

---

---

**Svetlobni signali – Tehnični pogoji za vgradnjo  
(panožna oznaka TS-Z a3.032)**

**iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)**

[SIST-TS 1098:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a6fa107-f33-418b-9c4b-5dd2900a9628/sist-ts-1098-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a6fa107-f33-418b-9c4b-5dd2900a9628/sist-ts-1098-2011>

---

---

ICS 03.220.30, 93.100

Referenčna oznaka  
SIST-TS 1098:2011 (sl)

Nadaljevanje na straneh od 2 do 7

## NACIONALNI UVOD

Tehnična specifikacija SIST-TS 1098 (sl), Začetek in konec proge z avtomatskim progovnim blokom – Oblika in osnovne dimenzije (panožna oznaka TS-Z a3.032), 2011, ima status slovenske tehnične specifikacije.

## NACIONALNI PREDGOVOR

Avtor dokumenta je Ministrstvo RS za promet, izdajatelj pa Slovenski inštitut za standardizacijo.

Odločitev za izdajo tega dokumenta je dne 17. marca 2011 sprejel Strokovni svet SIST za splošno področje.

## ZVEZE S STANDARDI

S privzemom te tehnične specifikacije veljajo za omenjeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvirniku, razen tistih, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

SIST-TS 1070	Dvolučni, trolučni in štirilučni glavni signali – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1071	Dvolučni, trolučni in štirilučni glavni signali, ki se vgrajujejo v predorih in na mostnih ter polmostnih konstrukcijah – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1072	Predsignali glavnih signalov – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1073	Ponavljalniki predsignaliziranja – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1074	Predsignali glavnih signalov in ponavljalniki predsignaliziranja, ki se vgrajujejo v predorih in na mostnih ter polmostnih konstrukcijah – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1075	Dopolnilni signali glavnih signalov in predsignalov – Kazalo in predkazalo za uvoz in hitrost ter tirna kazala – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1076	Napisne tablice za označevanje signala – Oblika in dimenzije
SIST-TS 1077	Dopolnilni signali glavnih signalov ali predsignalov – Predsignalni opozorilnik – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1078	Dopolnilni signali glavnih signalov ali predsignalov – Naznanilniki glavnih signalov in predsignalov – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1079	Dopolnilni signali glavnih signalov ali predsignalov – Svarilniki glavnih signalov in predsignalov – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1080	Dopolnilni signali glavnih signalov ali predsignalov – Svetlobni mejni tirni signali – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1081	Dopolnilni signali glavnih signalov ali predsignalov – Likovni mejni tirni signali – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1082	Premikalni signali za zaščito premika – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1083	Premikalni signali, območni premikalni signali – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1084	Premikalni signali – Signali na raztirnikih, zapornih brunih, obračalnicah in prenosnicah – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1085	Premikalni signali – Premikalni signali na drči – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1086	Avtomatske naprave na nivojskih prehodih s kontrolnimi signali – Kontrolni in pomožni kontrolni signal – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1087	Avtomatske naprave na nivojskih prehodih s kontrolnimi signali – Signal »Vklopno mesto, pričakuj kontrolni signal« – Oblika in osnovne dimenzije

SIST-TS 1088	Signali »Začetek zavorne razdalje pred nivojskim preходом« – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1089	Kontrolni signali za avtomatske naprave na nivojskih prehodih – Signal »Vklpno mesto z daljinsko kontrolo« – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1090	Neveljavni signali – Signalna oznaka »Signal ne velja« – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1091	Signalna oznaka meja odseka – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1092	Začetek in konec proge z avtomatskim progovnim blokom – Oblika in osnovne dimenzije
SIST-TS 1101	Naprave za zaustavitev cestnega prometa na prehodu čez železniško progo – (Pol)zapornice – Oblika in mere
SIST-TS 1102	Svetlobni znaki na nivojskem prehodu ceste čez železniško progo (cestni signali) – Oblika in mere

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST-TS 1098:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a6fa107-f33-418b-9c4b-5dd2900a9628/sist-ts-1098-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a6fa107-f33-418b-9c4b-5dd2900a9628/sist-ts-1098-2011>

<b>VSEBINA</b>	<b>Stran</b>
1 Predmet in področje uporabe .....	5
2 Izrazi in definicije .....	5
3 Zveza z drugimi referenčnimi dokumenti .....	5
4 Splošne odredbe .....	6
5 Način vgradnje.....	7
6 Platforma, zaščitna košara, stopalke in signalna omarica .....	7

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[SIST-TS 1098:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a6fa107-f33-418b-9c4b-5dd2900a9628/sist-ts-1098-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a6fa107-f33-418b-9c4b-5dd2900a9628/sist-ts-1098-2011>

## 1 Predmet in področje uporabe

S to specifikacijo so predpisani pogoji za vgradnjo naslednjih svetlobnih signalov:

- dvolučni, trolučni in štirilučni glavni signali,
- predsignali glavnih signalov,
- ponavljalniki predsignaliziranja,
- kazalo in predkazalo za uvoz in hitrost,
- signalna znaka »Odhod« in »Vožnja dovoljena«,
- mejni tirni signali,
- premikalni signali za zaščito tirne poti,
- območni premikalni signali,
- premikalni signali na drči,
- kontrolni signali za avtomatske naprave na nivojskih prehodih in
- signali za preskus avtomatskih zavor.

