

# KATALOG

## ELEKTRO PROIZVODA



**SIGNALGRAD**  
VERTIKALNA I HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA





# SADRŽAJ

<b>SVJETLOSNI I PAMETNI ZNAKOVI</b>	<b>9</b>
NAGLAŠAVANJE ZNAKOVA	10
SVJETLEĆI NIZ - K20	11
SVJETLEĆI PJEŠAČKI PRIJELAZ (60x60)	12
SVJETLEĆI PJEŠAČKI PRIJELAZ (90x90)	15
SVJETLOSNI LED ZNAK - B01	19
LED OGRANIČENJE BRZINE - B30	20
VATROGASCI - INTERVENCIJA	23
INDIKATOR VJETRA	27
<b>POKAZIVAČI BRZINE</b>	<b>29</b>
SOLARNI RADAR MICRO	30
SOLARNI RADAR MINI	33
SOLARNI RADAR MAXI	35
<b>SEMAFORI</b>	<b>39</b>
MOBILNI LED SEMAFOR – SemBASIC v2	40
GARAŽNI LED SEMAFOR - SG07	45
<b>OPREMA ZA STROJEVE I VOZILA</b>	<b>47</b>
LED PROMJENJIVI ZNAK	48
SIGNALNE STRELICE	50
SIGNALNE PRIKOLICE	53
<b>REKLAME I URBANI PROSTOR</b>	<b>59</b>
SVJETLOSNE REKLAME	60
CITYLIGHT	62
TOTEMI	63
SOLARNA KLUPA SMARTY	64
PREGRADE ZA SOCIJALNO DISTANCIRANJE	66



# O NAMA

## Signalgrad d.o.o.

Tvrta Signalgrad d.o.o. osnovana je 1990. godine s ciljem izrade i ugradnje prometne signalizacije i opreme te od tada uspješno posluje. Kroz kontinuirani rad i iskustvo dosegli smo sam vrh proizvođača prometne signalizacije u Hrvatskoj i možemo odgovoriti svakom zadatku. Svi naši proizvodi izvedeni su u skladu s važećim propisima i visokim tehničkim standardima.

U poslovno-proizvodnom prostoru koji se proteže na preko 2000 m<sup>2</sup> u Rakitju, Velebitska 1, prometno odlično povezanim sa Zagrebom (odmah zapadno od Podsusedskog mosta), smještena je suvremeno opremljena **bravarska radiona** (preko 700 m<sup>2</sup>). U njoj se vrši izrada podloga prometnih znakova, ploča velikih dimenzija, raznih metalnih konstrukcija, obrada raznovrsnih aluminijskih i čeličnih materijala, izrada veznih elemenata i opreme za signalizaciju te varenje aluminija i čelika.

U sastavu prostora nalazi se moderna **termolakirница**, postavljena u skladu sa standardom koji se koristi pri lakiranju automobila i osigurava visoku kvalitetu lakiranja metalnih i ostalih podloga.

Prostor završnog stupnja izrade proizvoda tj. prostor za obradu folije i **grafičke dorade**, smješten je na cca 900 m<sup>2</sup>, suvremeno je opremljen i sastoji se od sitotiskarskog dijela s pripremom za tisak te radione za kompjutersku obradu folija i aplikaciju na gotove podloge.

**Skladišni prostor** obuhvaća 300 m<sup>2</sup> (proširivo do 1000 m<sup>2</sup>) i u njemu su, pri optimalnim uvjetima temperature i vlažnosti zraka, uskladišteni gotovi proizvodi koje možemo isporučiti u najkraćem roku. Montažu znakova i proizvoda izvodimo strojno i ručno s nekoliko stručnih i educiranih **terenskih ekipa** s velikim iskustvom na svim konfiguracijama terena.

Signalgrad d.o.o. je suvremena tvrtka za izradu cjelokupne prometne signalizacije i osigurava visoku kvalitetu, kratke rokove isporuke i prihvatljive cijene svojih proizvoda.



## Politika kvalitete i zaštite okoliša

U skladu sa certifikatima za prometne znakove i bljeskalice te ISO 9001 i ISO 140001 koji se primjenjuju na naš cjelokupni proizvodni program i uslužne djelatnosti, tvrtka Signalgrad d.o.o. je nositelj Suglasnosti o izvođenju radova koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, za grupu radova H.5 - opremanje cesta i drugih prometnica te njihovih dijelova.



## Hrvatska proizvodnja

Gotovo svi proizvodi su produkt suradnje s lokalnim tvrtkama čime Signalgrad doprinosi jačanju hrvatskog gospodarstva, lokalnih poduzetnika i domaće proizvodnje, a dodatni odljev mozgova sprječili smo zapošljavanjem domaćih, mladih i inovativnih ljudi koji su danas iskusni i stručni radnici u svom području.



## Elektro-odjel

Elektro-odjel je osnovan 2013. godine, a tri godine kasnije je značajno unaprijeđen i moderniziran, čime postaje **glavni odjel za istraživanje i razvoj**. Ukupni prostor od preko 100m<sup>2</sup> uključuje suvremenu elektro-radionicu i skladište. Poslovanje odjela se temelji na izradi tehnoloških rješenja uz korištenje najmodernijih tehnologija izrade. Kako bi kvaliteta i robusnost proizvoda ostali prioritet, u proizvodnim procesima se isključivo koriste materijali renomiranih i certificiranih proizvođača. Proizvodi elektro-odjela se, u pravilu, dijele na komercijalne i prometne sustave.

**Komercijalni proizvodi** su uglavnom svjetlosne reklame manjih ili većih dimenzija, a educirani i iskusni tim je u tehničkoj mogućnosti proizvesti široki raspon proizvoda - od jednostavnih reklama, totema i citylighta do kompleksnih RGB matrica većih dimenzija s prilagođenim upravljačkim jedinicama ili programskim upravljanjima.

**Prometni sustavi**, znakovi i oprema su jedinstveni u Hrvatskoj, s obzirom da se kompletni proizvodi – hardverski i softverski, razvijaju i proizvode u Signalgradu; od vlastitog dizajna i izrade **električnih pločica, programiranja i osmišljavanja intuitivnih korisničkih sučelja**, izrade **razvodnih ormara**, uspostavljanja komunikacije koristeći najmodernije **komunikacijske protokole** te implementacije istih u senzorske sklopove i **solarne sustave** koji jačaju autonomiju.

Proizvodni procesi su u skladu s **međunarodnim certifikatom EN 12352:2006**. Uz razvoj i izradu proizvoda, Signalgrad nudi i usluge dostave, montaže, servisa kao i izradu kompletne prateće dokumentacije.

## Tehnološka opremljenost

### Apkant preša - NC Accurl MB7 63t x 3200mm

Stroj koristimo za kutno savijanje dugih i tankih limova. Alat koji se koristi kod savijanja lima ima dva dijela: donji dio je matrica (kalup) u kojoj je V utor; gornji dio alata je žig, koji pritišće lim u V utor matrice i uzrokuje savijanje lima. Alatni stroj koji koristimo za kutno savijanje aluminijskog lima do 6 mm je preša s prosječnom snagom od oko 63 tone na dužini od tri metra duljine savijanja.



### Summa stolni cutter/rezačica F 1612

Profesionalna plošna rezačica za graviranje na plexiglassu, forexu i polikarbonatu te konturno rezanje. Multifunkcionalna glava drži 3 modula istovremeno, a centralna jedinica sadrži laser za pozicioniranje i integrirane kamere za brzo i precizno prepoznavanje i izrezivanje. Čvrsto prianjanje osigurava radna ploha sa nekoliko vakuumskih zona. Dimenzije stola su 2360 x 2140 mm, a brzina reza je 1000 mm/s.



### Probijačica lima Trumpf 260R

Probijačica lima se koristi za probijanje aluminija debljine do 6 mm ili crnog čeličnog lima do 3 mm. Koristi se za izrezivanje oblika iz lima po konturi, uz veliku brzinu rada, s kvalitetnom i ujednačenom izradom poluproizvoda. Dimenzije radnog stola su 3000 x 1500 mm. Broj alata koji može primiti u revolver glavu je 10.



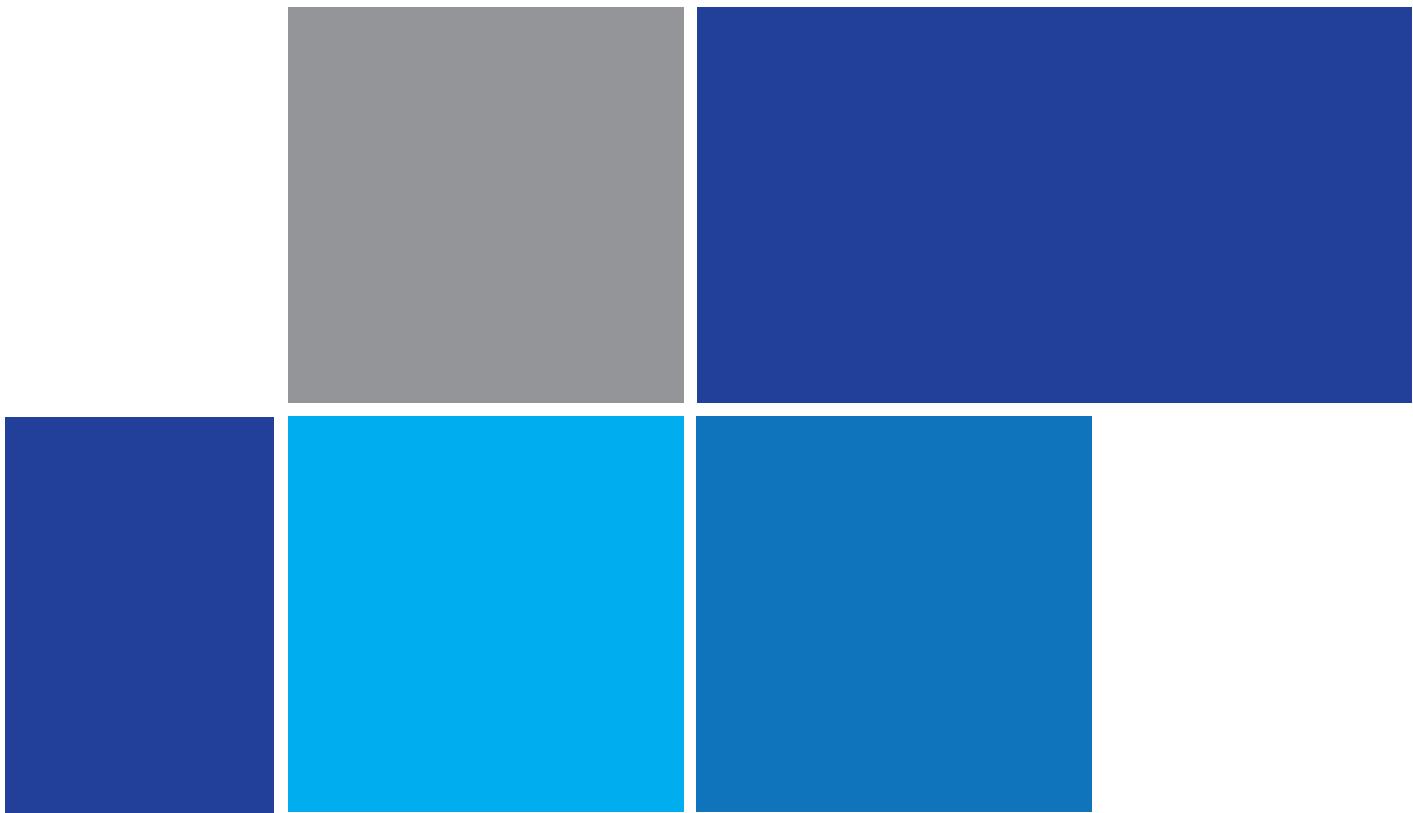
### PnP Samsung CP40CV i peć za elektroničke pločice

Set od dva stroja za izradu elektroničkih pločica. Samsung CP40CV je robotski SMT stroj za slaganje SMD elemenata na PCB pločice. Glava stroja ima 3 mlaznice koje podižu elemente. Stroj ima mogućnost postavljanja komponenti i elemenata različitih veličina. Neposredno nakon slaganja elemenata na stroju, složena pločica se umeće u peć u kojoj se, na različitim temperaturama, odraduje proces lemljenja.





# SVJETLOSNI I PAMETNI ZNAKOVI



# NAGLAŠAVANJE ZNAKOVA

## Svjetlosni i pametni znakovi

Za naglašavanje prometnih znakova koriste se **treptajući svjetlosni elementi**. Proizvodimo ih s bljeskalicama promjera **120 i 200 mm** i koriste samostalno solarno napajanje, dizajnirano tako da može raditi 24 sata dnevno – neprekidno, iako se mogu izvesti i napajanjem sa mreže. Princip rada je izmjenično treptanje kojim dopunjaju prometni znak, naglašavajući isti. Ugrađena radio komunikacija ostvaruje sinkronizirano aktiviranje ako je drugi par postavljen na drugi znak (najčešće u slučaju pješačkog prijelaza). Smanjenje potrošnje energije i svjetlosnog zagađenja je postignuto naizmjeničnim treptanjem, a može se uvjetovati i senzorom svjetlosti koji određuje svjetlinu bljeskalice. Također je moguće ugraditi radar (ili senzor pokreta) koji aktivira bljeskalice nailaskom automobila (ili pješaka) čime se dodatno smanjuje potrošnja, s obzirom da je znak aktivan samo kada je to potrebno.

**Solarni treptač**



**Dvostruko treptajuće svjetlo  
TIP 1 (Φ120)**



**Dvostruko treptajuće svjetlo  
TIP 2 (Φ200)**



Dimenzije bljeskalice

**200 mm**

**120 mm**

**200 mm**

Snaga bljeskalice

**10 W**

**2x 2 W**

**2x 10 W**

Boja LED rasvjetnih tijela

**žuta**

**žuta**

**žuta**

Kolorimetrijska svojstva

**C žuta 1, 590 nm**

**C žuta 1, 590 nm**

**C žuta 1, 590 nm**

Svjetlosna jakost i kut

**L8L, 30°**

**L8L, 30°**

Tehnologija izrade

**LED SMD**

**LED SMD**

**LED SMD**

Broj LED elemenata

**72**

**2x 37**

**2x 72**

Vidljivost u idealnim uvj.

**+ 400 m**

**+ 200 m**

**+ 400 m**

Napajanje

**12 V**

**12 V**

**12 V**

Senzor vanjskog osvjetljenja

**DA**

**DA**

**DA**

Opcionalni senzori

**Radar, senzor pokreta**

**Radar, senzor pokreta**

**Radar, senzor pokreta**

Radna temperatura

**-40°C do 85°C**

**-40°C do 85°C**

**-40°C do 85°C**

Otpornost na vanjske uvjete

**IP65**

**IP65**

**IP65**

Jamstvo

**12 mjeseci**

**12 mjeseci**

**12 mjeseci**

# SVJETLEĆI NIZ - K20

## Svjetlosni i pametni znakovi

Svjetleći niz (K20) se sastoji od 2 do 10 svjetlećih znakova koji u definiranom vremenskom periodu prosjeđuju bljesak na idući znak u nizu. Korisnik ne mora odrediti prvu bljeskalicu u nizu – **prva se automatski registrira u nizu**. Svjetleći niz predstavlja niz žutih, međusobno povezanih bljeskalica, koja se izmjenično pale/gase u smjeru vožnje. Svjetleći niz upozorava da je jedna ili više prometnih traka zatvorena i da je promet preusmjeren u smjeru niza bljeskalica. Primjena svjetlećeg niza i bljeskalica također je u funkciji povećanja kvalitete sigurnosti u prometu. Pod tim se prvenstveno podrazumijevaju ograničenja i upozorenja kojima se djeluje na promet prije problematične dionice. Također, u slučaju gustog prometa na određenoj dionici, na prethodnim se dionicama ograničava brzina kretanja u cilju sprječavanja dodatnog zagrešenja ili problematičnih situacija zbog naleta na kolonu velikom brzinama. Ovako stvorena vremenska sigurnost omogućava eliminiranje i smanjivanje mogućeg zastoja tako da vozila koja nailaze mogu nastaviti putovanje preporučenom brzinom ili se mogu sigurno zaustaviti u koloni.



## Specifikacije

### Svjetleći niz K20

Promjer bljeskalice	<b>200 mm</b>
Snaga jedne bljeskalice	<b>10 W</b>
Napon napajanja	<b>12 V (DC)</b>
Snaga LED pojedinog rasvjetnog tijela	<b>167 mW</b>
Broj LED rasvjetnih tijela	<b>72 kom</b>
Boja LED rasvjetnih tijela	<b>žuta 590 nm</b>
Kolorimetrijska svojstva	<b>C žuta 1</b>
Retroreflektirajući uređaj	<b>R0</b>
Mehanička izdržljivost	<b>M0</b>
Temperaturna otpornost	<b>T1</b>
Svjetlosna jakost	<b>L8L</b>
Kut rasipanja svjetlosti	<b>30°</b>
Max. duljina niza	<b>10 kom</b>
Prihvata za plastičnu barijeru	<b>DA</b>
Jamstvo	<b>12 mjeseci</b>



# SVJETLEĆI PJEŠAČKI PRIJELAZ (60x60)

## Svjetlosni i pametni znakovi

Svjetleći pješački prijelaz je svjetlosno naglašeni C02 prometni znak. Svrha prometnog znaka je znatno povećanje vidljivosti znaka, osvjetljenjem i svjetlosnim signalima, kako bi se dodatno upozorilo vozača na pješački prijelaz. Prometni znak se sastoji od dva treptajuća svjetla na vrhu znaka i prosvjetljenog C02 znaka. Aluminijска konstrukcija na čeličnim nosačima, montira se na rasvjetni stup, a može se aktivirati različitim senzorima ili konstantno raditi, ovisno o željama klijenta. Translucentna folija, najviše klase retrorefleksije (RA3) aplicirana na robusnu polikarbonatnu ploču, osigurava visoku prosvijetljenost samog znaka. Izvedba znaka je, u pravilu, jednostrana.



