način preusmjeravanja prometa;



K27

K28



K29

4. Svjetlosni znakovi za označivanje radova, drugih zapreka i oštećenja kolnika

Članak 82.

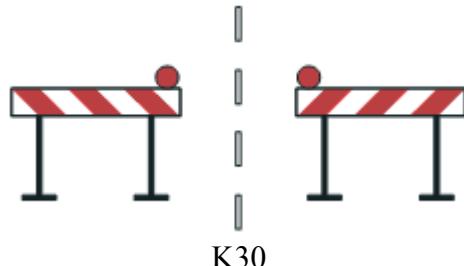
Promjer svjetala ne smije biti manji od 210 mm.

Razmak između svjetala, ovisno o situaciji, iznosi od 5.0 do 10.0 m.

Članak 83.

Svjetlosni znakovi za označivanje radova na cesti, inih zapreka i oštećenja kolnika jesu:

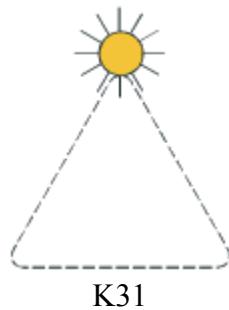
- 1) crveno svjetlo koje se upotrebljava na pločama za označivanje zatvorenog dijela ceste (slika K30);



K30

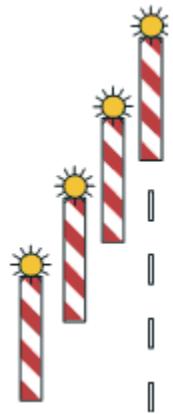
- 2) trepćeće žuto svjetlo koje se upotrebljava za naglašavanje prometnog znaka iznad kojeg je postavljeno (slika K31).

Kad se radi o znaku koji za upravljanje i nadzor prometa koristi policija, umjesto trepćeća žutog, upotrebljava se trepćeće plavo svjetlo;



K31

- 3) svjetlosni niz je niz žutih, međusobno povezanih svjetala (bljeskalica), koja se izmjenično pale/ gase u smjeru vožnje. Niz svjetala upozorava da je jedan ili više prometnih traka zatvoren i da je promet preusmjerjen »putovanjem svjetla« (slika K32).



K32

5. Oprema za vođenje i usmjerivanje prometa u zoni radova na cesti, zapreka i oštećenja kolnika

Članak 84.

Oprema, znakovi i oznake za označivanje radova, zapreka i oštećenja kolnika te oprema za vođenje i usmjerivanje prometa u zoni radova na cesti, zapreka i oštećenja kolnika postavlja se na temelju prometnog projekta.

Članak 85.

U opremu za vođenje i usmjerivanje prometa u zoni radova na cesti, drugih zapreka i oštećenja kolnika pripadaju:

1) montažni rubnjaci koji služe za usmjeravanje prometa vozila po prometnim trakama. Površina rubnjaka je žute boje.

Na rubnjaku moraju biti utisnuta reflektirajuće oznake radi bolje vidljivosti u noćnim uvjetima i pri smanjenoj vidljivosti (slika K33).



K33

2) markeri za razdvajanje smjerova vožnje postavljaju se u slučaju uvođenja dvosmjernog prometa na jednosmjernoj cesti.

Površina markera mora biti izvedena od reflektirajuće oznake (slika K34, K35 i K36).

Markeri mogu stajati samostalno ili mogu biti pričvršćeni na montažne rubnjake. Kad su markeri pričvršćeni na montažne rubnjake, moraju biti izvedeni tako da su crvene i bijele trake usmjerene od vrha prema dolje u smjeru vožnje (slika K35 i K36);



K34



K35



K36

3) smjerokazne oznake (markeri) za razdvajanje smjerova vožnje, označivanje pješačkih prijelaza i prijelaza ceste preko željezničke pruge (slika K37).

Smjerokazne oznake (markeri) imaju usmjeravajuću reflektirajuću ili svjetleću oznaku s obje strane bijele boje.

