

3.3.1. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Саобраћајни знакови на путевима SRP Z.S2.300:2011

Овим Техничким условима дата су упутства, услови и објашњења везана за постављање вертикалне сигнализације и то углавном за саобраћајне знакове на путевима и улицама.

Постављање, употреба и коришћење саобраћајних знакова на путевима је одређено следећим прописима и законима:

- Закон о безбедности саобраћаја (Службени гласник РС бр. 41/09); Закон о путевима (Службени гласник РС, бр. 41/2018); Правилником о саобраћајној сигнализацији (Службени гласник РС, бр. 85/2017); Правилник о начину регулисања саобраћаја у зони радова (Службени гласник РС, бр. 134/14).

Технички услови за саобраћајне знакове треба да испуне следеће услове:

- Основни геометријски облици саобраћајних знакова су: једнакостранични троугао, круг, квадрат, правоугаоник, правоугаоник са стреластим завршетком и правилни осмоугаоник;
- Одступање од утврђених габаритних мера дозвољено је у границама $\pm 2\%$. Укупан утисак симбола и натписа не сме се изменити кроз дозвољена одступања;
- Код саобраћајних знакова и допунских табли са унутрашњим осветљењем мере се односе на ефективну површину;
- Боја позадине саобраћајних знакова и допунских табли, као и елемената за учвршћивање, јесте сиве, без сјаја, према RAL 7043. Сивом бојом сматраће се и боја алуминијума - на знаковима од алуминијумског лима;
- Када се не користе ретрорефлектујући материјали, боје морају да буду без сјаја, да саобраћајни знакови и допунске табле не би блештале при осветљењу аутомобилским фаровима;
- Слова и бројеви који се користе на саобраћајним знаковима и допунским таблама морају у свему да одговарају одредбама стандарда SRPS U.S4.201; SRPS U.S4.202; SRPS U.S4.203; SRPS U.S4.204;
- Знакови имају оивичење (индивидуализацију знака) које је у боји основе знака или беле боје за знакове чија је основа плава. Његова величина зависи од величине знака. За знакове путоказне сигнализације за вођење саобраћаја ове одредба не важи;
- Скраћенице речи које се користе на знаковима не смеју да умање разумљивост знака;
- Употреба речи: "град", "село", "салаш" и слично, као и њихове скраћенице на знаковима насељених места, није дозвољена уколико та реч не чини саставни део назива насељеног места, нпр. Савино Село;
- Оdstојање (l) означава се заокруживањем вредности на најближу величину према следећем:
 - ❖ $l > 2\text{ km}$ - на најближи цели km;
 - ❖ $500\text{ m} < l < 2000\text{ m}$ - на најближих целих 100m
 - ❖ $100\text{ m} < l < 500\text{ m}$ - на најближих целих 50m
 - ❖ $50\text{ m} < l < 100\text{ m}$ - на 50m - 75m - 100m
 - ❖ $10\text{ m} < l < 50\text{ m}$ - на најближих 10m
 - ❖ $5\text{ m} < l < 10\text{ m}$ - на најближих 1m
 - ❖ $l < 5\text{ m}$ - на најближих 0,5m.
- Означавање брзине возила се врши према следећем:
 - ❖ до 20 km - на најближих 5 km;
 - ❖ изнад 20 km - на најближих 20 km;
- Време дана и ноћи означава се са тачношћу од 15 min., тј: 23.00; 23.15; 23.30; 23.45;
- За означавање масе возила (и осовинско оптерећење) користе се следеће вредности: 1,5; 2; 2,5; 3,5; 4 и даље на по 1t;
- Означавање нагиба пута се врши са тачношћу од 1%;

- Знакови и табле могу да се израђују од следећих материјала: челични лим, алуминијумски лим, пластичне масе са или без стаклених влакана, под условом да су обезбеђена потребна чврстоћа, постојаност и трајност при различитим атмосферским условима;
- Знакови са унутрашњим осветљењем израђују се по правилу од следећих материјала:
 - кућиште: пластична маса са или без стаклених влакана или лим (челични или алуминијумски)
 - лице саобраћајног знака: специјалне прозирне пластичне масе;
- Означавање, испитивање, фотометријске особине, хроматске координате (координате боја) x и y као и фактор сјајности β за знакове са унутрашњим и спољашњим осветљењем и захтеви у погледу механичких утицаја се врше према одредбама стандарда SRPS EN 12899-1;
- Саобраћајни знакови и допунске табле израђују се за употребу у свим климатским условима, са температуром од 323 K (50 °C) до 232 K (-40 °C) и релативном влажношћу до 95 %;
- Знакови се производе од светлоодбојног материјала, или са унутрашњим или спољашњим осветљењем, или са посебним електронским компонентама (светлоодбојна влакна, ЛЕД диоде);
- Знакови могу да се израђују као једнострани или двострани, а дозвољено је, такође, представљање више знакова на плочи правоугаоног облика;
- Тачке причвршћивања знакова морају да буду унифициране у зависности од величине знакова и њихових габарита;
- Конструкција знакова са унутрашњим осветљењем мора да обезбеди учвршћивање светлећих тела и може да издржи дејство момента до 3Nm;
- Конструкција знакова са унутрашњим осветљењем мора да буде таква да обезбеди лаку замену и чишћење светлећих тела, лица знака и других елемената, као и лак приступ местима електричних спојева;
- Сви метални делови и монтажне јединице морају да се израђују од антикорозивних материјала или да буду са заштитом или заштитном - декоративном превлаком која омогућава нормалну функцију знакова у условима утврђеним овим стандардом;
- Чврстоћа знакова може да се обезбеди образовањем ребара за ојачање по обиму знака, савијањем ивице знака или оивичвањем знака алуминијумском траком;
 - За знакове са површином већом од 1m² могу да се користе посебне конструкције (скелети, оквири и сл.);
- Елементи за причвршћивање знака на стуб или стубове носаче могу да чине једну целину са знаком или да се спајају вијцима, закивцима или заваривањем;
- Трајност знака мора да износи најмање 5 година од дана постављања, односно 7 година од дана производње.

Одговорни пројектант:
 Душан Бесара, дипл.инж.саоб.