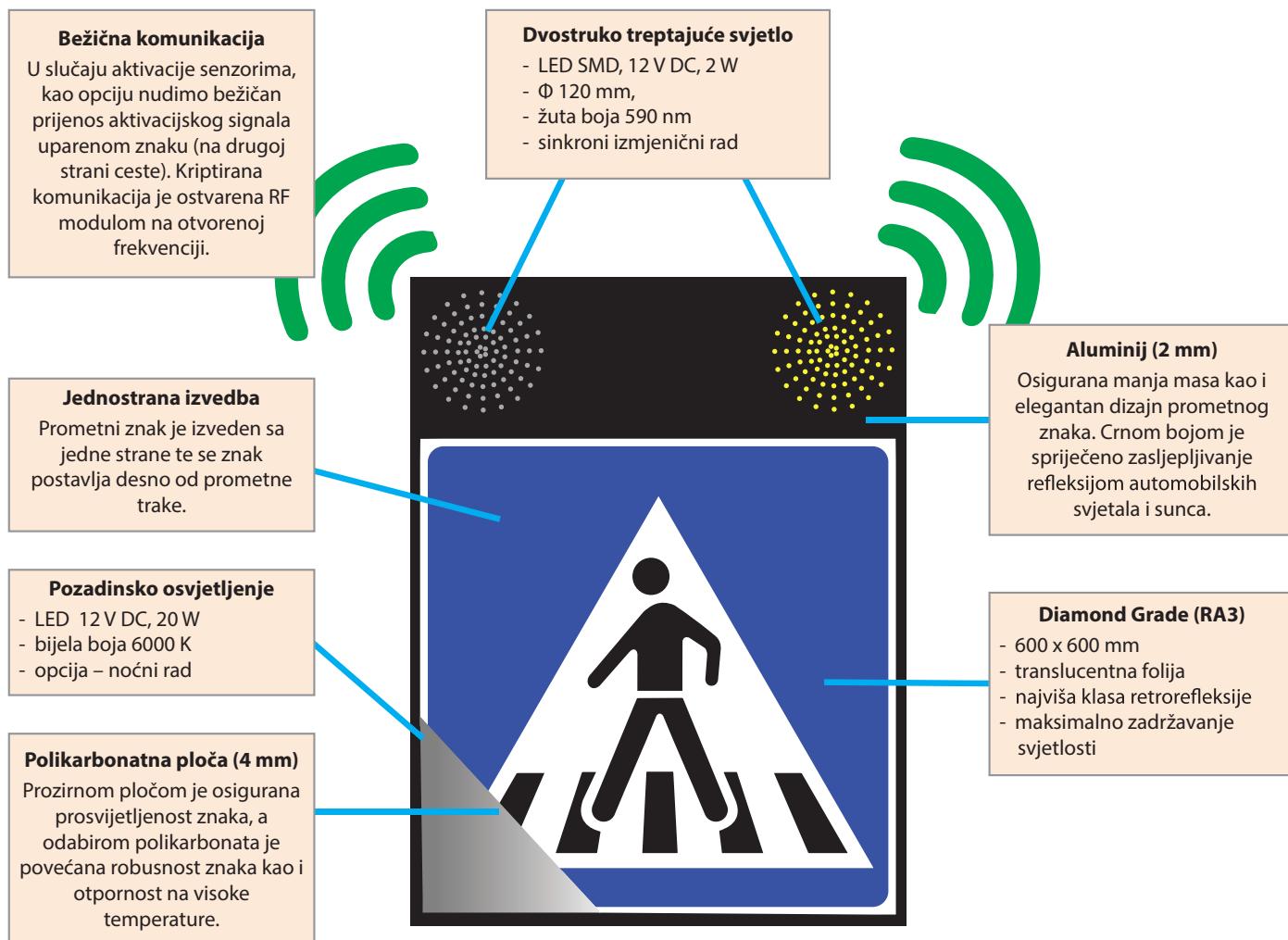
## Specifikacije

### Svjetleći pješački prijelaz (C02 - 60x60)

Dimenzija kućišta	$\approx 650 \times 850 \times 100 \text{ mm}$
Konstrukcija	Aluminij (2 mm)
Montaža	Rasvjetni ili samostalni stupovi
Treptajuće svjetlo $\Phi$	2x 120 mm
Spec. treptajućeg svjetla	12 V (DC), 2 W, žuti LED SMD 590 nm, 30°
Dimenzije C02 znaka	600 x 600 mm
Aplicirana folija	Translucent Diamond Grade (RA3)
Pozadina C02 znaka	Prosvjetljeni polikarbonat (4 mm)
Pozadinsko osvjetljenje	12 V (DC) 20 W, bijela 6000 K, LED, 13° x 25°
Senzori (opcija)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senzor pokreta (pješaka)</li> <li>• Radar (mjerac brzine automobila)</li> <li>• Senzor jačine svjetlosti</li> </ul>
Aktivacija znaka (opcija)	Pješak, automobil, tipka
Uparenost	Opcija (bežična)
Izvedba znaka	Jednostrani
Vidljivost (ideal. uvj.)	+ 200 m
Primjena	Vanjska
Napajanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Javna mreža, (230 V)</li> <li>• Javna rasvjeta, (230 V)</li> <li>• Solarni panel (12 V DC)</li> </ul>
Ukupna snaga	24 W
Boje znaka	Realne (plava, bijela), crna
Otpornost na vanjske uvjete	IP65
Jamstvo	12 mjeseci



## Elementi znaka



### Napajanje



#### SOLARNI PANEL



#### JAVNA MREŽA



#### JAVNA RASVJETA

### Mogućnosti aktivacije



NAILASKOM PJEŠAKA  
(Senzor pokreta)



NAILASKOM AUTOMOBILA  
(Radar)



PRITISKOM TIPKE



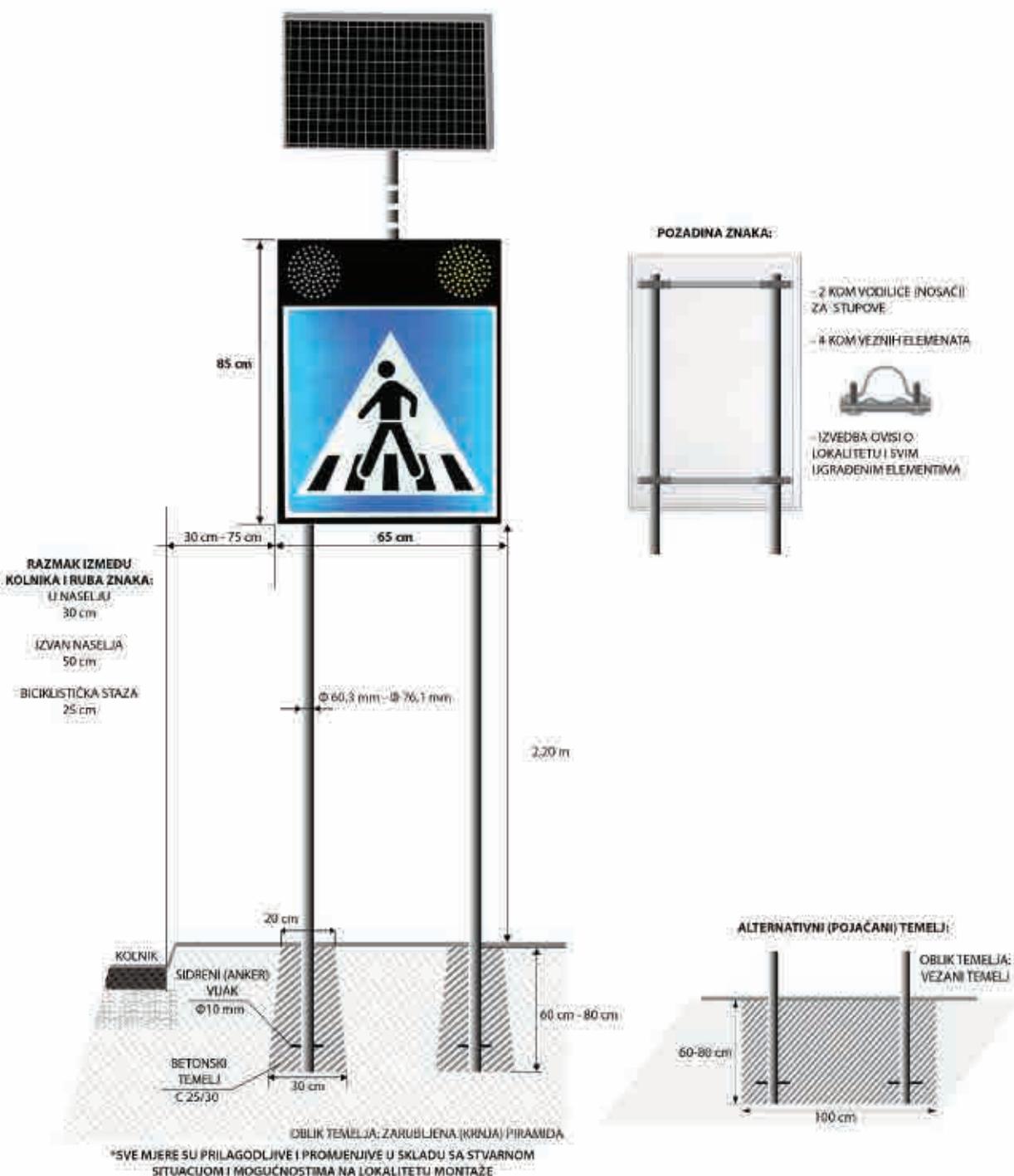
KONSTANTAN RAD



KOMBINACIJA

## Montaža

Prometni znak se montira na **jedan ili dva stupa** (ovisno o težini i broju elemenata samog znaka), a jednostavnije verzije je moguće montirati na postojeći rasvjetni stup perforiranim trakom. Širina stupa je također promjenjiva i ovisi o mikrolokaciji i konačnoj masi samog znaka (panel i baterija) te se u slučaju zahtjevnijeg terena, radi povećane stabilnosti postavlja stup većeg promjera i šire stijenke. Kako je pješački prijelaz uvijek u pješačkoj zoni, **znak se postavlja na veće visine** (do 2.20 m).



# SVJETLEĆI PJEŠAČKI PRIJELAZ (90x90)

## Svjetlosni i pametni znakovi

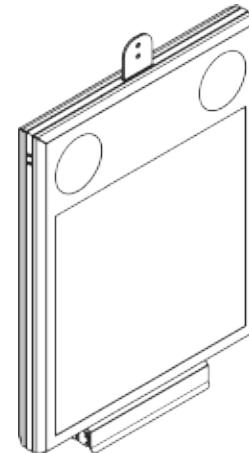
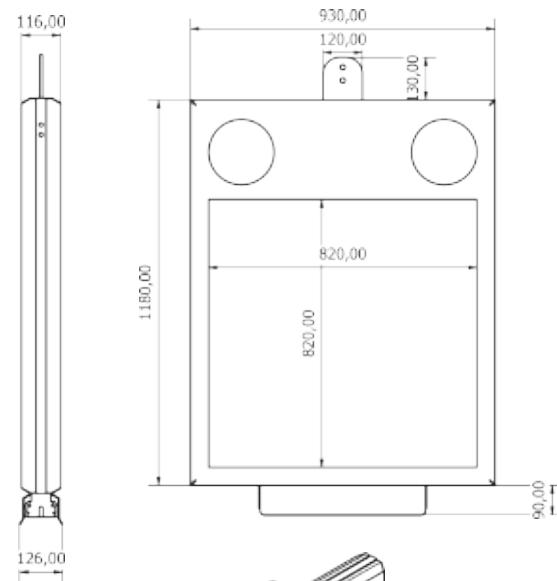
**Svjetleći pješački prijelaz sa linearnim osvjetljenjem** je svjetlosno naglašeni, konzolni prometni znak. Svrha mu je znatno povećanje sigurnosti pješaka na pješačkom prijelazu, povećanim osvjetljenjem i svjetlosnim signalima. Prometni znak se sastoji od dva treptajuća svjetla na vrhu znaka, prosvjetljenog C02 znaka te linearne usmjerene osvjetljenja na sami prijelaz. Aluminijска konstrukcija na čeličnim nosačima montira se **iznad prijelaza** (na portal ili konzolni stup), a može se aktivirati različitim senzorima ili konstantno raditi, ovisno o željama klijenta. Translucentna folija, najviše klase retrorefleksije (RA3) aplicirana na robusnu polikarbonatnu ploču, osigurava visoku prosvijetljenošću samog znaka. Izvedba znaka može biti jednostrana ili obostrana.



## Konstrukcija i specifikacije

### Svjetleći pješački prijelaz (C02 90x90) sa linearnim osvjetljenjem

Dimenzija kućišta	≈ 1180 x 930 x 116 mm
Konstrukcija	Aluminij (2 mm) i čelik (8 mm)
Montaža	Portal ili konzolni stup
Izvedba i primjena	Obostrana, vanjska – iznad prijelaza
Treptajuće svjetlo Ø	200 mm
Spec. treptajućeg svjetla	12 V (DC), 10 W, žuta 590 nm, LED SMD, L8L, 30°
Broj bljeskalica	4
Prometni znak	C02 - 840 x 840 mm
Aplicirana folija	Translucent Diamond Grade (RA3)
Pozadina C02 znaka	Prosvijetljeni polikarbonat (4 mm)
Spec. pozadinskog osvjetljenja	Pješak, automobil, tipka
Spec. linearног osvjetljenja	42 V (DC), 150 W, bijela 4500 K, LED SMD
Osvjetljeno područje ceste	8 x 5 metara (na 4.5 m visine)
Senzori (opcija)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senzor pokreta (pješaka)</li> <li>• Radar (mjerač brzine auto)</li> <li>• Senzor jačine svjetlosti</li> </ul>
Aktivacija znaka (opcija)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nailaskom pješaka</li> <li>• Nailaskom automobila</li> <li>• Pritisakom tipke</li> <li>• Kombinacijom</li> <li>• Konstantan rad</li> </ul>
Vidljivost (ideal. uvj)	+ 800 m
Domet radara (opcija)	+ 400 m
Napajanje	230 V (AC) / 12 V (DC)
Ukupna snaga	230 W
Boje znaka	Realne (plava, bijela), crna
Otpornost na vanjske uvjete	IP65
Jamstvo	12 mjeseci



## Elementi znaka

### Napajanje



**JAVNA RASVJETA**  
(Noćni rad)  
- baterija 35 Ah, 12 V  
- razvodni ormari  
- upravljačka elektronika



**JAVNA MREŽA**  
- 230 V AC  
- osiguran pristup  
- razvodni ormari

### Dvostruko treptajuće svjetlo

- LED, 12 V DC, 10 W
- IP65, L8L, 30°
- Ø 200 mm,
- žuta boja 590 nm
- sinkroni izmjenični rad

### Čelični prihvati (8 mm)

Mogućnost montaže na konzolni stup, T stup ili portal.

### Mogućnosti aktivacije



NAILASKOM PJEŠAKA  
(Senzor pokreta)



NAILASKOM AUTOMOBILA  
(Radar)



PRITISKOM TIPKE



KONSTANTAN RAD



KOMBINACIJA

### Obostrana izvedba

Prometni znak je dvostran, odnosno lice i leđa znaka izgledaju potpuno identično, sa istim funkcijama, s obzirom da se prometni znak montira po sredini kolnika.

### Pozadinsko osvjetljenje

- LED 12 V DC, 30 W
- bijela boja 6000 K
- konstantan rad

### Polikarbonatna ploča (4 mm)

Prozirnom pločom je osigurana prosvijetljenost znaka, a odabirom polikarbonata je povećana robustnost znaka kao i otpornost na visoke temperature.

### Aluminijска konstrukcija (2 mm)

Osigurana manja masa kao i elegantan dizajn prometnog znaka. Crnom bojom je spriječeno zasljepljivanje refleksijom automobilskih svjetala.