(v nadaljnjem besedilu: svetlobni signali)

## 2 Izrazi in definicije

Izrazi in definicije, ki se nanašajo na to specifikacijo, so podrobneje opredeljeni v Signalnem pravilniku.

Pod **vzdrževalne aktivnosti** se razumejo aktivnosti nabave, zamenjave dotrajanih ali poškodovanih delov, predpisani vzdrževalni posegi na obstoječi opremi železniške infrastrukture.

Pod **novovgradnje** (investicija, modernizacija) so vključene vse aktivnosti, ki ne spadajo v področje vzdrževalnih aktivnosti.

## 3 Zveza z drugimi referenčnimi dokumenti

- Signalni pravilnik (Ur.l. RS, št. 123/2007)
- (300) Pravilnik o pogojih za projektiranje, gradnjo in vzdrževanje zgornjega ustroja železniških prog (Ur.l. RS, št. 14/2003)
- (852) Pravilnik o varnostnih ukrepih pred previsoko napetostjo dotika na elektrificiranih progah (Ur.l. RS, št. 11/2002)
- SIST-TS 1070 (TS-Z a3.001), Dvolučni, trolučni in štirilučni glavni signali – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1071 (TS-Z a3.004), Dvolučni, trolučni in štirilučni glavni signali, ki se vgrajujejo v predorih in na mostnih ter polmostnih konstrukcijah – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1072 (TS-Z a3.005), Predsignali glavnih signalov – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1073 (TS-Z a3.006), Ponavljalniki predsignaliziranja – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1074 (TS-Z a3.007), Predsignali glavnih signalov in ponavljalniki predsignaliziranja, ki se vgrajujejo v predorih in na mostnih ter polmostnih konstrukcijah – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1075 (TS-Z a3.008), Dopolnilni signali glavnih signalov in predsignalov – Kazalo in predkazalo za uvoz in hitrost ter tirna kazala – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1076 (TS-Z a3.009), Napisne tablice za označevanje signala – Oblika in dimenzije
- SIST-TS 1077 (TS-Z a3.010), Dopolnilni signali glavnih signalov ali predsignalov – Predsignalni opozorilnik – Oblika in osnovne dimenzije

- SIST-TS 1078 (TS-Z a3.011), Dopolnilni signali glavnih signalov ali predsignalov – Naznanilniki glavnih signalov in predsignalov – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1079 (TS-Z a3.012), Dopolnilni signali glavnih signalov ali predsignalov – Svarilniki glavnih signalov in predsignalov – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1080 (TS-Z a3.013), Dopolnilni signali glavnih signalov ali predsignalov – Svetlobni mejni tirni signali – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1081 (TS-Z a3.014), Dopolnilni signali glavnih signalov ali predsignalov – Likovni mejni tirni signali – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1082 (TS-Z a3.015), Premikalni signali za zaščito premika – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1083 (TS-Z a3.016), Premikalni signali, območni premikalni signali – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1084 (TS-Z a3.017), Premikalni signali – Signali na raztirnikih, zapornih brunih, obračalnicah in prenosnicah – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1085 (TS-Z a3.018), Premikalni signali – Premikalni signali na drči – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1086 (TS-Z a3.019), Avtomatske naprave na nivojskih prehodih s kontrolnimi signali – Kontrolni in pomožni kontrolni signal – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1087 (TS-Z a3.020), Avtomatske naprave na nivojskih prehodih s kontrolnimi signali – Signal »Vklonno mesto, pričakuj kontrolni signal« – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1088 (TS-Z a3.021), Signali »Začetek zavorne razdalje pred nivojskim preходом« – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1089 (TS-Z a3.022), Kontrolni signali za avtomatske naprave na nivojskih prehodih – Signal »Vklonno mesto z daljinsko kontrolo« – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1090 (TS-Z a3.023), Neveljavni signali – Signalna oznaka »Signal ne velja« – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1091 (TS-Z a3.024), Signalna oznaka meja odseka – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1092 (TS-Z a3.025), Začetek in konec proge z avtomatskim progovnim blokom – Oblika in osnovne dimenzije
- SIST-TS 1101 (TS-Z a3.035), Naprave za zaustavitev cestnega prometa na prehodu čez železniško progo – (Pol)zapornice – Oblika in mere
- SIST-TS 1102 (TS-Z a3.036), Svetlobni znaki na nivojskem prehodu ceste čez železniško progo (cestni signali) – Oblika in mere

## 4 Splošne odredbe

**4.1** Svetlobni signali se morajo vgrajevati tako, da so vedno jasno vidni, tudi v vseh vremenskih pogojih, iz oddaljenosti, ki jo predpisuje Signalni pravilnik.

