**UVJETI KAKVOĆE HORIZONTALNE I VERTIKALNE SIGNALIZACIJE**

VERTIKALNA SIGNALIZACIJA

Vertikalna signalizacija mora biti izvedena u skladu sa važećim Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 22/2019). Prometni znakovi izrađuju se od antikorozivnog aluminijskog lima kakvoće 99,5%. Debljina podloge znaka, antikorozivnog aluminijskog lima od kojeg se izrađuje treba biti 3 mm, sa ili bez pojačanog okvira i vodoravnim ojačanjem.

Pričvršćivanje prometnih znakova mora biti izvedeno na način da s prednje strane znaka nema vidljivog mjesta pričvrščivanja. Elementi za pričvršćivanje moraju biti izvedeni na način da se onemogući okretanje prometnog znaka oko osi stupa. Vijci se moraju osigurati protiv samoodvijanja.

Površina prometnih znakova izrađuje se od materijala retroreflektirajućih svojstava odgovarajuće klase retrorefleksije klase I, II ili III. Primijenjena folija mora imati propisanu jačinu retrofleksije izraženu u cd/lx/m2 za pojedinu boju (bijelu, žutu, plavu i zelenu, odnosno narančastu), te mora biti definirana stabilnost na ultraljubičasto zračenje. Pozadina prometnog znaka mora biti sive boje i bez sjaja kako bi se vozačima spriječilo odvraćanje pozornosti. Na pozadini znaka mora biti trajna oznaka sa sljedećim sadržajem: ime proizvođača, mjesec i godina proizvodnje. Vezni elementi moraju biti izrađeni od antikorozivnog materijala ili moraju imati antikorozivnu zaštitnu presvlaku.

Prometni znakovi pričvršćuju se na stupove nosače profila 63,5 mm koji su izrađeni od Fe cijevi i zaštićeni protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja.

Pri postavljanju prometni znak treba zakrenuti za 3 – 5 stupnjeva u odnosu na os prometnice (smjer vožnje) da se izbjegne intenzivna refleksija i smanji kontrast oznaka, znaka i pozadine koja je osvjetljena. Na isti se stup ne smije postaviti više od dva prometna znaka. Stupovi znakova postavljaju se u betonske temelje dubine 70 cm minimalne kakvoće betone C 20/25, oblika zarubljene piramide čije su stranice donjeg kvadrata 30 cm, i gornjeg 20 cm.

Prometni znakovi postavljaju se s desne strane 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 znak postavlja se i na suprotnoj lijevoj strani ceste. Na cestama izvan naselja prometni znakovi se postavljaju na visini 1,20 – 1,40 m od površine kolnika do donjeg ruba znaka. Na cestama unutar naselja prometni znakovi se postavljaju uz kolnik na visini 0,30 – 2,20 m. Prometni znakovi u pješačkim zonama ili zonama velike aktivnosti pješaka postavljaju se na visinu od minimalno 2,20 m radi sigurnosti pješaka. Visina postavljenog prometnog znaka računa se od površine kolnika do donjeg ruba prometnog znaka, a ako se prometni znak postavlja s dopunskom pločom, računa se od donjeg ruba dopunske ploče. Stup prometnog znaka postavlja se najviše 2 m od ruba kolnika.

HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA

Oznake horizontalne signalizacije sukladne su s važećim normama HRN EN 1436 : 2009, HRN EN 14631 : 2009, HRN EN 1463-2 : 2004, HRN EN 1423 : 2004, HRN EN 1424 : 2004, te s „Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama“ (NN 22/2019), po kojima se izvode.

Svojom izvedbom oznake na kolniku u potpunosti moraju odgovarati: „Općim i tehničkim uvjetima za radove na cestama: knjige I-VI“ (Hrvatske ceste – Hrvatske autoceste, Zagreb, prosinac 2001.). Oznake na kolniku trebaju biti izvedene s pojačanim svojstvima vidljivosti pri lošim vremenskim uvjetima: magla, kiša, noć (kišna crta), a sve prema HRN EN 1436 i sa sljedećim značajkama:

* koeficijent luminacije za suh kolnik (dnevna vidljivost) – klasa Q2
* koeficijent retrorefleksivne luminacije za suh kolnik (smanjena ili noćna vidljivost) – klasa R2
* koeficijent retrorefleksivne luminacije pri mokrom kolnikom (smanjena ili noćna vidljivost) – klasa RW2
* koeficijent retrorefleksivne luminacije pri kišnim uvjetima (smanjena ili noćna vidljivost) – klasa RR2
* klasa otpornosti klizanja S1 (SRT ≥ 45)
* klasa otpornosti klizanja (poprečne oznake) S3 (SRT ≥ 55)
* oznake sa staklenom perlom (125 – 1400 mikrona) min. 600 g/m2.