### Diamond Grade (RA3)

- ≈ 840 x 840 mm
- transluscentna folija
- najviša klasa retrorefleksije
- maksimalno zadržavanje svjetlosti

### Aluminijski nosač (3 mm)

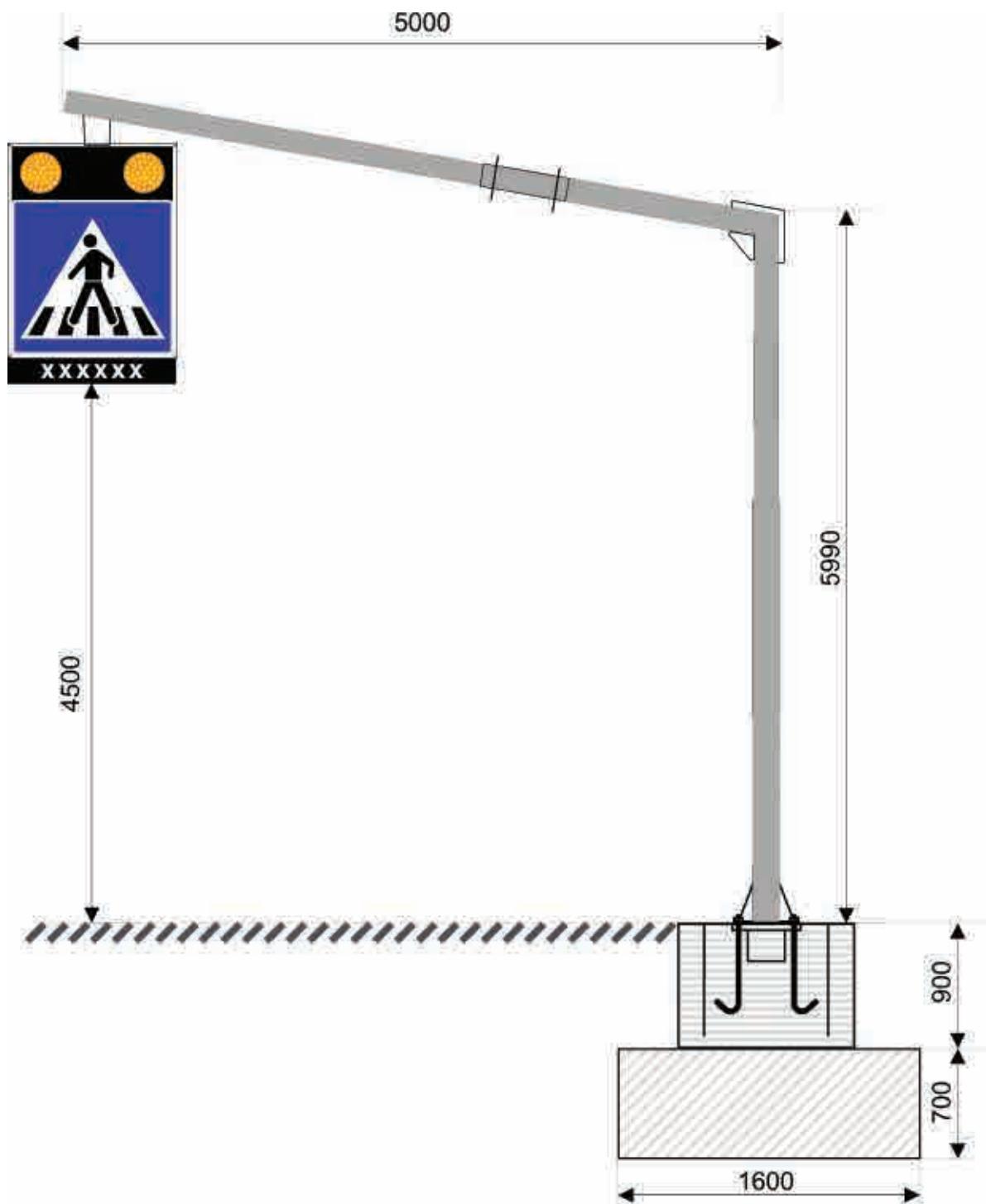
Dizajnirani nosač za linearno osvjetljenje sa sjenilom za sprječavanje zasljepljivanja vozača.

### Linearno osvjetljenje

- visoki intenzitet svjetlosti
- usmjereni na pješački prijelaz
- LED, 42 V DC, 150 W, 4500 K
- do 8 metara dužine pješačkog prijelaza (na 4.5m visine)
- montaža na visini od 5 metara

## Montaža

Prometni znak se montira na konzolni stup ili portal. Širina stupa je također promjenjiva i ovisi o mikrolokaciji i konačnoj masi samog znaka (panel i baterija). Visina linearног osvjetljenja mora biti **najmanje 4.5 metara** od visine ceste.



## Fotografije



# SVJETLOSNI LED ZNAK - B01

## Svjetlosni i pametni znakovi

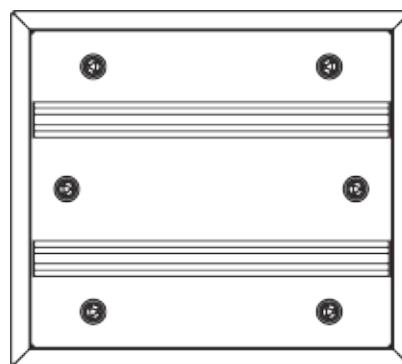
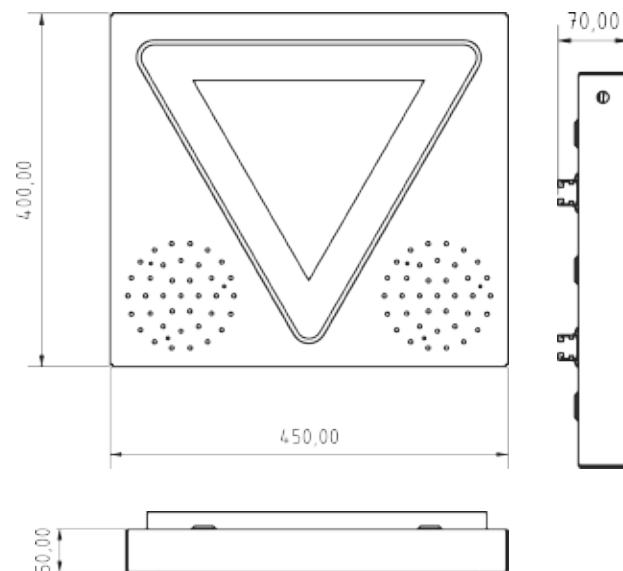
Svjetlosni LED B01 je prometni znak koji označava raskrižje na kojem vozač mora dati prednost svim vozilima koja se kreću cestom na koju on nailazi, dodatno ga naglašavajući treptajućim svjetlima u podnožju znaka. B01 naljepnica je translucentna Diamond Grade RA3 folija aplicirana na polikarbonatnu ploču sa pozadinskim osvjetljenjem. Zbog manjih dimenzija, primjena znaka je u pravilu unutarnja (garaže, tuneli,...), iako se može prilagoditi i za vanjske uvjete. Napajanje, ovisno o lokalitetu, može biti javna mreža, javna rasvjeta ili solarni panel.



## Konstrukcija i specifikacije

### Svjetlosni B01 - garažni

Dimenzija kućišta	$\approx 400 \times 450 \times 70 \text{ mm}$
Konstrukcija	Aluminij
Tehnologija sv. elemenata	LED SMD
Dimenzije B01 naljepnice	T35
Vrsta folije (B01)	DG (RA3) translucent
Pozadinsko osvjetljenje	DA
Izvedba svjetlosnog znaka	Jednostrani
Kut rasipa svjetlosti	30°
Vidljivost (ideal. uvj.)	+300 m
Primjena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unutarnja (garaža, tunel)</li> <li>• Vanjska</li> </ul>
Napajanje	230 V (AC) / 12 V (DC)
Ukupna snaga	15 W
Boje znaka	Realne (crna, crvena, bijela)
Boja kontura	Crvena, bijela
Otpornost na vanjske uvjete	IP65
Jamstvo	12 mjeseci



# LED OGRANIČENJE BRZINE - B30

## Svjetlosni i pametni znakovi

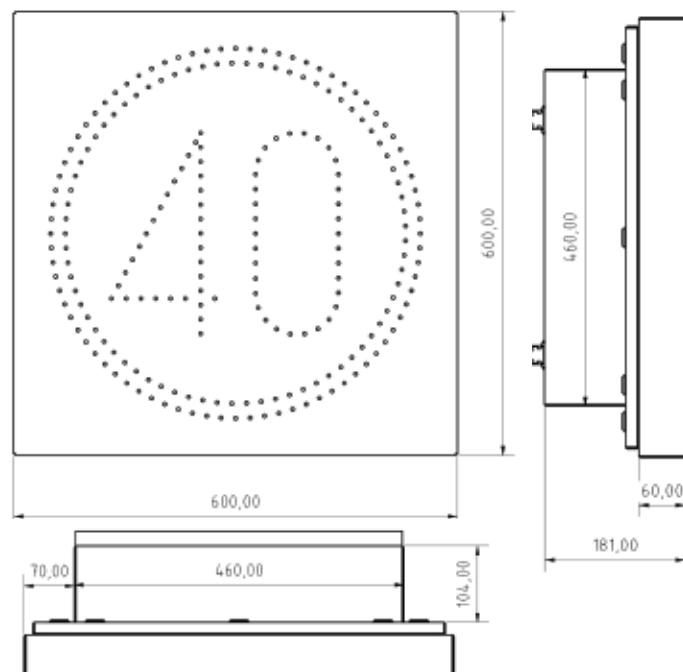
**Svjetlosni LED znak B30 (ograničenje brzine)** je prometni znak koji se koristi u zatvorenim prostorima, uglavnom u tunelima ili podzemnim garažama. Aluminijskom konstrukcijom je osiguran moderan i elegantan dizajn, a crnim licem je dodatno povećana vidljivost svjetlosnih elemenata. Svrha prometnog znaka je **znatno naglašavanje ograničenja brzine** koristeći SMD LED tehnologiju u standardnim invertiranim bojama za svjetlosni prometni znak (crveno-bijela). Princip rada može biti konstantno aktivni svjetlosni elementi ili treptajući rad kojim se dodatno utječe na pozornost vozača.



## Konstrukcija i specifikacije

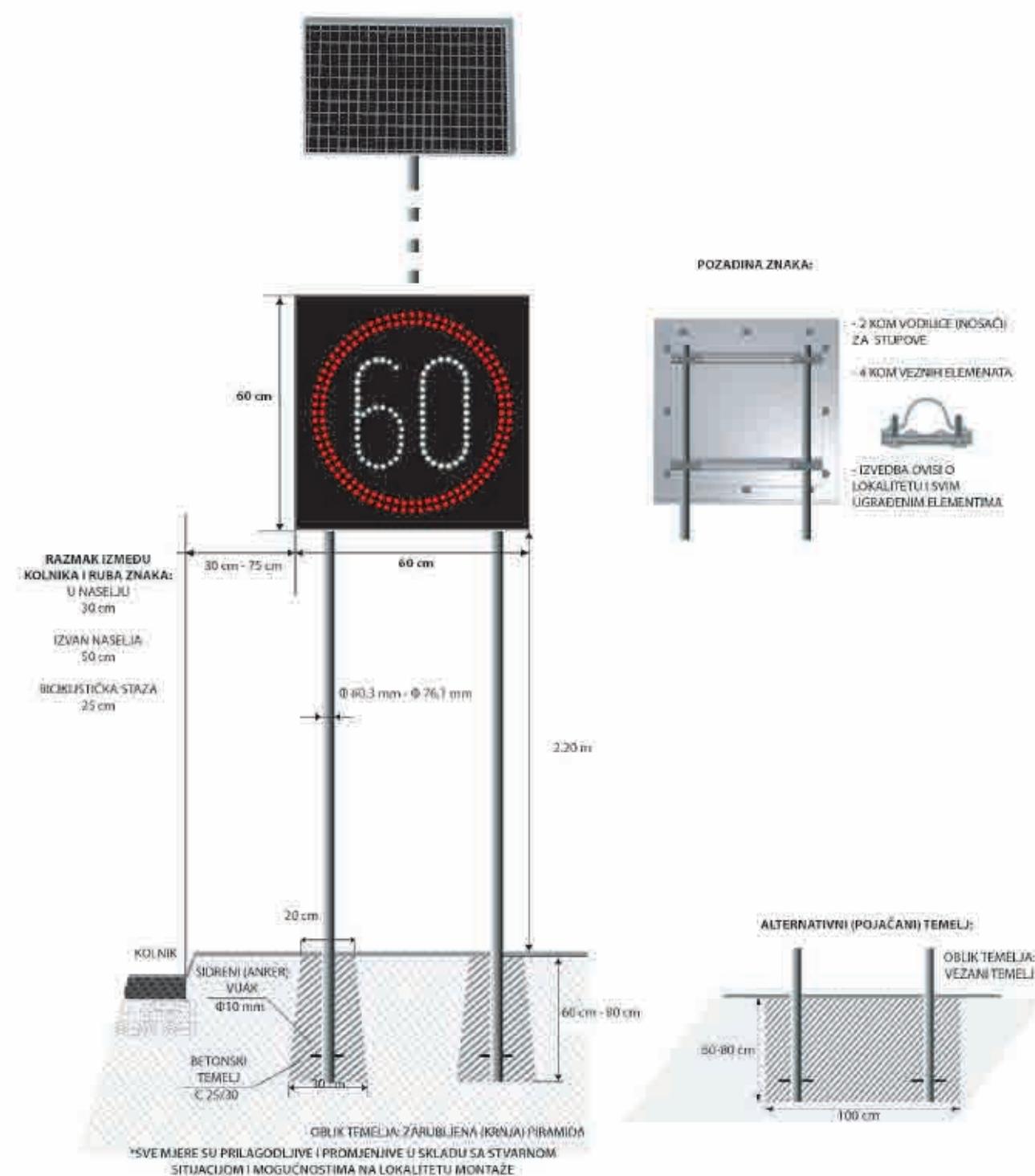
### LED ograničenje brzine 40/60/80

Dimenzija kućišta	≈ 600 x 600 x 10 mm
Konstrukcija	Aluminij 2 mm
Tehnologija sv. elemenata	LED SMD
Promjer B30 znaka	500 mm
Izvedba svjetlosnog znaka	Jednostrani
Kut rasipa svjetlosni	30°
Vidljivost (ideal. uvj.)	+500 m
Primjena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unutarnja (garaža, tunel)</li> <li>• Vanjska</li> </ul>
Napajanje	230 V (AC)
Ukupna snaga	10 W
Boje znaka	Invertirane (negativ)
Boja kontura	Crvena, bijela
Otpornost na v. uvjete	IP65
Jamstvo	12 mjeseci



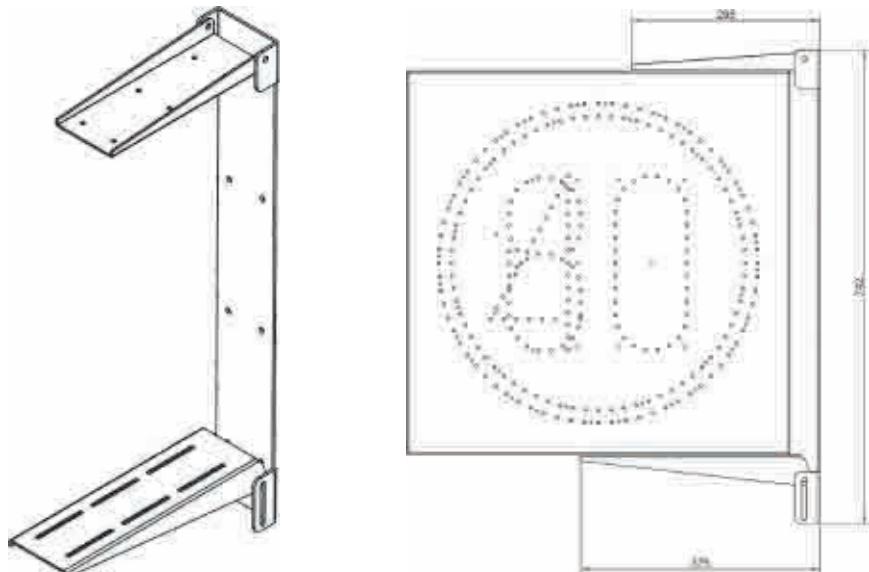
## Montaža

Ukoliko je lokacija montaže vanjska, na poleđini znaka se nalaze dvije vodilice za obujmice. Znak se montira na dva stupna (min  $\Phi$  60,3 mm) s četiri obujmice. Ovisno o lokaciji samog znaka, u slučaju izrazito vjetrovitog područja, mogu se ugraditi i potporni stupovi s dvostrukim obujmicama.

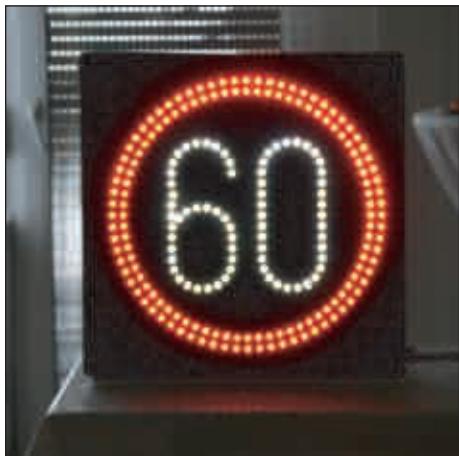


## Tunelski nosač

Osnovna namjena svjetlosnog B30 znaka je prikaz ograničenja u tunelima te smo za tu primjenu dizajnirali i proizveli **tunelski nosač** koji odgovara nagibu tunelskih zidova kako bi prometni znak bio okomit u odnosu na cestu. Proizведен je od čelika i na sebi sadrži pomicne vijke i graničnike kako bi se nosač mogao prilagoditi nagibu samog zida.