Smjerokazne oznake (markeri) za razdvajanje prometnih traka u tunelima (galerijama) postavljaju se na razmaku od 6 m kad je promet u tunelu (galeriji) dvosmjeren, odnosno na razmaku od 12 m kad je jednosmjeren.



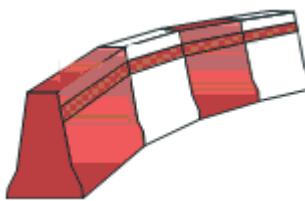
K37

4) zavjesice i trake služe za ogradijanje manjih prostora (slika K38);



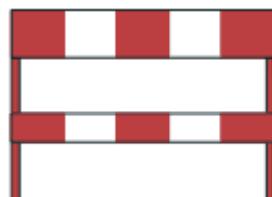
K38

5) razdvajajuće ograde (plastične prepreke – New Jersey), fizički razdvajaju površine namijenjene prometu suprotnih smjerova i kolničke površine od površina na kojima promet nije dopušten (slika K39);



K39

6) rastezljive i složive ograde za zatvaranje manjih prometnih površina (slike K40 i K41).



K40



K41

6. Branici i polubranici

Članak 86.

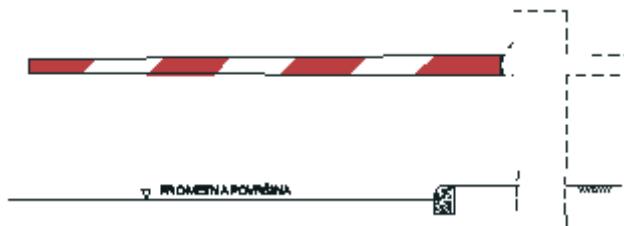
Branici i polubranici su naprave namijenjene zatvaranju prometa vozila i pješaka u smjeru na koji su poprečno postavljeni.

Na branicima se svjetlosno trepćuće crveno svjetlo postavlja na sredini branika, a na polubraniku na kraju polubranika.

Promjer kruga trepćuća svjetla je minimalno 210 mm.

Članak 87.

Branici kojima se na prijelazu ceste preko željezničke pruge u razini zatvara promet čitavom širinom ceste (slika K42) moraju biti označeni s najmanje tri crvena reflektirajuća stakla od kojih jedno mora biti smješteno na sredini branika, a druga dva bliže krajevima branika.



K42

Polubranici, kojima se na prijelazu ceste preko željezničke pruge u razini zatvara promet samo do polovice širine ceste (slika K43), moraju biti označeni s najmanje tri crvena reflektirajuća stakla postavljena na odgovarajućim razmacima po čitavoj dužini polubranika, od kojih jedno mora biti smješteno na samom kraju polubranika.



K43

Kad se branici i polubranici postavljaju na ulazu na parkiralište ili garaže, obojani su crvenim i poljima i po mogućnosti označeni najmanje jednim crvenim reflektirajućim staklom.

Branici i polubranici moraju biti obilježeni crvenim reflektirajućim staklima i ako su obilježeni posebnim postojanim ili trepćućim crvenim svjetlima.

Reflektirajuća stakla iz st. 1. i 2. ovog članka moraju imati površinu barem 40 cm, a moraju se postaviti tako da su uočljiva iz smjera ceste na kojem se zatvara promet.

Branici i polubranici moraju po cijeloj dužini biti presvučeni retroreflektirajućom tvari klase II.

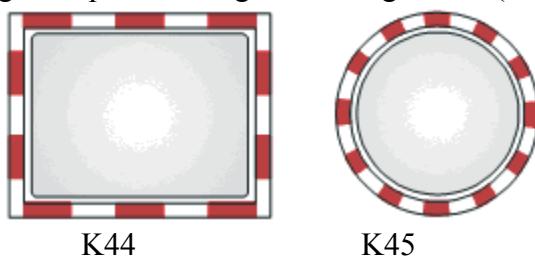
7. Prometna zrcala

Članak 88.