**4.2** Svetlobni signali se vgrajujejo tako, da njihove signalne plošče, ki nosijo signalne svetilke, ležijo v ravnini, ki je pravokotna (normalna) na os tira.

**4.3** Kadar proga zavija, so signalne plošče s svetilkami v ravnini, normalni na os tira. Signalna plošča se lahko obrne za ustrezen kot, ki je odvisen od razmer na terenu, s čimer se dobi najboljša vidnost svetlobnega signala s proge.

**4.4** Signalne svetilke morajo biti na signalni plošči vgrajene tako, da je možno v vseh smereh nastavljanje njihov položaj zaradi pravilnega usmerjevanja svetlobnega snopa.

**4.5** Pri vgrajevanju svetlobnih signalov njihovi deli ne smejo segati v prosti profil proge. Na progah z električno vleko mora biti zagotovljen predpisani varnostni razmik svetlobnih signalov od delov kontaktne mreže, ki je pod napetostjo.

Prosti profil in varnostni razmik sta predpisana v podzakonskih aktih: Pravilnik o projektiranju, gradnji in vzdrževanju zgornjega ustroja železniških prog (Pravilnik 300) in Pravilnik o varnostnih ukrepih pred previsoko napetostjo dotika na elektrificiranih progah (Pravilnik 852).

**4.6** Svetlobni signali se vgrajujejo zunaj prostega profila, vendar tako, da oddaljenost od osi signalnega stebra do osi tira ne presega 3500 mm. Za premikalni signal za zaščito vozne poti je največja razdalja 2800 mm.

## 5 Način vgradnje

**5.1** Svetlobni signali s temelji se vgrajujejo tako, da so stabilni in da zdržijo pritisk vetra s hitrostjo najmanj 160 km/h brez nastanka trajnega zamika ali deformacije.

**5.2** Svetlobni signali se vgrajujejo neposredno v temelj iz vibriranega betona ali v gotove betonske elemente. Svetlobni signali, ki se vgrajujejo v predore, se pritrjujejo na konzole, vgrajene na bočni strani predora. Svetlobni signali, ki se vgrajujejo na mostne ali polmostne konstrukcije, se pritrjujejo na posebna držala, vezana na mostno ali polmostno konstrukcijo.

**5.3** Vsi betonski temelji morajo imeti dovolj široke kanale za napeljavo zemeljskega kabla za svetlobne signale.

Spodnji rob kanala mora biti 500 mm od zgornjega roba temelja. Zgornji rob temelja mora biti 150 mm pod zgornjim robom tirnice.

## 6 Platforma, zaščitna košara, stopalke in signalna omarica

**6.1** Steber svetlobnega signala mora biti opremljen s stopalkami za vzpenjanje na drog (v nadaljevanju stopalke) in ograjeno platformo za delo na signalu. Steber svetlobnega signala je prikazan v SIST-TS 1070.

Platforma z ograjo ne sme biti širša od signalne plošče svetlobnega signala.

**6.2** Svetlobni signali, ki se vgrajujejo v predorih, morajo biti opremljeni s stopalkami in platformo brez ograje za delo na signalu.

Platforma ne sme biti širša od signalne plošče svetlobnega signala.

**6.3** Svetlobni signali, vgrajeni na mostnih in polmostnih konstrukcijah, morajo biti opremljeni s košaro, ograjeno z žično mrežo zaradi zaščite pri delu na signalu.

Širina zaščitne košare je 600 do 900 mm, njena spodnja površina je oddaljena 700 do 800 mm od osi najnižje svetilke svetlobnega signala.

Na spodnjem delu je lahko zaščitna košara zožena v obliki trapeza (prekinjene linije na sliki 7 v tehnični specifikaciji SIST-TS 1071 in na sliki 5 v tehnični specifikaciji SIST-TS 1074), kadar prihaja do prekrivanja prostega profila.

Stebri mostnih ali polmostnih konstrukcij morajo biti opremljeni s stopalkami.

**6.4** Zgornji rob signalnih omaric, ki so pritrjene na spodnji del signalnih stebrov, je lahko največ 1000 mm nad zgornjim robom tirnice.

V predorih se signalna omarica postavlja v najbližjo nišo na strani vgrajenega signala.