## Fotografije artikla



# VATROGASCI - INTERVENCIJA

## Svjetlosni i pametni znakovi

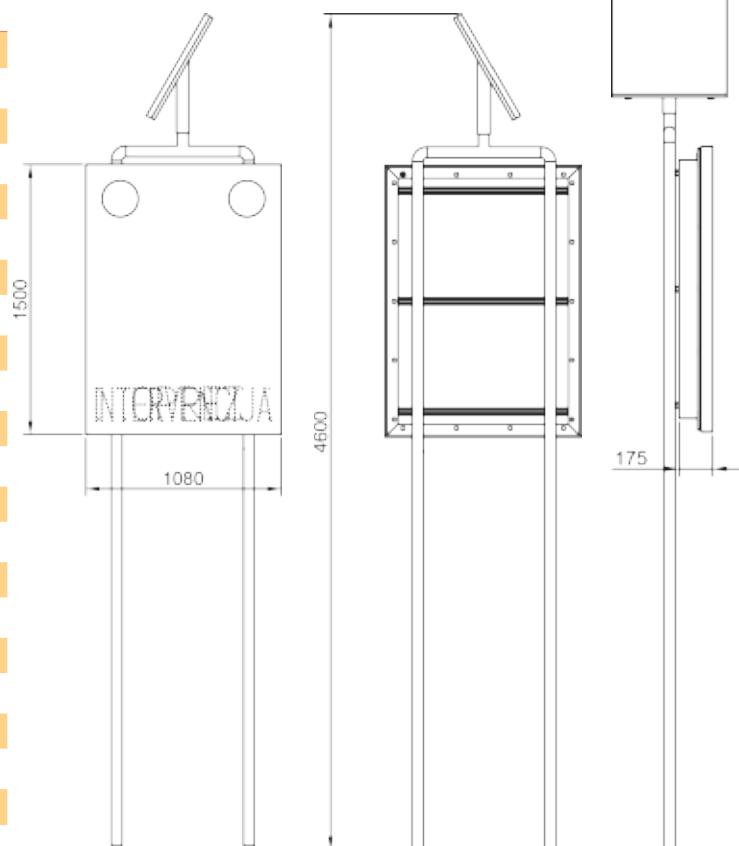
Autonomni svjetlosni znak Vatrogasci - Intervencija služi za upozorenje vozačima na izlazak vatrogasnog vozila na cestu (iz centrale). Sastoji se od dva treptajuća svjetla, svjetlosnog povratnog teksta te A01 i E05 naljepnica. Veće dimenzije znaka (1 x 1.5 m) kao i svjetlosni elementi znatno povećavaju vidljivost samog znaka. Princip rada je aktivacija tipkom, koja je pozicionirana u centrali, a nakon isteka vremena aktivacije, znak se sam ugasi. Ukoliko korisnik drugi put pritisne tipku, znak će se ugasiti (pogrešno paljenje / sigurnosno gašenje). Opcionalno, u vozilo se može ugraditi daljinsko upravljanje, kao i display sa prikazom preostalog vremena do deaktivacije znaka. Za povratnu poruku su korištene uskokutne LED-ice čime je za manje uložene energije postignuta veća vidljivost. Osnovna svrha znaka je sigurniji izlazak vatrogasaca, kao i brži odaziv na intervenciju.



## Konstrukcija i specifikacije

### Vatrogasci INTERVENCIJA

Dimenzija kućišta	<b>≈ 1500 x 1080 x 175 mm</b>
Konstrukcija	<b>Aluminij i čelik</b>
Tehnologija sv. elemenata	<b>LED SMD</b>
Aktivacija	<b>Tipka (centrala)</b>
Integracija u sustav	<b>Opcija</b>
Komunikacija	<b>Bežična</b>
Vidljivost (ideal. uvj.)	<b>+ 800 m</b>
Treptajuća svjetla Ø	<b>2 x 200 mm</b>
Dimenzije znaka A01	<b>900 x 900 mm</b>
Dimenzije znaka E05	<b>900 x 450 mm</b>
Vrsta folije	<b>High Intesity Grade (RA2)</b>
Povratni tekst	<b>OPREZ - INTERVENCIJA</b>
Tehnologija teksta	<b>LED THT, 30°</b>
Boja teksta	<b>Žuta i Crvena</b>
Solarni panel	<b>30 W, 12 V poly / monocrystal</b>
Snaga (max.)	<b>42 W</b>
Baterija	<b>Gel, ciklička, 20 Ah/12 V</b>
Boje znaka	<b>Siva, crna</b>
Otpornost na v. uvjete	<b>IP65</b>
Radna temperatura	<b>-25° C do 80° C</b>
Jamstvo	<b>12 mjeseci</b>



## Elementi znaka



### Napajanje



#### SOLARNI PANEL



#### JAVNA MREŽA



#### JAVNA RASVJETA

### Mogućnosti aktivacije



#### PRITISKOM TIPKE



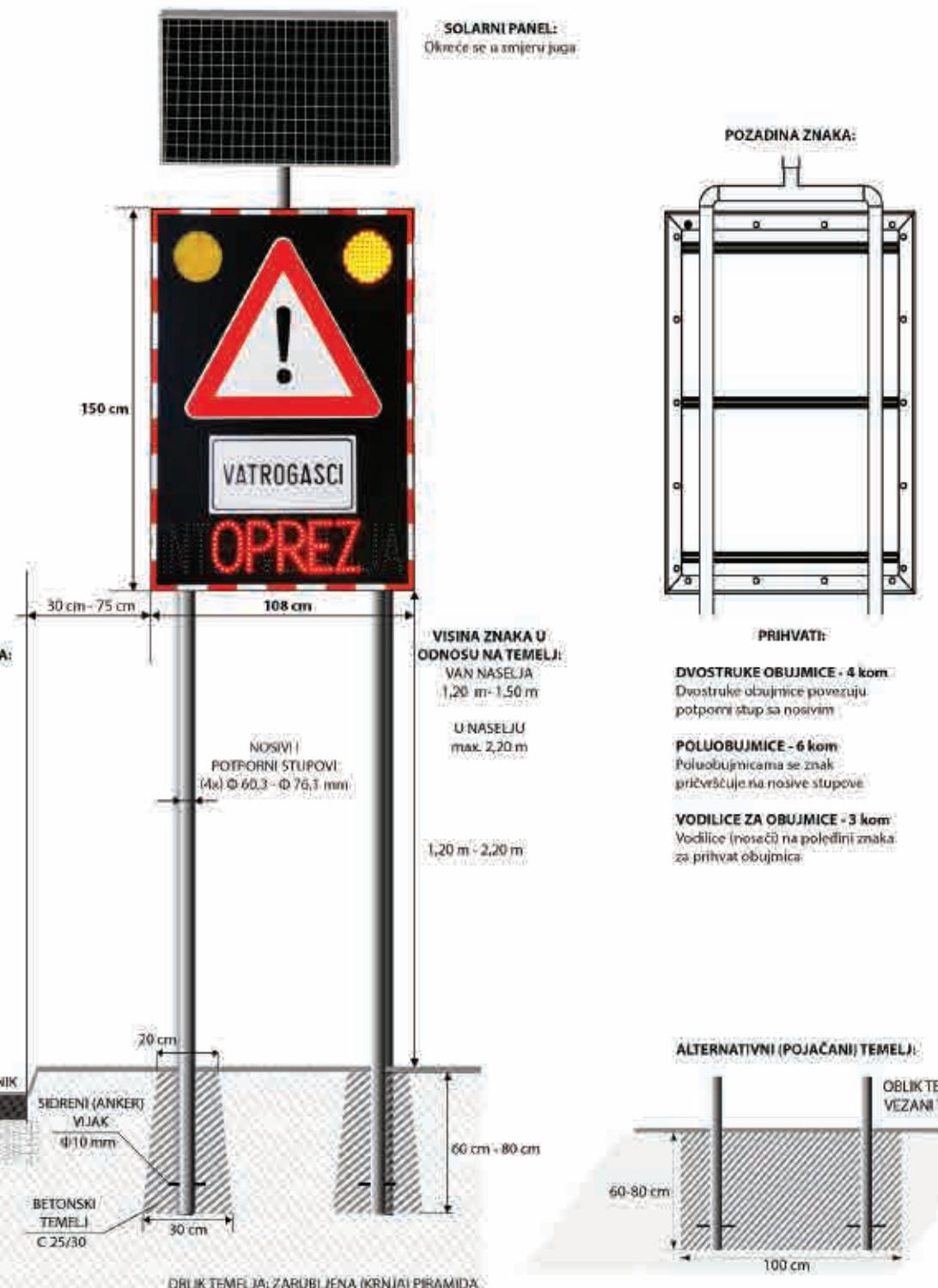
#### DALJINSKO UPRAVLJANJE



#### INTEGRACIJA U SUSTAV

## Montaža

Prometni znak se montira na dva stupa sa dva dodatna potporna stupa. Širina stupa je promjenjiva i ovisi o mikrolokaciji i konačnoj masi samog znaka (panel i baterija) te se u slučaju zahtjevnijeg terena, radi povećane stabilnosti postavlja stup većeg promjera i šire stijenke. Koristi se 10 obujmica za prihvatanje znaka, a solarni panel se okreće u smjeru juga.



## Fotografije artikla



# INDIKATOR VJETRA

## Svjetlosni i pametni znakovi

Indikator vjetra služi za prikaz smjera i jačine vjetra. Sastoje se od stupa, okretnog nosača ( $360^{\circ}$ ), nosive osovine, svjetlosne signalizacije i vjetrokaza. Sustav ima ugrađeni UPS kako bi nastavio neometano raditi u slučaju nestanka struje te raznim zaštitnim sklopovima (diferencijalne sklopke, automatski osigurači, prenaponska zaštita,...).

Uz uređaj proizvodimo i postavljamo pripadajući razvodni ormari.



## Konstrukcija

Okretni nosač vjetrokaza montiran je na duple ležajeve što omogućuje rotaciju od  $360^{\circ}$ . Na istoj nosivoj osovinu su montirani klizni prstenovi koji, preko četkica, omogućuju prijenos električne energije, sa središnjeg fiksnog dijela stupa, na okretni dio nosača vjetrokaza. Udari vjetra određuju smjer vjetrokaza, a platneni krnji stožac ilustrira jačinu vjetra. Na vrhu Indikatora vjetra je ugrađena crvena lampa certificirana za signalizaciju u zračnom prostoru, koja se može aktivirati u uvjetima smanjene vidljivosti ili konstantno raditi. Sa njom je, u pravilu, uparena bijela lampa usmjerena prema vjetrokazu (platneni krnji stožac).

Princip rada je sinkrono aktiviranje crvene lampe (na vrhu) i bijele lampe (na vjetrokazu) u slučaju smanjene vidljivosti (fotosenzor).



## Fotografije



# POKAZIVAČI BRZINE



# SOLARNI RADAR MICRO

## Pokazivači brzine

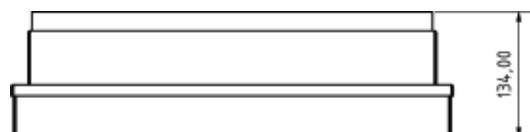
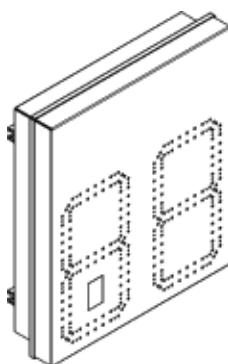
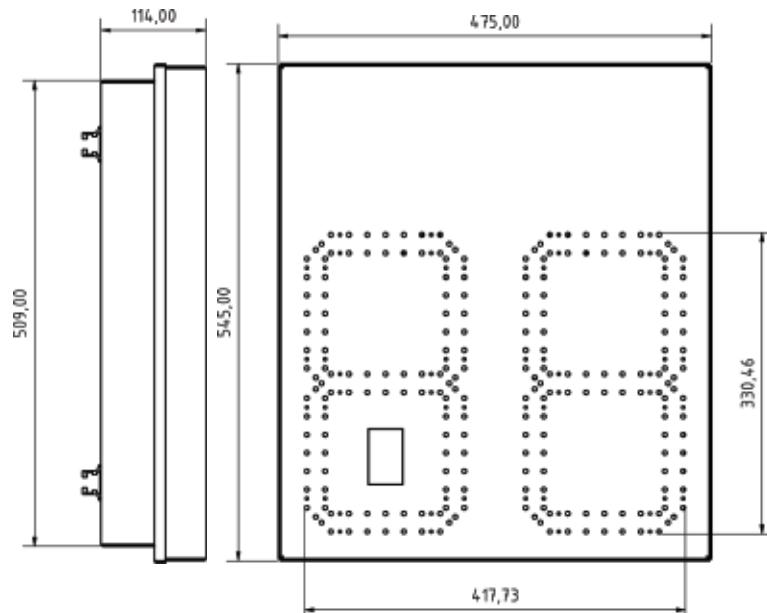
Solarni radar Micro najjednostavnija je verzija radarskog prometnog znaka koji povratno pokazuje brzinu kretanja automobila. Njegova svrha je dodatno upozoravanje vozača na moguće prekoračenje dozvoljene brzine. Princip rada je aktivacija pri nailasku vozila, očitavanje te prikaz brzine kretanja. Za brzine manje od 15 km/h radar se neće aktivirati, a iako ima mogućnost prikazivanja maksimalne brzine od 99 km/h, kao dodatnu opciju nudimo programiranje maksimalne brzine koju prikazuje (kako se ne bi postigao kontraefekt zbog kojeg bi vozači ubrzavali pokušavajući povratno dobiti veću brzinu).



## Konstrukcija i specifikacije

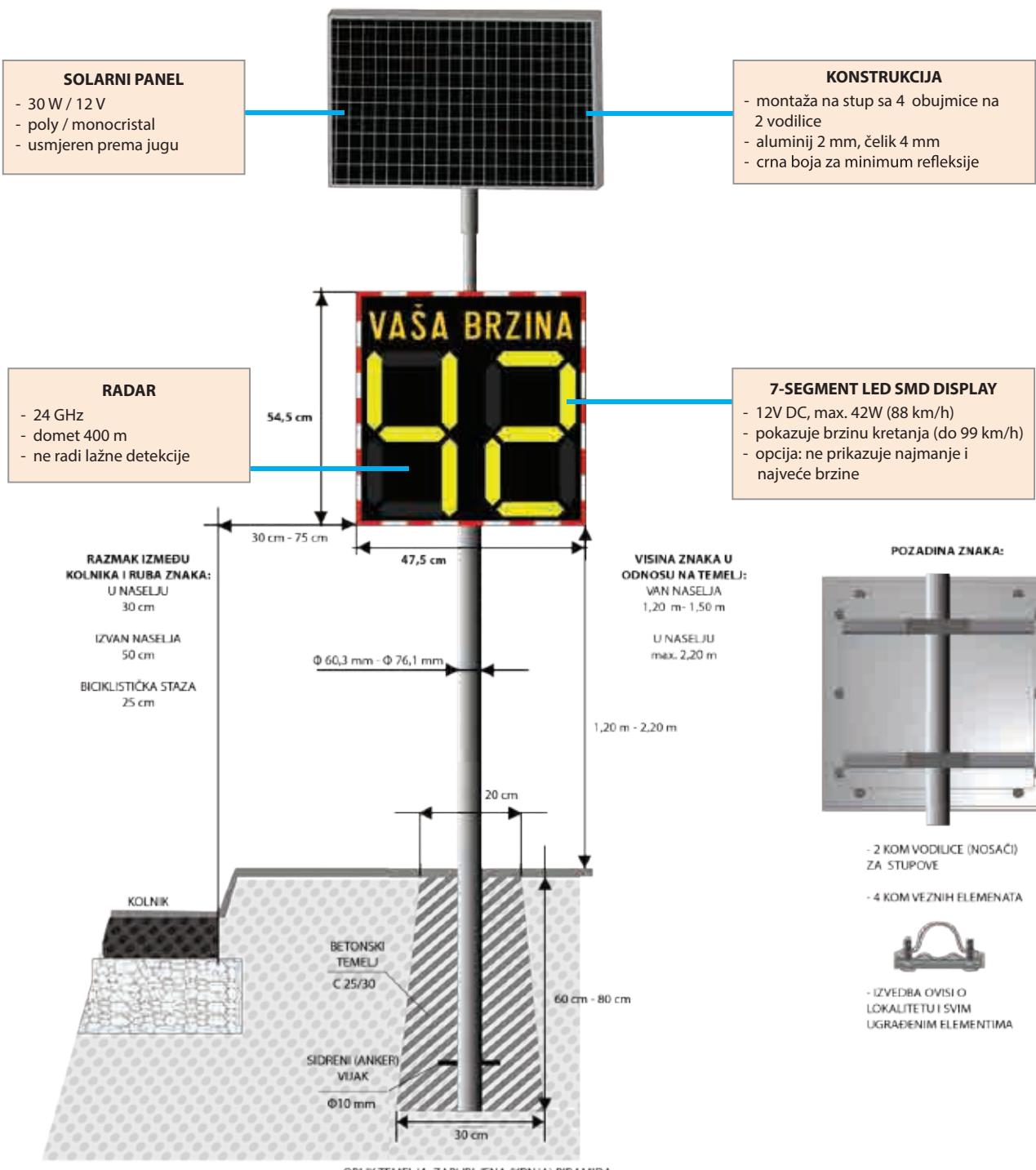
### Solarni radar Micro

Dimenzija kućišta	$\approx 545 \times 475 \times 114 \text{ mm}$
Konstrukcija	Aluminij i čelik
Tehnologija sv. elemenata	7-segment LED
Dimenzija znamenki	$\approx 417 \times 330 \text{ mm}$
Broj znamenki	2
Max. brzina	99 km/h
Domet radara	+ 400 m
Vidljivost (ideal. uvj.)	+ 200 m
Snaga (max. 88 km/h)	42 W
Solarni panel	30 W, 12 V poly/monocrystal
Baterija	Gel, ciklička, 20 Ah/12 V
Boje znaka	Siva, crna
Otpornost na v. uvjete	IP65
Radna temperatura	-25° C do 80° C
Jamstvo	12 mjeseci



## Elementi i montaža

Znak se, u pravilu, montira na jedan stup (min  $\Phi$  60,3 mm) s dvije obujmice. Ovisno o lokaciji samog znaka, u slučaju izrazito vjetrovitog područja, može se ugraditi i potporni stup s dvostrukim obujmicama. Solarni panel se nalazi na stupu sljedećeg razreda širine, okrenut prema jugu.