Prometna zrcala namijenjena su za sigurno uključivanje iz sporedne ceste na cestu s prednošću prolaska ili u drugim sličnim slučajevima, na mjestima smanjene preglednosti.

Vanjski rub prometnog zrcala mora biti obojen izmjeničnim poljima crvene i bijele boje.

Prometna zrcala mogu biti pravokutnog ili kružnog oblika (slike K44 i K45).



8. Zaštitne ograde

Članak 89.

Zaštitna ograda je tehnička sigurnosna konstrukcija kojoj je osnovna svrha spriječiti klizanje vozila s (planuma) ceste, odnosno zadržati vozila skrenuta s kolnika.

Zaštitna ograda se izrađuju od čelika, betona (tip New Jersey), ili kombinirano.

Zaštita ograda mora se postaviti:

- u razdjelnom pojusu, ovisno o veličini prometa,
- na cestovnom objektu,
- kad je cesta na nasipu višem od 3.0 m,
- ispred opasnog mjesta (bočne opasnosti).

Klasa zaštitne ograde ovisno o kategoriji ceste:

KATEGORIJA CESTE	RUB KOLNIKA	RAZDJELNI POJAS	OBJEKT
AUTOCESTA I BRZA CESTA	H2–H1	H2	H3 – H2
DRŽAVNA CESTA I BRZA GRADSKA	H1	–	H2

CESTA			
OSTALE CESTE	N2	-	H1 – H2

Članak 90.

Zaštitna ograda mora biti opremljena reflektirajućim oznakama ili smjerokaznim stupićima, na desnoj strani u smjeru vožnje crvene boje, a s lijeve strane bijele boje. Na kolniku s jednosmjernim prometom reflektirajuća oznaka je s obje strane crvene boje.

9. Ograde protiv zasljepljivanja

Članak 91.

Ograde protiv zasljepljivanja od svjetala vozila iz suprotnog smjera, u pravilu, se postavljaju u razdjelni pojas ceste s dva kolnika za promet suprotnih smjerova.

Članak 92.

Ograde protiv zasljepljivanja izvode se od metala, drveta, polimernih mreža, sadnjom šiblja i drugih materijala.

10. Zaštitne žičane ograde

Članak 93.

Zaštitne žičane ograde jesu:

- 1) ograde namijenjene zaštiti prometa na cesti od divljači i drugih životinja,
- 2) ograde na nadvožnjacima za zaštitu prometa ispod nadvožnjaka.

Članak 94.

Zaštitne žičane ograde postavljaju se uz:

- a) autoceste,
- b) brze ceste,
- c) ostale ceste prema potrebi.

11. Pješačke ograde

Članak 95.

Pješačke ograde namijenjene su osiguranju pješaka od pada s površine koju moraju ili smiju koristiti za kretanje.

Pješačke ograde se smiju upotrebljavati i za vođenje (kanaliziranje) pješaka na području raskrižja, prolaza za pješake, nathodnika i sl.

12. Ublaživači udara

Članak 96.

Ublaživači udara su naprave koje se koriste za osiguranje posebno opasnih mesta na cesti, gdje postoji opasnost naleta vozila na čvrstu građevinu (npr. razdjelni otok, zid cestovnog objekta, konzolni stup i dr.).

Ublaživači udara namijenjeni su smanjenju posljedica udara na putnike, vozilo ili građevinu.

13. Oznaka za ručno upravljanje prometom

Članak 97.

Znakovi koje privremeno postavlja policija pri upravljanju i nadzoru prometa ne mogu biti promjera manjeg od 40 cm.

Članak 98.