\*SVE MJERE SU PRILAGODLJIVE I PROMJENJIVE U SKLADU SA STVARNOM SITUACIJOM I MOGUĆNOSTIMA NA LOKALITETU MONTAŽE

## Fotografije



# SOLARNI RADAR MINI

## Pokazivači brzine

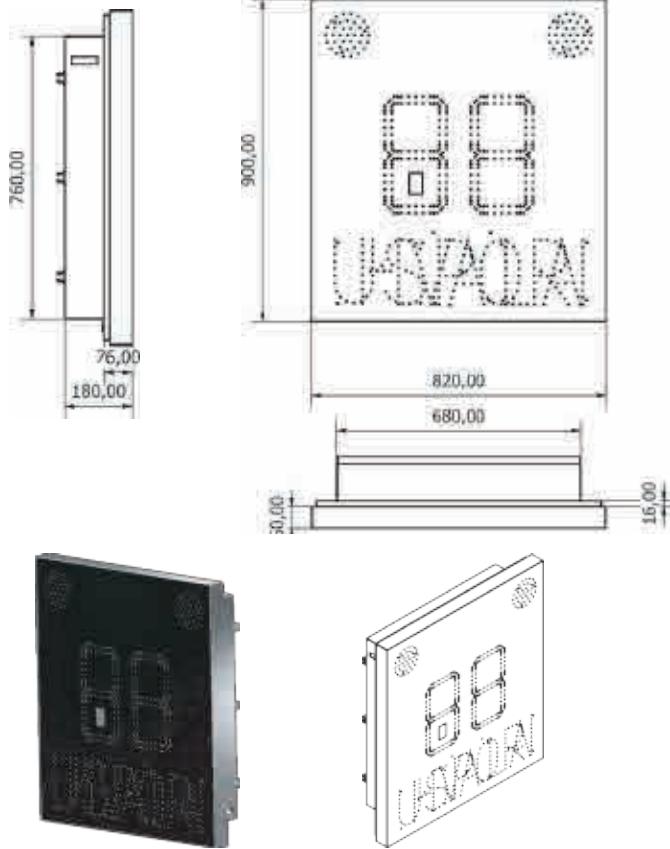
Solarni radar Mini je radarski prometni znak s prikazom brzine kretanja, povratnom porukom i svjetlosnim elementima. Njegova svrha je dodatno upozoravanje vozača na moguće prekoračenje dozvoljene brzine. Princip rada je aktivacija pri nailasku vozila, očitavanje i prikaz brzine kretanja kao i povratne poruke ovisno o brzini kretanja (USPORI – iznad ograničenja; HVALA – ispod ograničenja). Povećana vidljivost je osigurana treptajućim svjetlima na vrhu znaka i senzorom vanjske svjetlosti za prilagodbu intenziteta. Solarni radar Mini ima mogućnost prikazivanja 2 znamenke, odnosno, može prikazati brzine do maksimalnih 99 km/h. Solarni radar Mini je moguće postaviti na cestama u naseljenim mjestima, državnim i županijskim cestama, odnosno svim cestama na kojima dozvoljena brzina ne prelazi 90 km/h.



## Konstrukcija i specifikacije

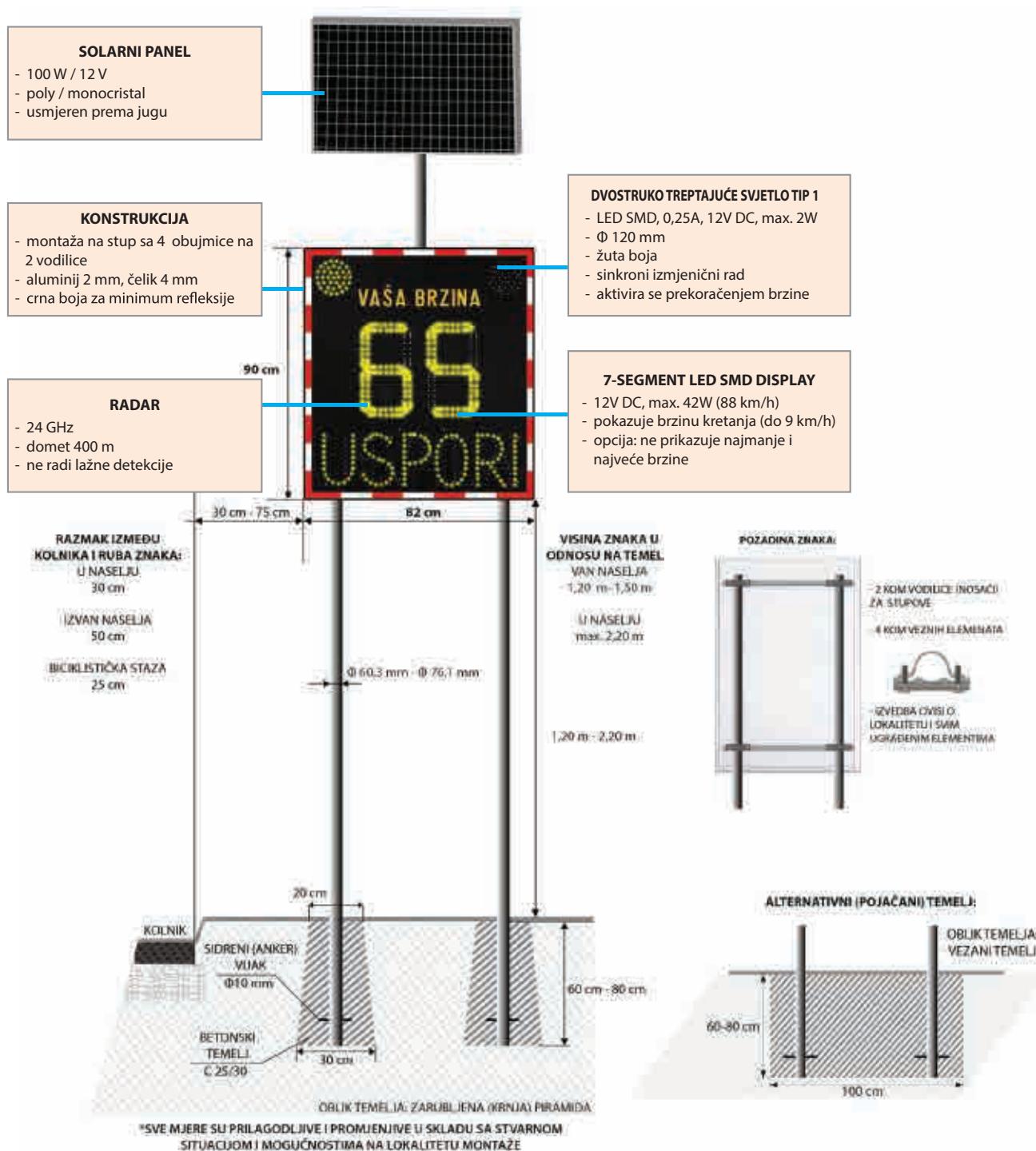
### Solarni radar Mini

Dimenzija kućišta	$\approx 900 \times 820 \times 180 \text{ mm}$
Konstrukcija	Aluminij i čelik
Tehnologija sv. elemenata	7-segment LED, LED SMD
Boja znamenki	Žuta (590 nm)
Dimenzija znamenki	$\approx 417 \times 330 \text{ mm}$
Broj znamenki	2
Max. brzina	99 km/h
Domet radara	+ 400 m
Vidljivost (ideal. uvj.)	+ 400 m
Treptajuća svjetla $\Phi$	120 mm
Povratni tekst	USPORI - HVALA
Tehnologija teksta	LED
Boja teksta	Žuta (590 nm)
Solarni panel	100 W, 12 V poly / monocristal
Baterija	Gel, ciklička, 65 Ah/12 V
Boje znaka	Siva, crna
Otpornost na v. uvjete	IP65
Radna temperatura	-25° C do 80° C
Jamstvo	12 mjeseci



## Elementi i montaža

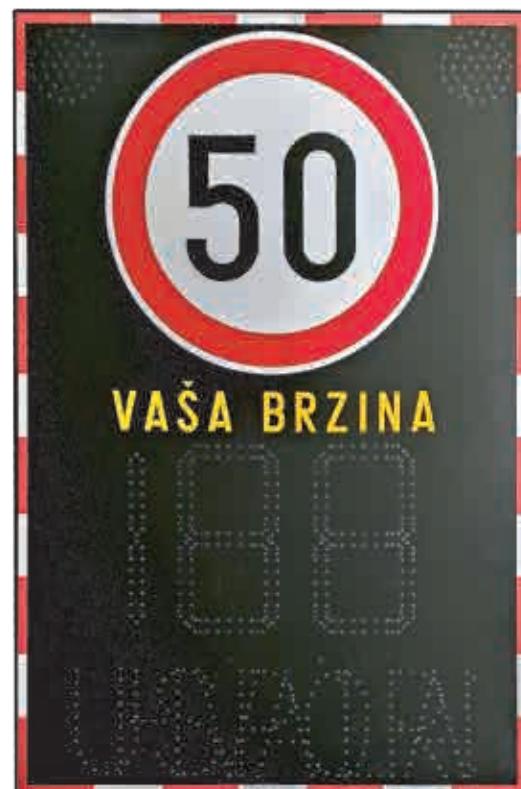
Znak se, u pravilu, montira na dva stupa (min  $\Phi$  60,3 mm) sa šest obujmica. Ovisno o lokaciji samog znaka, u slučaju izrazito vjetrovitog područja, može se ugraditi i potporni stup sa dvostrukim obujmicama. Solarni panel se nalazi na stupu sljedećeg razreda širine, okrenut prema jugu. Temelji, ovisno o lokaciji, mogu biti dvostruki (zarobljene piramide) ili jedan vezani temelj.



# SOLARNI RADAR MAXI

## Pokazivači brzine

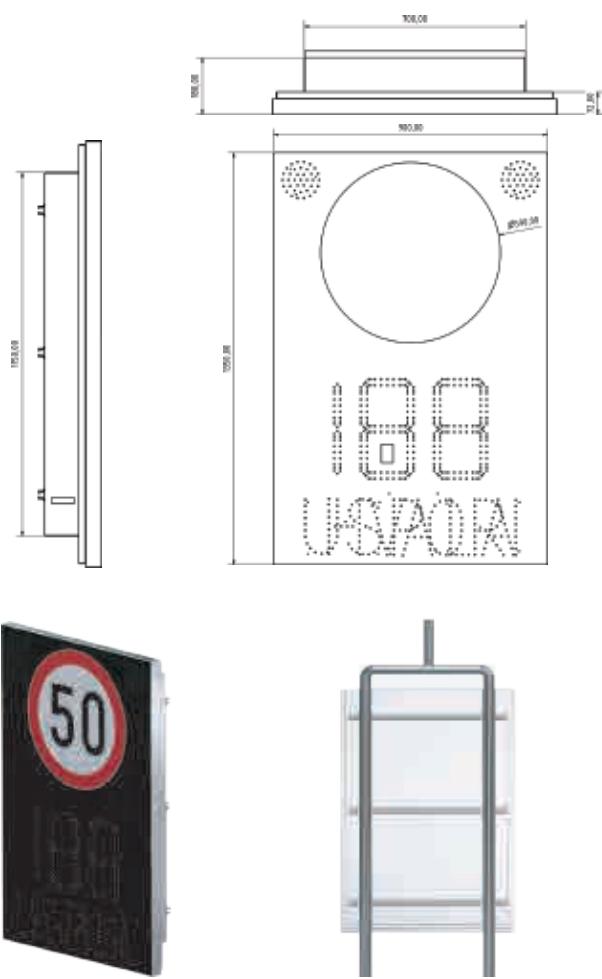
Solarni radar MAXI je radarski prometni znak s ograničenjem brzine, prikazom brzine kretanja, povratnom porukom i svjetlosnim elementima. Njegova svrha je dodatno upozoravanje vozača na moguće prekoračenje dozvoljene brzine. Princip rada je aktivacija pri nailasku vozila, očitavanje i prikaz brzine kretanja kao i povratne poruke ovisno o brzini kretanja (USPORI – iznad ograničenja; HVALA – ispod ograničenja). Povećana vidljivost je osigurana treptajućim svjetlima na vrhu znaka, senzorom vanjske svjetlosti za prilagodbu intenziteta, kao i apliciranim 3M Diamond Grade folijom (B30). Solarni radar MAXI ima mogućnost prikazivanja 3 znamenke, odnosno, može prikazati brzine do maksimalnih 199 km/h.



## Konstrukcija i specifikacije

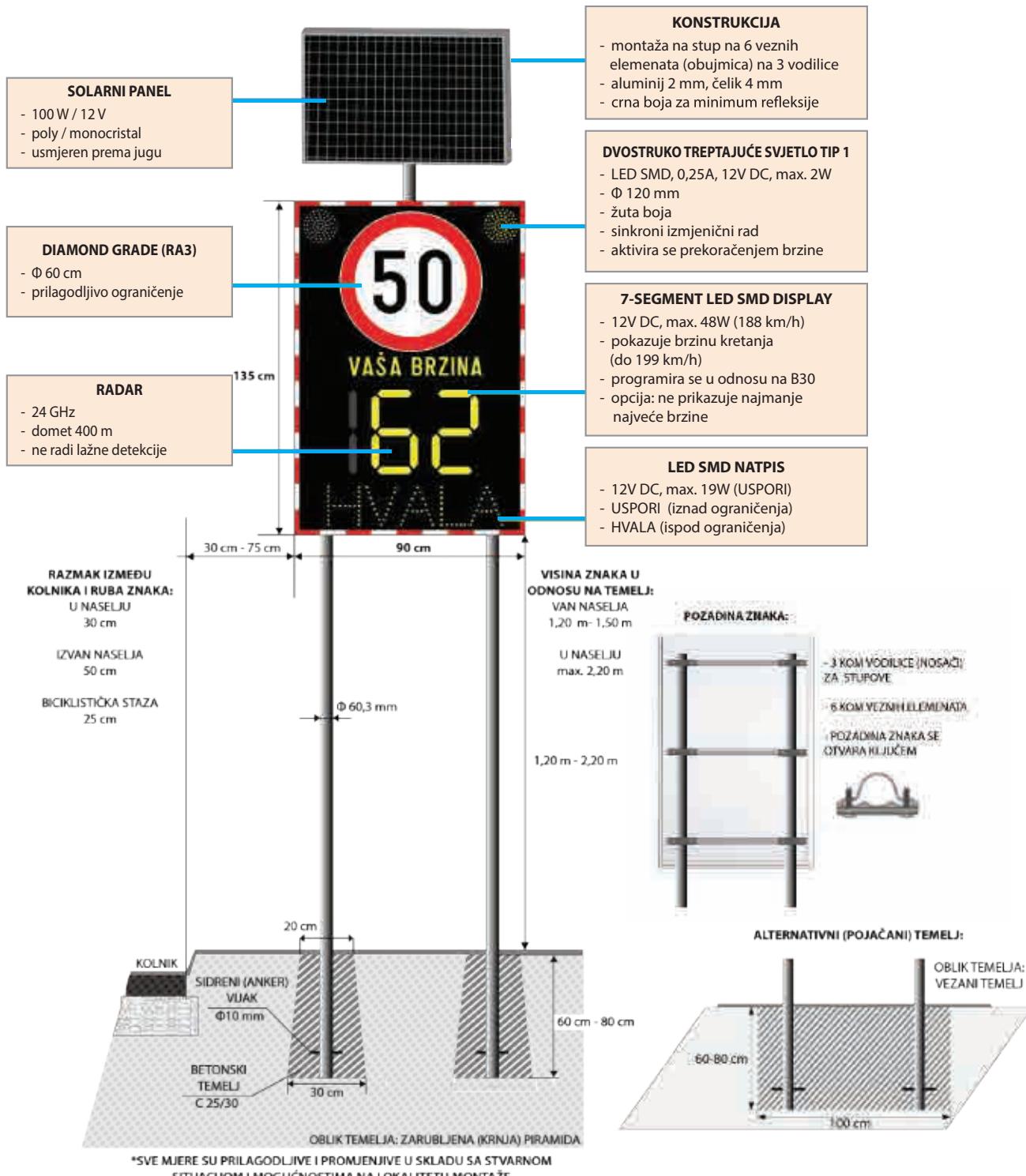
### Solarni radar MAXI

Dimenzija kućišta	<b>≈ 1350 x 900 x 180 mm</b>
Konstrukcija	<b>Aluminij i čelik</b>
Tehnologija sv. elemenata	<b>7-segment LED, LED SMD</b>
Boja znamenki	<b>Žuta (590 nm)</b>
Dimenzija znamenki	<b>≈ 417 x 330 mm</b>
Broj znamenki	<b>3</b>
Max. brzina	<b>199 km/h</b>
Domet radara	<b>+ 400 m</b>
Vidljivost (ideal. uvj.)	<b>+ 600 m</b>
Treptajuća svjetla $\Phi$	<b>120 mm</b>
Promjer znaka B30	<b>590 mm</b>
Vrsta fojje B30	<b>Diamond grade (RA3)</b>
Povratni tekst	<b>USPORI - HVALA</b>
Tehnologija teksta	<b>LED</b>
Boja teksta	<b>Žuta (590 nm)</b>
Solarni panel	<b>100 W, 12 V poly / monocrystal</b>
Snaga (max. *188 km/h)	<b>84 W</b>
Snaga (avg.)	<b>61 W</b>
Baterija	<b>Gel, ciklička, 65 Ah/12 V</b>
Boje znaka	<b>Siva, crna</b>
Otpornost na v. uvjete	<b>IP65</b>
Radna temperatura	<b>-25° C do 80° C</b>
Jamstvo	<b>12 mjeseci</b>



## Elementi i montaža

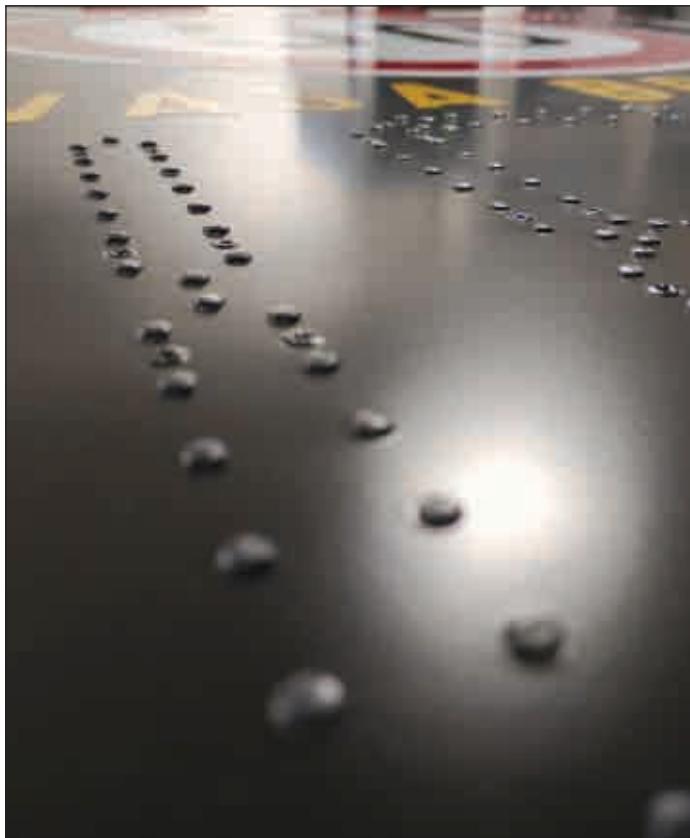
Znak se, u pravilu, montira na dva stupa sa šest obujmica. Ovisno o lokaciji samog znaka, u slučaju izrazito vjetrovitog područja, može se ugraditi i potporni stup sa dvostrukim obujmicama. Solarni panel se nalazi na stupu sljedećeg razreda širine, okrenut prema jugu. Temelji, ovisno o lokaciji, mogu biti dvostruki (zarobljene piramide) ili jedan vezani temelj.