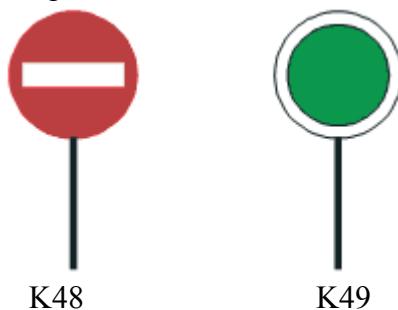
1) Crvena i zelena zastavica veličine najmanje 40x40 cm.. Kad cestovni radnik drži crvenu zastavicu (slika K46), ona označuje zabranu prometa, a kad drži zelenu zastavicu (slika K47), onda je prolaz slobodan;



K46

K47

2) okrugla ploča promjera 30 cm, koja ima na jednoj strani znak B04 (zabrana prometa u jednom smjeru, slika K48), na drugoj strani zeleno polje s bijelim rubom širine 6 cm (slika K49). Znak B04 okrenut prema dolazećem vozilu znači zabranu prolaza, a zeleno polje s bijelim rubom slobodan prolaz.



K48

K49

VI. SIGNALIZACIJA I OPREMA ZA SMIRIVANJE PROMETA

Članak 99.

Signalizacijom i opremom za smirivanje prometa utječe se na usporavanje brzine kretanja vozila na dopuštenu brzinu.

Signalizacija i oprema za smirivanje prometa sastoje se od:

- optičkih bijelih crta upozorenja;
- traka za zvučno upozoravanje;
- vibracijskih traka;
- umjetnih izbočina,
- uzdignutih ploha na kolniku.

Optičke bijele crte upozorenja izvode se s pomoću sredstava za izvođenje oznaka na kolniku, a zvučne ili vibracijske trake hrapavljenjem kolničkog zastora glodanjem ili nanošenjem tankih reljefnih slojeva na kolnik.

Umjetne izbočine su konveksnog profila, a uzdignite plohe trapeznog profila, koje se moraju razlikovati od kolne površine ceste po materijalu i boji tako da su dobro vidljive danju i noću.

Članak 100.

Umjetne izbočine i uzdignite plohe mogu se postavljati samo na cestama u naselju (stambenim četvrtima) kojima se prilazi zonama u kojima je nužno usporavanje brzine kretanja vozila radi sigurnosti prometa, a na temelju prometnog projekta i analize opravdanosti, uz prethodnu suglasnosti po članku 44. Zakona o javnim cestama (»Narodne novine« broj 180/04).

Uporaba umjetnih izbočina i uzdignutih ploha nije dopuštena na cestama kojima se češće kreću vozila Hitne pomoći (prilazi bolnicama).

Članak 101.

Umjetne izbočine i uzdignute plohe moraju biti označene dopunskom pločom E44 uz prometni znak A34 (B31 ili C04) i prometnim znakovima C10 (izbočina na cesti), K17 i K18 (ploča za označivanje bočne zapreke) i oznakama na kolniku. Njihova površina mora biti od neklizajućeg materijala i označena stalnim reflektirajućim tvarima na onoj strani s koje se vozilo približava.

Umjetne izbočine moraju biti dobro usidrene u kolnički zastor kako bi se spriječilo odvajanje pojedinačnih elemenata ili njihovih dijelova. U zoni umjetnih izbočina i uzdignutih ploha moraju se provesti primjerene mjere odvodnje.

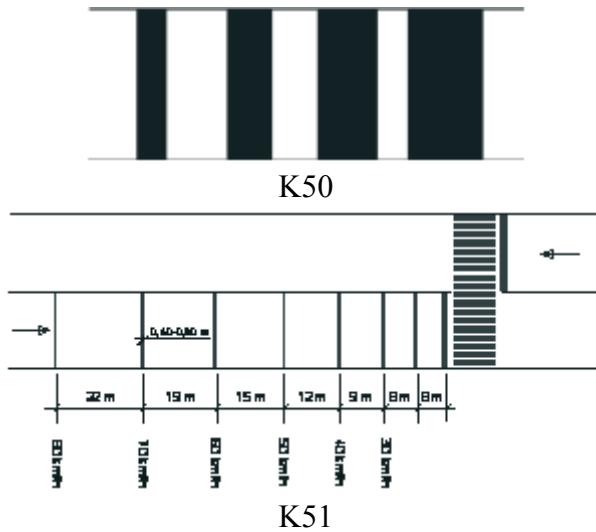
Članak 102.

Najčešće mjere koje se primjenjuju za smirivanje prometa na kolniku jesu:

1. *optičke bijele crte upozorenja* koje upozoravaju vozača na potrebu smanjivanja brzine.

Crte se izvode serijskim postavljanjem najmanje četiri bijele refleksivne trake poprečno na smjer vožnje preko cijele širine prometnog traka, sve veće širine i na sve manjem razmaku. Prva crta mora biti širine 20 cm, a sljedećima se širina povećava za 10 cm (slika K50). Razmak između crta ovisi o početnoj (npr. 80 km/h) i konačnoj brzini (npr. 40 km/h) koju vozilo postiže prije opasnog dijela ceste (slika K51).

Optičke bijele crte postavljaju se ispred raskrižja, pješačkih prijelaza, ispred opasnog dijela ceste, ispred ploče C79 (naziv naseljenog mjesta), cestarskih naplatnih mjesta, graničnih prijelaza i slično.



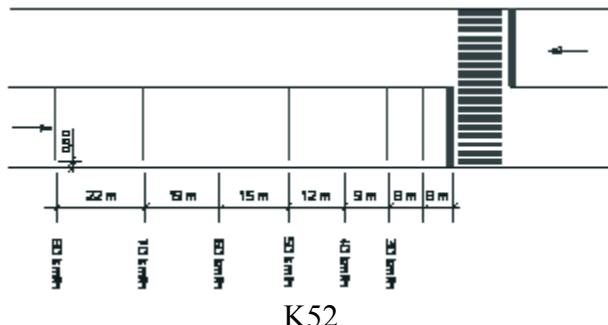
2. *trake za zvučno upozoravanje* vozača (»zvučna traka«), koje pri prijelazu vozila proizvode tihe vibracije i zvučne efekte i time upozoravaju vozača da smanji brzinu, (slika K52).

Trake se izvode hraptavljenjem kolničkog zastora površinskim sredstvima, glodanjem ili nanošenjem eruptivne kamene granulacije veličine 8 do 12 mm.

Zvučne trake se izvode u paru na udaljenosti 1.8 m (2.0 m), preko prometnog traka, širine 15 do 40 cm i visine 5 do 12 mm na međusobnom razmaku koji ovisi o početnoj

(npr. 80 km/h) i konačnoj brzini (npr. 40 km/h) koju vozilo postiže prije opasnog dijela ceste.

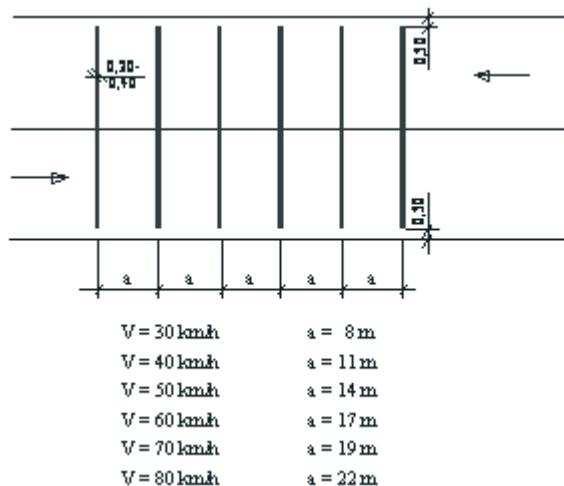
Zvučne trake mogu se postavljati ispred škola, vrtića, željezničkih prijelaza, pješačkih prijelaza, cestarskih naplatnih prolaza, križanja i opasnih zavoja gdje su velike brzine kretanja i gdje se želi zvukom i malim vibracijama vozila, upozoriti vozača na smanjivanje brzine prema propisanom ograničenju na cesti.