## Fotografije



## Fotografije



# **SEMAFORI**



# MOBILNI LED SEMAFOR – SemBASIC v2

## Semafori

**Mobilni bežični LED semafor SemBASIC v2** signalizacijski je uređaj namijenjen za privremenu regulaciju prometa na lokacijama na kojima se izvode radovi zbog kojih je dostupna samo jedna prometna traka.

Izrađen je od kombinacije čelika i aluminija kako bi se osigurala robusnost uređaja i otpornost na vremenske nepogode. Sastoji se od čeličnog kućišta, čeličnih nosača i aluminijске lanterne s LED signalizacijskim svjetlima te ima mogućnost dodavanja solarnog panela. Unutar čelične kutije se nalaze različite verzije upravljačkih jedinica kao i akumulator za napajanje uređaja (prodaje se odvojeno). LED signalizacijska svjetla su opremljena lećama za fokusiranje koje osiguravaju bolje rasipanje svjetla i uočavanje semafora. Napajanje i komunikacija lanterne su zaštićene energetskim kabelom kojim je naglašen elegantan i moderan dizajn uređaja. Kutija za akumulator ima prihvratne elemente za lokot kako bi se onemogućila krađa.



## Elementi i noviteti



**Mehaničko sklapanje i zaključavanje** – klizni sustav zaključavanja lanterne omogućuje lakši transport semafora sa drugu lokaciju.

**Energetski lanac** – kabel je zaštićen energetskim lancem kako bi se spriječila oštećenja uslijed nepravilnog rukovanja.

**Upravljačke jedinice S1 i S2** – robusna upravljanja s više tipki, opcija i povratnih informacija, u odnosu na prvu verziju.

**Modularno upravljanje** – upravljanja su mobilna i moguće ih je programirati bez ostatka semafora (odvojivo od cijelog uređaja).

**Jednostavno programiranje** – za postavljanje programa je dovoljno odabrati samo dva parametra (ograničenje i duljina gradilišta)

**Kvarcni sat (RTC)** – unutarnji sat osigurava veću preciznost intervala

**RESTART funkcija** – kod zamjene akumulatora, dodana je opcija za pozivanje ranije postavljenih parametara na upravljačkim jedinicama

**STOP funkcija** – mogućnost privremenog zatvaranja gradilišta

## Specifikacije

### Mobilni semafor SemBASIC v2

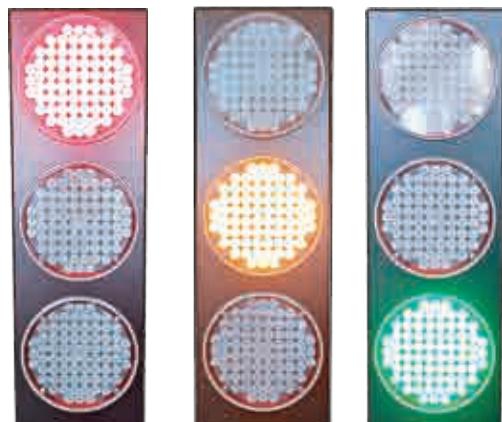
Dimenzija kućišta	$\approx 410 \times 610 \times 300$ mm
Visina semafora (max.)	$\approx 1810$ mm
Masa	$\approx 31$ kg
LED svjetiljke	3 kom x 10 W, L8L
Broj LED SMD elemenata (lanterna)	216 kom
Napajanje / Baterija	1 kom – Lead – Acid, 12 V, 100 Ah, do 330 sati rada
Povezanost	Bežična kriptirana radio veza
Senzori	Senzor jačine svjetlosti
Unutarnji brojač	Kvarcni sat
Kućište	Čelik i aluminij
Upravljačke jedinice	- 2 kom (S1, S2) - Potpuno prenosive (modularne)
Udaljenost za sinkronizaciju	< 50 m
Ograničenja brzine	30, 40, 50 km/h
Duljina gradilišta	50 m – 1000 m
Dodatne funkcije	- STOP funkcija – ručno zatvaranje gradilišta - RESTART funkcija – memorija i pozivanje zadanih parametara - Mehaničko zaključavanje sustava (transport)
Uvjeti rada	- Temp. od -25OC do 80 OC, - Vлага zraka do 95%, - IP 65
Jamstvo	12 mjeseci



## Poboljšane leće i raspored LED elemenata (v2.1)

Novije verzije SemBasic v2.1 semafora su opremljene unaprijeđenim „lampama“ s 12 novih LED SMD elemenata po lampi, kako bi se naglasio kružni oblik. Unaprijeđene su i leće kako bi intenzitet svjetla i svjetlosna jakost bile značajno veće.

Nove leće imaju kut rasipanja svjetla  $30^\circ$  te je za manje uložene energije znatno povećana vidljivost leće i jakost svjetla. Kolorimetrijska svojstva samog semafora su ostala nepromijenjena.



## Upravljačke jedinice

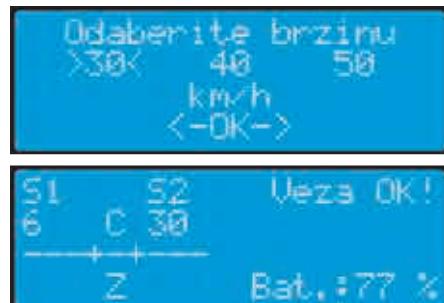
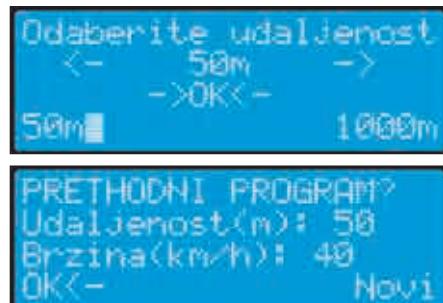
Intuitivne modularne upravljačke jedinice omogućuju unos duljine gradilišta (od 50 do 1000 m) te ograničenje brzine (30, 40 ili 50 km/h). Upravljačke jedinice imaju ugrađenu memoriju u koju se spremaju parametri koji se naknadno mogu pozvati bez ponovnog programiranja (RESTART). Novitet je i STOP funkcija koja omogućuje korisniku privremeno zatvaranje gradilišta. Korisniku je također omogućen uvid u stanje baterije, a za lakše korištenje, omogućena su dva načina programiranja. Pozicioniranjem unutar čeličnog kućišta, upravljanje je dodatno zaštićeno od potencijalnih oštećenja. Svaka upravljačka jedinica je opremljena jednostavnim prikazom intervala semafora te se u njima nalazi i kvarcni RTC sat koji omogućava precizni nastavak rada bez obzira na uvjete okoline. Upravljačku pločicu s pratećim programom dizajnira i proizvodi Signalgrad d.o.o.



**S1 (master)** – glavna upravljačka jedinica, sastoji se od 3 tipke za podešavanje parametara programa, dodatne tipke za zatvaranje gradilišta (STOP funkcija) i ekrana. Kroz jednostavno sučelje odabire se dozvoljena brzina kretanja (30, 40, 50 km/h) na gradilištu i duljina gradilišta (50 – 1000 m). Uz intervale semafora, na zaslonu je također vidljivo i procijenjeno stanje napunjenosti akumulatora u postocima. Upravljačka jedinica je spojena na semafor SiHF kabelom otpornim na visoke temperature i SP21 konektorom.



**S2 (slave)** - sekundarna upravljačka jedinica, sastoji se od tipke za pozivanje parametara, dodatne tipke za zatvaranje gradilišta (STOP funkcija) i 8 LED-ica za prikaz statusa, među kojima je i prikaz intervala na semaforima. Upravljačka jedinica je spojena na semafor SiHF kabelom otpornim na visoke temperature i SP21 konektorom.



Primjeri zaslona na upravljačkoj jednici S1

## Dodatna oprema



**SemBasic Protect**

Inox mreža koja štiti lanternu i poklopce od kamenja koje pršti sa ceste



**SemBasic Solar**

Solarni panel za dopunjavanje akumulatora, pozicionira se na gornju stranu kućišta semafora

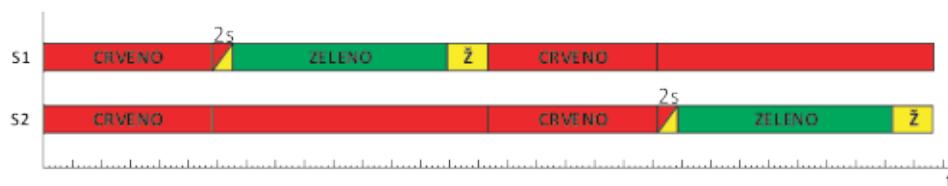
## Ručno podešavanje vremenskih intervala (v2.2)

Od verzije SemBasic v2.2 nadalje, dostupno je ručno podešavanje vremenskih intervala, odnosno, korisnik će sam moći definirati glavne parametre:

- vrijeme **zatvaranja** (crveno svjetlo),
- vrijeme **čekanja** (žuto svjetlo) i
- vrijeme **otvaranja** (zeleno svjetlo).

Ručnim podešavanjem intervala, SemBASIC u potpunosti pokriva zahtjeve specifičnih prometnih elaborata i situacija, najčešće na državnim ili županijskim cestama van naselja. SemBASIC i dalje čuva jednostavnost osnovnom funkcijom – brzim i intuitivnim postavljanjem programa, dok se ručno podešavanje intervala koristi kao dodatna funkcija.

INTERVALI SEMAFORSKIH JEDINICA



## Fotografije



# GARAŽNI LED SEMAFOR - SG07

## Semafori

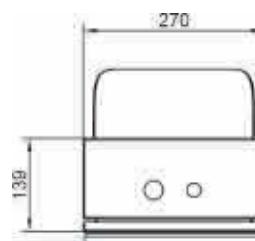
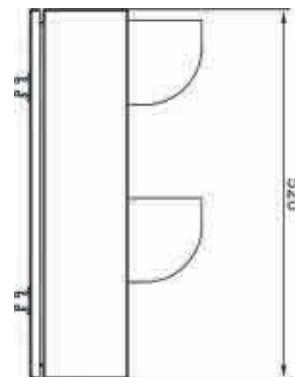
Garažni LED semafor SG07 je uređaj za signalizaciju i regulaciju prometa, prvenstveno u garažama, ali i tunelima, parkiralištima i sličnim objektima. Njegova svrha je zatvaranje (ili otvaranje) prometa u slučaju takve potrebe. Konstrukcija je napravljena od aluminija debljine 2 mm sa crnom bojom. Komunikacija je ostvarena adaptivnim mrežnim sučeljem s postojećim računalnim sustavom ili s reljem na rampi ili sličnom uređaju. Lampe se sastoje od 2x72 LED SMD elementa i sjenila za povećanje vidljivosti u sunčanim uvjetima, a u uređaj je ugrađen i fotosenzor za regulaciju jačine svjetlosti i potrošnje energije.



## Specifikacije

### Garažni semafor SG07

Dimenzija kućišta	$\approx 270 \times 520 \times 139 \text{ mm}$
Konstrukcija	Aluminij 2 mm
Tehnologija sv. elemenata	LED SMD
Promjer lampe	200 mm
Broj lampi	2
Boje lampi	Crvena i zelena
Broj LED elemenata po lampi	72
Svjetlosna jakost	L8L
Kut rasipa svjetlosti	30 °
Vidljivost (ideal. uvj.)	+ 400 m
Primjena	Unutarnja / vanjska
Napajanje	230 V (AC) / 12 V (DC)
Snaga (po lampi)	10 W
Komunikacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mrežno (UTP)</li> <li>- spajanje na reljem od rampe</li> <li>- bežična RF</li> </ul>
Senzori i aktivacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fotosenzori</li> <li>- Induktivna petlja</li> <li>- IC barijerni senzor</li> </ul>
Montaža	Zid / stup
Boja kućišta	Crna
Otpornost na v. uvjete	IP65
Jamstvo	12 mjeseci



OPHODNJA CESTE



OPREZ!



# **OPREMA ZA STROJEVE I VOZILA**



# LED PROMJENJIVI ZNAK

## Oprema za strojeve i vozila

LED promjenjivi svjetlosni znak je uređaj namijenjen za izvanrednu regulaciju prometa na autocestama. Znak upozorava vozače na moguće opasnosti koje se nalaze na cesti i nudi rješenja za regulaciju prometa shodno tim opasnostima. Znak je moguće postaviti na skladišni prostor ophodarskog vozila ili na neku fiksnu lokaciju koja zahtjeva promjene regulacije prometa. Moguća je i prilagodba uređaja za komercijalne djelatnosti (reklame i obavijesti). Uz uređaj dolazi prilagođljiva upravljačka jedinica (tablet) sa modernim i intuitivnim programom. Upravljačka jedinica omogućava jednostavno i brzo upravljanje bez potrebe za izlaskom iz vozila kao i prikaz trenutnog stanja akumulatora koji napaja LED promjenjivi znak.



## Specifikacije

### LED promjenjivi znak P10-96-112 V1.0

Dimenzije	$\approx 1120 \times 960 \times 100 \text{ mm}$
Konstrukcija	Aluminij i čelik
Tovarni sanduk	$\approx 2000 \times 1000 \times 400 \text{ mm}$
Masa	45 kg
Prihvati na vozilo	Čelični stupovi sa ležajevima za zakretanje znaka, kako bi se neometano koristio teretni prostor vozila
Tehnologija	RGB LED
Rezolucija	P10; 96 x 112 px
Prosječna potrošnja	195 W/m <sup>2</sup>
Intenzitet svjetlosti	8000 cd/m <sup>2</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravljanje osjetljivo na dodir smješteno u kabini vozila</li> </ul>
Oprema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikator statusa napunjenoosti akumulatora</li> <li>• Akumulator 12 V, 100 Ah</li> </ul>
Radna temperatura	-25°C do 50°C
Radni vijek	50.000 sati
Vidljivost (ideal.)	+ 1000 m
Otpornost na v. uvjete	IP65
Jamstvo	12 mjeseci



## Upravljačka jedinica i vizuali



**Windows OS** – upravljačka jedinica je tablet sa Windows OS-om. Uređaj u sebi sadrži spremljene programe koje šalje žičano na uređaj. Na uređaju se nalazi osnovni program s minimumom funkcija koje osiguravaju funkcionalnost uređaja. Tablet se montira u kabinu vozila.



**Android OS** – novija verzija upravljačke jedinice. Uređaj je tablet s Android OS-om koji komunicira WiFi sučeljem sa znakom te mu šalje unaprijed zadane programe. Postignuta je stabilnija komunikacija kao i moderniji dizajn programa sa širim opcijom funkcija. Tablet se montira u kabinu vozila.



**Indikator napona** – u kabinu vozila se montira indikator napona, spojen na akumulator koji upozorava vozača na stanje napunjenošću akumulatora. Kada razina napunjenošću padne ispod 20%, akumulator je potrebno zamijeniti.

**Vizuali / prometni znakovi** – rade se prema zahtjevu klijenta i u skladu je sa svim važećim prometnim pravilnicima. Svi vizuali rade kao animacija kako bi se, treptanjem, još više naglasili. Animacijski programi su također u potpunosti prilagodljivi zahtjevima klijenta (broj programa i brzina treptanja/izmjene). Najčešći vizuali su:



Obavezna traka kretanja (G06)



Obavezna traka kretanja (G06)



Zabranjen prolaz (G04)



Ograničenje brzine (B30)



Opasnost na cesti (A01)



Radovi na cesti (A15)



Nailazak na vozilo iz suprotnog smjera (A38)



Ralica (A01 + E16)

# SIGNALNE STRELICE

## Oprema za strojeve i vozila

Signalne strelice su prometna oprema za označavanje mjesta i vozila gdje je prometna traka zatvorena. Prilagođene su upotrebi na radnim strojevima i vozilima i mogu se koristiti na svim prometnicama. One su jednostavnije verzije signalne ploče K17. Uređaj se sastoji od 7-15 bljeskalica žute boje, promjera 200 mm - 10 W (LED) visokog intenziteta, aluminijске konstrukcije i eventualnog daljinskog upravljača koji se pozicionira u kabini vozila.

Prema principu rada ih dijelimo na:

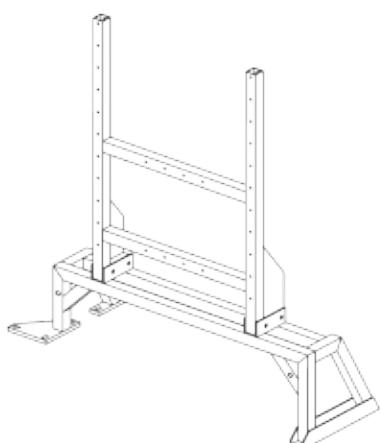
- **strelice s upravljačkom jedinicom (L8, L15, L15+2T)**
- **strelice s ručnim upravljanjem (L7 i L8 rotacijska)**

Strelice s ručnim upravljanjem su najjednostavniji i najekonomičniji modeli kojima se obavezni smjer kretanja podešava ručno – mijenjanjem pozicije (L7) ili zakretanjem rotacijskog dijela (L8).



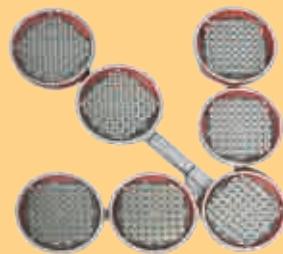
## Prihvati na vozila i strojeve

U sklopu usluge nudimo i izradu prilagođenih nosača kao i uslugu ugradnje na odabранo vozilo te kao dodatnu mogućnost, instalaciju automatskog podizanja strelice (instalacija strelice na krov). Nosači i prihvati se u pravilu rade od materijala manje mase (uglavnom aluminij).



## Specifikacije po modelima

Signalna strelica L7



Signalna strelica L8

Signalna strelica L8  
(rotacijska)

Dimenzije (ŠxVxD)	≈ 740 x 710 x 100 mm	≈ 740 x 740 x 100 mm	≈ 1000 x 980 x 180 mm
Konstrukcija	Aluminij	Aluminij	Aluminij i čelik
Masa	≈ 6,5 kg	≈ 12 kg	≈ 25 kg
Broj bljeskalica	7	8	8
Promjer bljeskalice	200 mm	200 mm	200 mm
Tehnologija bljeskalice	LED SMD	LED SMD	LED SMD
Snaga bljeskalice	10 W	10 W	10 W
Boja bljeskalice	Žuta	Žuta	Žuta
Svetlosna jakost	L8L	L8L	L8L
Prilagođeni prihvati	DA	DA	DA
Upravljanje	-	DA	-
Prikaz simbola	X		
Vidljivost u idealnim uvj.	+ 400 m	+ 400 m	+ 400 m
Napajanje*	12 V	12 V	12 V
Senzor vanjskog osvjetljenja	DA	DA	DA
Radna temperatura	-25°C do 85°C	-25°C do 85°C	-25°C do 85°C
Otpornost na vanjske uvjete	IP65	IP65	IP65
Jamstvo	12 mjeseci	12 mjeseci	12 mjeseci

\*Nudimo i opciju napajanja 24 V DC

### Upravljačka jedinica – sastoji se od:

- sklopke za paljenje (ON/OFF) i
- sklopke s tri pozicije za odabir simbola na strelici.

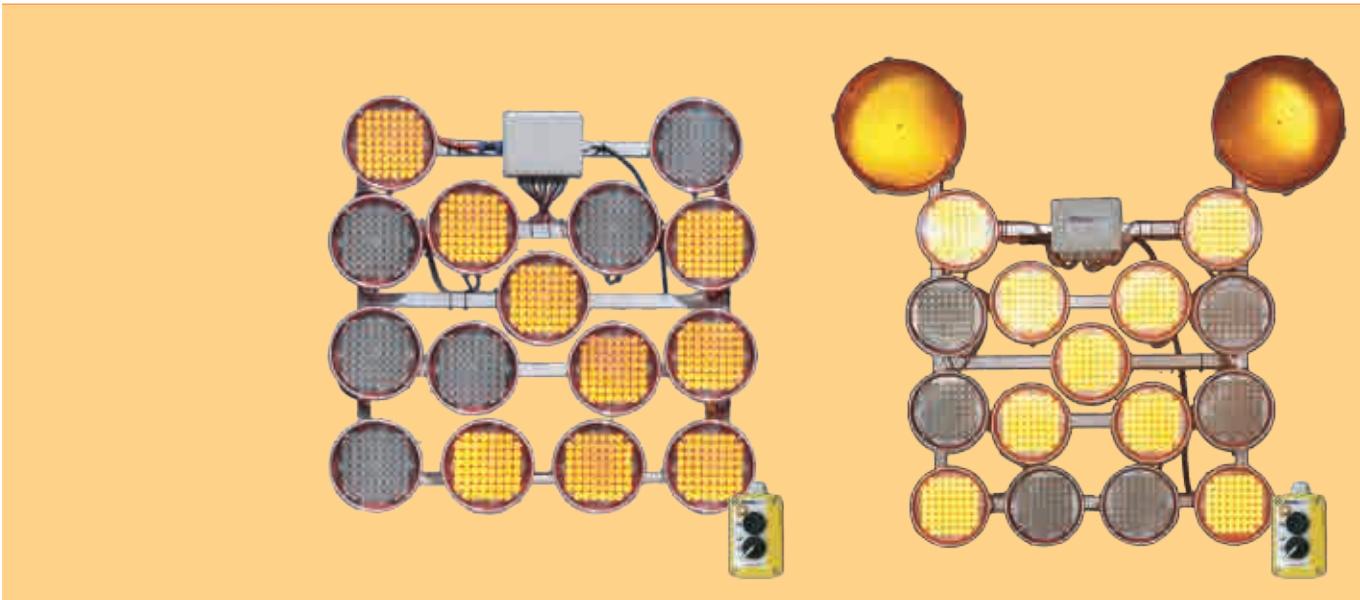
Upravljačka jedinica je fizički spojena (kabelom) s upravljačkom kutijom na uređaju i montira se u vozačku kabinu stroja ili vozila.



## Specifikacije po modelima

Signalna strelica L15

Signalna strelica L15+2T



Dimenziije (ŠxVxD)  $\approx 1050 \times 1000 \times 100 \text{ mm}$   $\approx 1350 \times 1350 \times 250 \text{ mm}$

Konstrukcija	Aluminij	Aluminij
Masa	$\approx 25 \text{ kg}$	$\approx 40 \text{ kg}$
Broj bljeskalica	15	17
Promjer bljeskalice	200 mm	200, 340 mm
Tehnologija bljeskalice	LED SMD	LED SMD
Snaga bljeskalice	10 W	10 W
Boja bljeskalice	Žuta	Žuta
Svjetlosna jakost	L8L	L8L
Prilagođeni prihvati	DA	DA
Upravljanje	DA	DA
Prikaz simbola	X	X
Vidljivost u idealnim uvj.	+ 600 m	+ 800 m
Napajanje*	12 V	12 V
Senzor vanjskog osvjetljenja	DA	DA
Radna temperatura	-25°C do 85°C	-25°C do 85°C
Otpornost na vanjske uvjete	IP65	IP65
Jamstvo	12 mjeseci	12 mjeseci

\*Nudimo i opciju napajanja 24 V DC

# SIGNALNE PRIKOLICE

## Oprema za strojeve i vozila

Signalne prikolice su prometna oprema za privremenu signalizaciju. Sastoje se od prometnog znaka (K16, K17 ili K19), upravljačke jedinice, svjetlosne signalizacije i prikolice za vozilo.

Crash sustav ili ublaživač naleta vozila ima posebnu konstrukciju i ispunu koja služi za ublažavanje udara kod naleta vozila, montiran na signalnu prikolicu ili kamion, kao dodatna zaštita pri izvođenju radova na prometnicama. Izrađen je od aluminijске podloge i oslikan reflektirajućim folijama (HI grade). Dimenzije znaka su kružnica promjera 900 mm ili trokut stranice 1200 mm. Vrsta znaka za prikolicu – prema potrebama kupca.

### Fotografije artikla



## Specifikacija po modelima

**Signalna prikolica  
SM 40-02-L**



**Signalna laka prikolica  
SM 40-02**



Tip	Priključno vozilo SM 40-02-L	Priključno vozilo SM 40-02
Dimenzije (DxŠxV)	≈ 4030 x 1835 x 800 mm	≈ 2100 x 1110mm x 800 mm
Tovarni sanduk	≈ 2550 x 1300 x 400 mm	≈ 2000 x 1000 x 400 mm
Nosivost	1350 / 1000 kg	do 750 kg
Masa prikolice	≈ 350 kg	≈ 350 kg
Vozačka dozvola	E kategorija	B kategorija
Dimenzije guma	185R14	185R14
Kočnica	Naletna i ručna (Knott tip H 6000)	-
Priključak na vozilo	Rudo na dva zgloba podesivo po visini, tip ringfeder, promjera 40 mm ili EURO kuka	EURO kuka
Napomene	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svjetlosna signalizacija u skladu s tehničkom ispravnosti vozila</li> <li>- Zadnji stabilizator postavljen na desnom dijelu prikolice spušta se za vrijeme postavljanja prikolice na mjestu osiguravanja radova bez vučnog vozila</li> <li>- Prednji stabilizator sa navojnom osovinom i gumenim kotačem, sa lijeve strane montiran uz rudu</li> <li>- Svjetlosna strelica je preklopna i u transportnom položaju je preklopljena na prikolicu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svjetlosna signalizacija u skladu s tehničkom ispravnosti vozila</li> <li>- Zadnji stabilizator mehanički ručni</li> <li>- Prednji stabilizator mehanički ručni</li> <li>- Panel je preklopni i u transportu je preklopjen na prikolicu.</li> <li>- Izmjenjiva instalacija panoa</li> </ul>
Panel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bljeskalice promjera 340 i 200 mm, L8L</li> <li>- HI grade folija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bljeskalice promjera 340 i 200 mm, L8L</li> <li>- HI grade folija</li> </ul>
Oprema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akumulatori 12V 100Ah</li> <li>- Žarulja za bljeskalicu promjera 350 mm</li> <li>- LED bljeskalica 10W 12V</li> <li>- Upravljanje L15</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akumulatori 12V 100Ah</li> <li>- Žarulja za bljeskalicu promjera 350 mm</li> <li>- LED bljeskalica 10W 12V</li> <li>- Upravljanje L15</li> </ul>
Dimenzije strelice	≈ 1200mm x 1200mm x 300mm	≈ 1200mm x 1200mm x 300mm
Prometni znak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrađen od aluminijске podloge i oslikan reflektirajućim folijama (HI grade)</li> <li>- Dimenzije znaka su φ90 i T120</li> <li>- Vrsta znaka za prikolicu: K16, K17</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrađen od aluminijске podloge i oslikan reflektirajućim folijama (HI grade)</li> <li>- Dimenzije znaka su φ90 i T120</li> <li>- Vrsta znaka za prikolicu: K16, K17</li> </ul>
Način rada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paljenje/gašenje : 40-45 paljenja u minuti</li> <li>- Rad bljeskalica sinkrono/asinkrono X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paljenje/gašenje : 40-45 paljenja u minuti</li> <li>- Rad bljeskalica sinkrono/asinkrono X</li> </ul>
Jamstvo	12 mjeseci	12 mjeseci

## Specifikacije po modelima

**Signalna prikolica  
SM 40-01**



**Crash prikolica  
SM 40-04**



Tip	Priklučno vozilo SM 40-01	Crash sustav SM 40-04
Dimenzije (DxŠxV)	≈ 2100 x 1100 x 800 mm	≈ 5230 x 2300 x 1030 mm
Tovarni sanduk	≈ 2000 x 1000 x 400 mm	≈ 2000 x 1000 x 400 mm
Nosivost	1100 / 700 kg	1100 / 700 kg
Masa prikolice	≈ 350 kg	≈ 350 kg
Vozачka dozvola	E kategorija	E kategorija
Dimenzije guma	185R14	185R14
Kočnica	Naletna i ručna (Knott tip H 6000)	Naletna i ručna (Knott tip H 6000)
Priklučak na vozilo	EURO kuka	Rudo na dva zglobo podesivo po visini, tip ringfeder promjera 40 mm ili EURO kuka
Napomene	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svjetlosna signalizacija u skladu s tehničkom ispravnosti vozila</li> <li>- Zadnji stabilizator mehanički ručni</li> <li>- Prednji stabilizator mehanički ručni</li> <li>- Panel je preklopni i u transportu je prekopljen na prikolicu.</li> <li>- Izmjenjiva instalacija panoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svj. signalizacija u skladu s tehničkom ispravnosti vozila</li> <li>- Zadnji stabilizator postavljen na desnom dijelu prikolice spušta se za vrijeme postavljanja prikolice na mjestu osiguravanja radova bez vučnog vozila</li> <li>- Prednji stabilizator sa navojnom osovinom i gumenim kotačem sa lijeve strane montiran uz rudu</li> <li>- Svjetlosna strelica je preklopna i u transportnom položaju je prekopljena na prikolicu</li> <li>- Ublaživač naleta vozila; posebna konstrukcija i ispuna koja služi za ublažavanje udara kod naleta vozila, montirana na signalnu prikolicu, kao dodatna zaštita pri izvođenju radova na prometnicama (testiran na 110 km/h)</li> </ul>
Panel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bljeskalice promjera 340 i 200 mm, L8L</li> <li>- HI grade folija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bljeskalice promjera 340 i 200 mm, L8L</li> <li>- HI grade folija</li> </ul>
Oprema	<ul style="list-style-type: none"> <li>--Akumulatori 12V 100Ah</li> <li>- LED bljeskalica 10W 12V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akumulatori 12V 100Ah</li> <li>- Žarulja za bljeskalicu promjera 350 mm</li> <li>- LED bljeskalica 10W 12V</li> <li>- Upravljanje L15</li> </ul>
Dimenzije strelice	≈ 1200mm x 1200mm x 300mm	≈ 1200mm x 1200mm x 300mm
Prometni znak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrađen od aluminijске podloge i oslikan reflektirajućim folijama (HI grade)</li> <li>- Dimenzije znaka su Φ90 i T120</li> <li>- Vrsta znaka za prikolicu: K16, K17</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrađen od aluminijске podloge i oslikan reflektirajućim folijama (HI grade)</li> <li>- Dimenzije znaka su Φ90 i T120</li> <li>- Vrsta znaka za prikolicu: K16 - K19-1</li> </ul>
Način rada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paljenje/gašenje : 40-45 paljenja u minuti</li> <li>- Rad bljeskalica sinkrono/asinkrono X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paljenje/gašenje : 40-45 paljenja u minuti</li> <li>- Rad bljeskalica sinkrono/asinkrono</li> <li>- Svjetlosna strelica: X</li> </ul>
Jamstvo	12 mjeseci	12 mjeseci

## Crash sustav (montaža na vozilo)

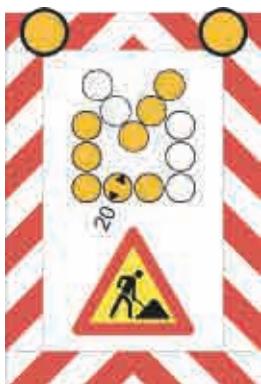
**Crash sustav  
SM 40-04**



Tip	<b>Crash sustav SM 40-04</b>
Dimenzije (DxŠxV)	$\approx 5230 \times 2300 \times 1030 \text{ mm}$
Tovarni sanduk	$\approx 2000 \times 1000 \times 400 \text{ mm}$
Nosivost	-
Masa sustava	$\approx 350 \text{ kg}$
Vozačka dozvola	-
Dimenzije guma	<b>185R14</b>
Kočnica	-
Priklučak na vozilo	<b>Nema - montira se na vozilo</b>
Napomene	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svj. signalizacija u skladu s tehničkom ispravnosti vozila</li> <li>- Zadnji stabilizator postavljen na desnom dijelu prikolice spušta se za vrijeme postavljanja prikolice na mjestu osiguravanja radova bez vučnog vozila</li> <li>- Prednji stabilizator sa navojnom osovinom i gumenim kotačem sa lijeve strane montiran uz rudu</li> <li>- Svjetlosna strelica je preklopna i u transportnom položaju je preklopljena na prikolicu</li> <li>- Ublaživač naleta vozila; posebna konstrukcija i ispuna koja služi za ublažavanje udara kod naleta vozila, montiran na signalnu prikolicu, kao dodatna zaštita pri izvođenju radova na prometnicama (testiran na 110 km/h)</li> </ul>
Panel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bljeskalice promjera 340 i 200 mm, L8L</li> <li>- HI grade folija</li> </ul>
Oprema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akumulatori 12V 100Ah</li> <li>- Žarulja za bljeskalicu promjera 350 mm</li> <li>- LED bljeskalica 10W 12V</li> <li>- Upravljanje L15</li> </ul>
Dimenzije strelice	$\approx 1200\text{mm} \times 1200\text{mm} \times 300\text{mm}$
Prometni znak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrađen od aluminijске podloge i oslikan reflektirajućim folijama (HI grade)</li> <li>- Dimenzije znaka su <math>\Phi 90 \text{ i } T120</math></li> <li>- Vrsta znaka za prikolicu: K16 - K19-1</li> </ul>
Način rada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paljenje/gašenje : 40-45 paljenja u minuti</li> <li>- Rad bljeskalica sinkrono/asinkrono</li> <li>- Svjetlosna strelica: X</li> </ul>
Jamstvo	<b>12 mjeseci</b>

## Signalne ploče ili paneli

Na Signalne prikolice ili Crash sustave ugrađuju se signalne ploče ili paneli. Nudimo standarde ploče prema odgovarajućim šiframa promete opreme (K grupa) ili ih prilagođavamo potrebama kupca, u skladu s prometnim propisima. Standardizirani paneli su:



**K16** - Signalna ploča za označavanje mesta izvođenja radova na cesti ili oštećenja kolnika



**K16-1** - Signalna ploča za označavanje mesta izvođenja radova na cesti ili oštećenja kolnika



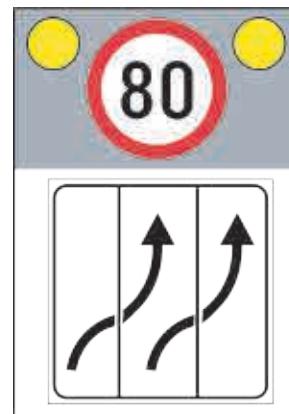
**K17** - Signalna ploča za označavanje mesta gdje je prometna traka zatvorena



**K18** - Signalna ploča za označavanje mesta suženja kolnika (moguće varijacije)



**K19** - Signalna ploča za označavanje mesta radova na cesti i mesta gdje je zadan smjer ili način preusmjerenja prometa

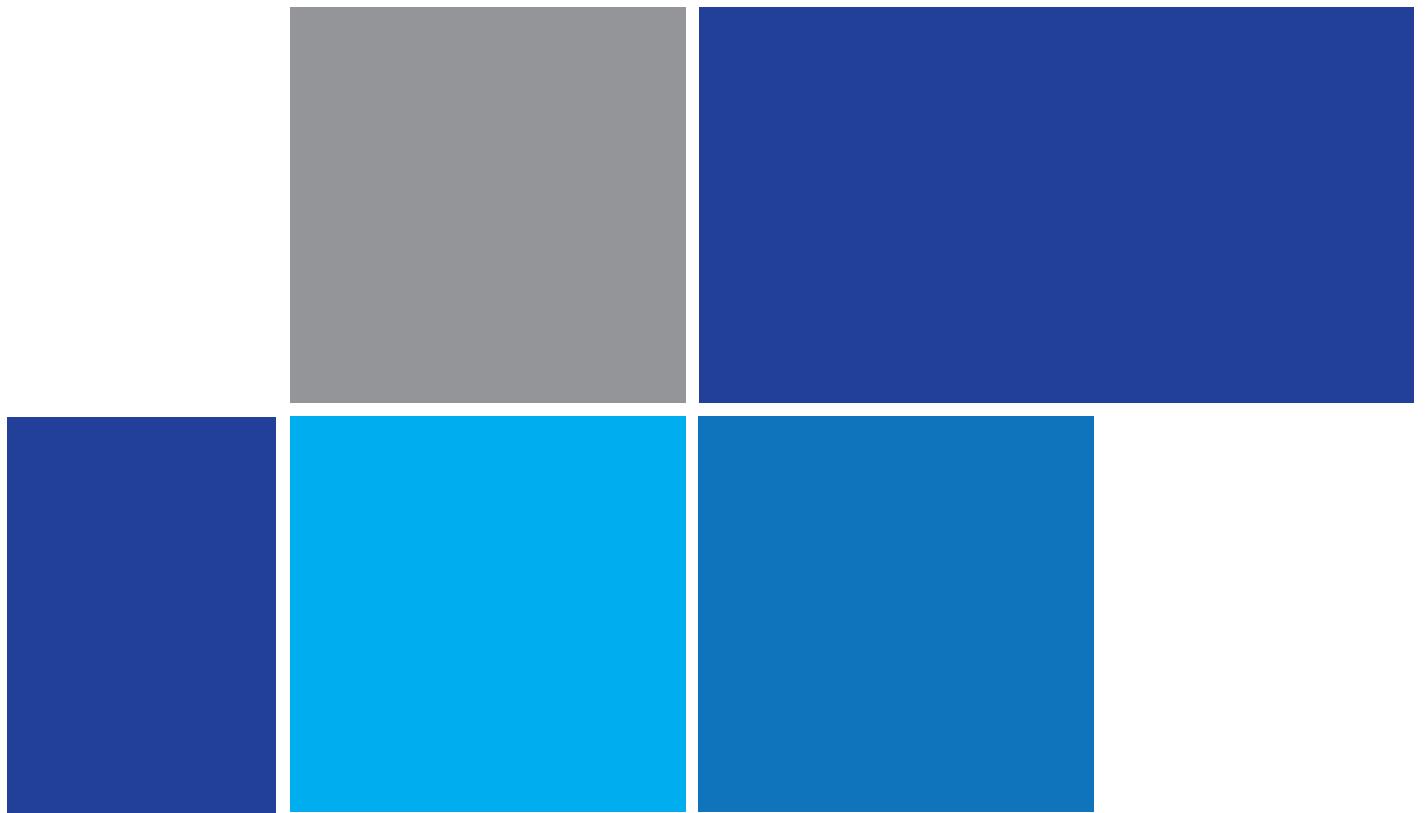


**K19-1** - Signalna ploča za označavanje mesta radova na cesti i mesta gdje je zadan smjer ili način preusmjerenja prometa

WIRELESS  
CHARGING



# **REKLAME I URBANI PROSTOR**

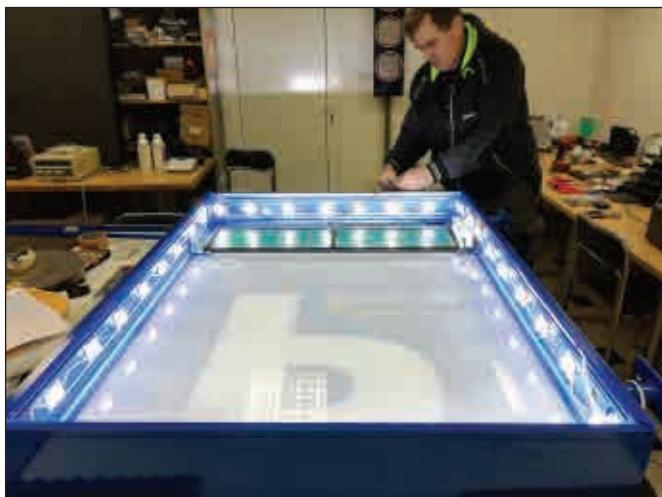


# SVJETLOSNE REKLAME

Reklame i urbani prostor

## Display reklame

Izrađuju se u različitim dimenzijama prema zahtjevu klijenta. Ovisno o lokaciji, izrađujemo reklame za unutarnju ili vanjsku primjenu te one mogu biti jednostrane i obostrane. U mogućnosti smo proizvesti i parcijalno osvjetljenje reklame za segmente koji se posebno naglašavaju. Za bočne strane reklama izrađujemo aluminijske profile sa žljebovima u koje se ubacuju ploče izrađene od akrilnog stakla (plexiglass). Na akrilno staklo lijepimo translucentne folije izvedene s pikogramima ili slikama dizajniranim za potrebe kupca. Najveća prednost reklama je velika otpornost na atmosferske uvjete, mala težina same reklame, jednostavna montaža, servisiranje i održavanje. U sklopu usluge nudimo prijevoz i montažu reklame.



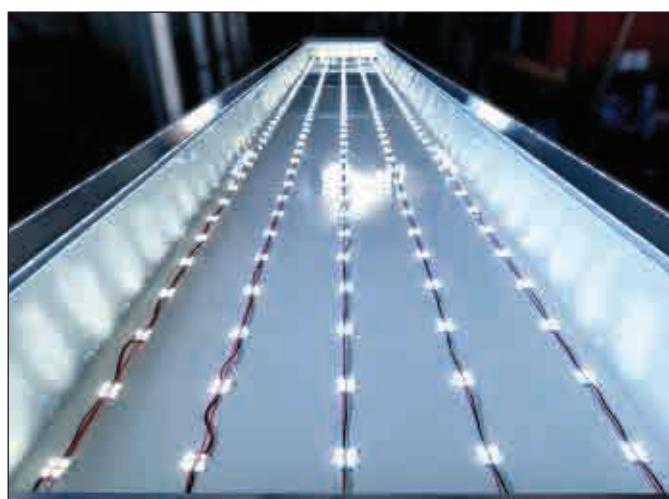
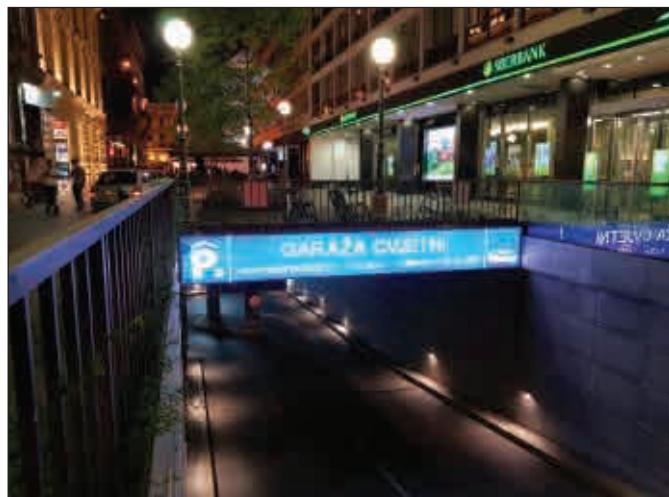
## Reklame većih dimenzija (XXL reklame)

Za prilaz i signalizaciju Vašeg poslovnog prostora izrađujemo svjetlosne reklame i oglasne ploče koja se temelje na najsuvremenijoj tehnologiji s LED rasvjetnim tijelima. Na sustav signalizacije s dizajniranim piktogramima i pripadajuću visokokvalitetnu LED rasvjetu dajemo i višegodišnje jamstvo.

Proizvodimo svjetlosne reklame većih dimenzija izvedene sa visoko kvalitetnom LED mrežom koja omogućava jednolično osvjetljenje preko cijele površine reklame. Aluminijskom konstrukcijom postigli smo manju masu čime je omogućeno lakše postavljanje, pristup, održavanje kao i otpornost na vanjske uvjete.

Na prednju stranu reklame montira se backlight platno koje izvodimo prema željama i potrebama kupca. Backlight „panaflex“ platno ima mogućnost jednolične propusnosti osvjetljenja na velikim formatima.

U sklopu usluge nudimo prijevoz i montažu reklame.



# CITYLIGHT

## Reklame i urbani prostor

**Citylight** je osvjetljeni ili neosvjetljeni reklamni medij za vanjsku ili unutrašnju ugradnju. Izrađen je od čelične podkonstrukcije, površinski zaštićene vrućim cinkom, a vizualno sakriven s aluminijskim eloksiranim profilima. Namjena ovakvog medija je informiranje i interakcija s ljudima u vidu voznih redova za prijevoznike, događaja u okolini, reklama za nove aplikacije ili uređaje. Proizvod ima mehanizam za zatvaranje, ali s mogućnosti otvaranja radi izmjene sadržaja ili čišćenja. Osvjetljenje je dodatna opcija koju možemo ponuditi ukoliko imate priključak na izvor električne energije.



# TOTEMI

## Reklame i urbani prostor

**Totemi** su turistički orientirani mediji, montirani u blizini parkova, dvoraca, restorana, hotela ili poznatih građevina. Ovakve medije izrađujemo što kreativnije u zanimljivim oblicima s **LED osvjetljenjem** kako bi privukli pažnju korisnika i grafičkim putem izrazili bitne informacije. Ovakvi proizvodi se fiksno montiraju na betonsko postolje i nemaju mogućnost izmjene sadržaja.

Oslikavanje totema radi se u visokoj rezoluciji i naknadno se aplicira antigrafitna zaštita protiv UV zračenja, kao i zaštita od mehaničkog oštećenja. Izvodimo spajanje totema na javnu gradsku rasvjetu, a nudimo mogućnost autonomnog napajanja solarnim panelima.



# SOLARNA KLUPA SMARTY

## Reklame i urbani prostor

Priroda i urbani stil života u jednom.

Uz ovakav proizvod možete naći balans između ta dva svijeta. Naše pametne klupe s retro dizajnom vam nude mnoštvo multimedijiskog sadržaja. Izuzev mogućnosti žičnog i bežičnog punjenja vaših mobilnih uređaja, autonomna klupa, koja preko dana skuplja sunčevu svjetlost kako biste ju vi iskoristili, vaš je multimedijski uređaj koji vam reproducira glazbu, dopušta vam spajanje na internet, a također nudi mnoštvo drugih opcija koje se mogu adaptirati vašem poslovanju koje god ono prirode bilo.



## Verzije

**Solarna klupa Smarty** - Solarni panel snage 100 W i baterija 100 Ah. Klupa ima ambijentalnu rasvjetu koja se noću aktivira senzorom pokreta (PIR). Sučelje punjenja: 2xUSB (type A) , 2xNFC.

### Solarna klupa Smarty WIFI

WiFi pristupna točka - klupa proširuje postojeću WiFi mrežu koju kupac osigurava u neposrednoj blizini klupe (mreža mora biti u dometu klupe) - idealno 30 - 50m udaljenost od izvora.

Mogućnost ograničavanja brzine internetske veze - kako bi se izbjegla zloupotreba.

### Solarna klupa Smarty 4G/LTE

Utor za SIM karticu koja osigurava podatkovni promet se ugrađuje u klupu. Kupac osigurava karticu i bira operatera i tarifu. Moguće je ograničiti broj istovremenih mrežnih konekcija.

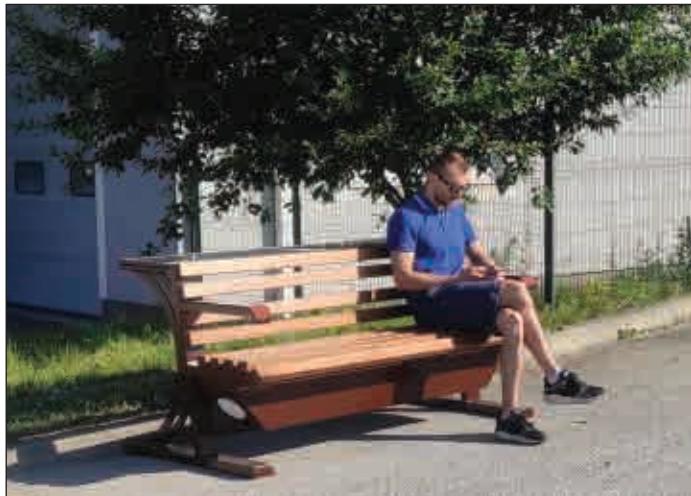
4G/LTE klupa je potpuno autonomna pristupna točka.

### Solarna klupa Smarty Vocal

Opremljena audio sustavom koji je u stanju reproducirati glazbu sa USB memorije i Bluetootha. Realna snaga sustava: 2x15W RMS.

Interaktivne tipke na ručkama klupe služe kao tipke za upravljanje audio reprodukcijom.

## Fotografije



# PREGRADE ZA SOCIJALNO DISTANCIRANJE

## Reklame i urbani prostor

Razvojem svjetlosnih reklama proširili smo poslovanje u smjeru obrade pleksiglas i polikarbonatnih ploča.

Sukladno preporukama Civline zaštite RH, izrađujemo robusne zaštitne samostojeće pleksiglas pregrade za socijalno distanciranje za maloprodajne poslovnice. Proizvod u potpunosti prilagođavamo potrebama i zahtjevima klijenata. U pravilu koristimo prozirno akrilno staklo ili polikarbonatne ploče debljine 4 mm, iako je, za potrebe klijenta, parametre moguće promijeniti. Aluminijski ili inox stupovi su pričvršćeni visokokvalitetnom dvostrukom trakom na podlogu. Na dnu pleksiglas pregrade može se izrezati prostor za plaćanje i ostale potrebe.

Prilagodba samih pregrada osigurava neometan vizualan identitet prostora, a lijevani pleksiglas (prozirni i neprozirni) će biti otporan na promjene temperatura i eventualne manje mehaničke udare i ogrebotine.



## Signalgrad d.o.o.

Velebitska 1, Rakitje  
10 437 Bestovje  
OIB: 00513519279

### Kontakt:

signalgrad@signal.hr  
[www.signal.hr](http://www.signal.hr)  
tel: +385 (0)1 33 35 222



## Katalog elektro proizvoda

Dizajn i priprema:



Signalgrad d.o.o.

2021.

### OPĆE INFORMACIJE I ZAŠTITA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA

Prikaz i svi sadržaji u ovom katalogu zaštićeni su propisima industrijskog i intelektualnog vlasništva. Smiju se koristiti samo podaci, tekst, slike ili crteži sadržani na ovim stranicama za osobne, nekomercijalne potrebe te ih se ne smije reproducirati, mijenjati, slati, zloupotrebljavati niti objavljivati, djelomično ili u cijelosti, za bilo koju svrhu bez prethodnog pisano odobrenja Signalgrada, osim za pregledavanje. Eventualne zahteve možete poslati poštom na adresu sjedišta Signalgrada ili na e-mail adresu signalgrad@signal.hr. Signalgrad posebno odrice bilo kakvu odgovornost za bilo kakvu izravnu, neizravnu, slučajnu, posledičnu ili posebnu štetu proizašlu iz ili na bilo koji način povezana s pristupom ili korištenjem ovog kataloga. Korištenje ili postavljanje znakova i proizvoda je dozvoljeno isključivo stručnim i educiranim osobama u skladu sa prometnim ili drugim propisima koji se odnose na znak ili proizvod. Sve slike i ilustracije su simbolične i informativnog karaktera te Signalgrad pridržava pravo dopune i izmjene ovih slika, ilustracija teksta i pravila u bilo kojem trenutku bez najavom kako to poslovanje bude zahtijevalo. Slike i ilustracije ne moraju nužno odgovarati krajnjem izgledu artikla ili temeljenja prometnog znaka, odnosno proizvoda, svaka situacija na terenu je specifična te se prilagođava mogućim uvjetima.

Signalgrad d.o.o.  
2021.