3. vibracijske trake koje pri prijelazu vozila proizvode jače vibracije i zvučne efekte i time upozoravaju vozača da smanji brzinu. Trake su položene u paru na međusobnoj udaljenosti 1.8 m (2.0 m), slika K53.

Vibracijske trake izvode se od kamene eruptivne granulacije preko cijele širine kolnika, širine 20 do 40 cm i visine 18 do 25 mm. Razmak para traka »a« ovisi o najvećoj dopuštenoj brzini, što, u pravilu, predstavlja vremenski prolaz od jedne sekunde, odnosno dvije sekunde.

Vibracijske trake postavljaju se na mjestima gdje se želi upozoriti vozača na vožnju prema propisanom ograničenju brzina na cesti.



K53

4. umjetne izbočine su građevinski elementi koji se postavljaju prije zone smirivanja prometa, većinom u stambenim ulicama, obilježenim prometnim znakom C21 (zona u kojoj je ograničena brzina) ili znakom C25 (područje smirenog prometa), slika K54.

Izbočine se postavljaju preko polovine ili po cijeloj širini prometnog traka.

Ako se postavljaju u nizu međusobna udaljenost izbočina može iznositi od 20 do 60 m ovisno o situaciji.

Ovisno o ograničenju brzine, sljedećih su dimenzija:

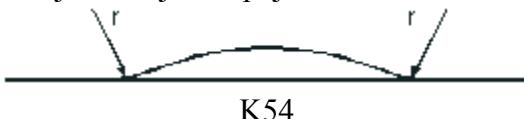
a) za 50 km/h ili manje, njihova širina ne smije biti manja od 60 cm, a visina ne smije prelaziti 3 cm;

b) za 40 km/h ili manje, njihova širina ne smije biti manja od 90 cm, a visina ne smije prelaziti 5 cm;

c) za 30 km/h ili manje, njihova širina ne smije biti manja od 120cm, a visina ne smije prelaziti 7 cm.

Tip a) i b) moraju se izvoditi od modularnih elemenata (gume ili plastične mase), a tip c) može se izvoditi i od asfaltne mase.

Izbočina poprečno na smjer vožnje na spoju s kolnikom ne smije imati rubove.



5. uzdignute plohe su građevinski izvedene površine za prisilno smanjivanje brzine. Izvode se pojedinačno ili u nizu obično na mjestima gdje se pojedinačno ili u nizu većinom nalazi obilježeni pješački prijelaz (slika K55).

Visina plohe je 7 do 12 cm. Nagib prilaznih rampi iznosi između 1:10 do 1:20, a dužina prilaznih rampi ovisi o visini plohe i minimalno je dužine od jednog metra.



VIII. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 103.

Prometni znakovi na cestama koji nisu u skladu s ovim Pravilnikom, a zateknu se na cestama na dan njegova donošenja, moraju se zamijeniti, odnosno, uskladiti do 31. prosinca 2007. godine.

Prometni znakovi koji nisu predviđeni ovim Pravilnikom, a zateknu se na cestama na dan njegova donošenja, moraju se ukloniti do 30. lipnja 2006. godine.

Članak 104.

Prometni znakovi se proizvode, postavljaju i održavaju u skladu s ovim Pravilnikom, Zakonom o sigurnosti prometa na cestama, Zakonom o javnim cestama, Pravilnikom o održavanju i zaštiti javnih cesta, normama te smjernicama za provedbu ovog Pravilnika i njegovih pojedinih dijelova, koje prema potrebi, donosi ministar mora, turizma, prometa i razvijatka.

Članak 105.

Na dan donošenja ovog Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama« (»Narodne novine« br. 34/2003).

Članak 106.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u Narodnim novinama.

Klasa: 011-01/04-02/96

Urbroj: 530-07-05-05

Zagreb, 3. ožujka 2005.

Ministar
Božidar Kalmeta, v. r.