

# Navodila za izvajalce za izvedbo geodetskih meritev GJI

**DARS**

## Področje Upravljanje Oddelek za cestno infrastrukturo

Pripravil:  
Jaka Gorišek   
Oddelek za cestno infrastrukturo

Božidar Volk  
Vodja službe

Bojan Banfi  
Direktor področja

**DARS**

DARS D.D.  
DRUŽBA ZA AVTOCESTE  
V REPUBLIKI SLOVENIJI

Uprava DARS d.o.o.

Vil Žavrlan  
član uprave

dr. Tomaž Vidic  
predsednik uprave

Vransko, marec 2020

---

## Vsebina

1 UVOD.....	3
2 ZAKONSKA PODLAGA IN PRAVILNIKI .....	4
3 METODOLOGIJA.....	4
4 KONČNI PODATKI.....	5
5 PREDAJA PODATKOV .....	5

## 1 UVOD

Navodila so pripravljena z namenom sistemizacije izvedbe meritev, priprave končnih produktov in predaje podatkov geodetske izmere GJI pri projektih obnov, vzdrževanj ali izgradenj avtocestne infrastrukture v upravljanju DARS d.d. Navodil se morajo držati geodeti Izvajalcev del za posameznem projektu ali njihovi zunanji izvajalci oz. podizvajalci.

Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture (ZK GJI) predstavlja temeljno prostorsko evidenco v Sloveniji, kjer se vodijo objekti gospodarske javne infrastrukture. Upravljalci objektov GJI in drugi subjekti ob vsakem novozgrajenem objektu gospodarske javne infrastrukture oz. ob vsaki spremembi podatkov o že evidentirani gospodarski infrastrukturi posredujejo podatke o gospodarski javni infrastrukturi v ZK GJI, ki ga vodi in vzdržuje Geodetska uprava RS.

Tipi GJI, za katere veljajo ta navodila:

- prometna infrastruktura (ceste, železnice, letališča, pristanišča),
- energetska infrastruktura (infrastruktura za prenos in distribucijo električne energije, zemeljskega plina, toplotne energije, nafte in naftnih derivatov),
- komunalna infrastruktura (vodovod, kanalizacija, odlagališča odpadkov),
- vodna infrastruktura,
- infrastruktura za gospodarjenje z drugimi vrstami naravnega bogastva ali varstva okolja,
- drugi objekti v javno korist (elektronske komunikacije).

V zbirni kataster GJI se posreduje podatke o GJI po:

- izgradnji novega objekta – posredujejo se podatki o novem objektu, ali nizu novih objektov, ki kot novi objekt dobi svoj identifikator in je opremljen z vsemi potrebnimi atributi,
- rekonstrukciji obstoječega objekta,
- razgradnji obstoječega objekta (objekt ne obstaja več na tej lokaciji),
- opustitvi rabe obstoječega objekta,
- spremembi drugih atributov objekta.

Tekom obnov nastopijo tudi kompleksne situacije, ko se del obstoječega objekta odstrani (razgradnja obstoječega objekta), del rekonstruira (investicijsko vzdrževanje), del pa tudi na novo izvede. V takšnih primerih je potrebno izvesti z elaboratom sprememb najprej odstranitev objektov (ali njihovih delov), ki predstavlja razgradnjo objekta, potem opredeliti preostale objekte, ki so predmet rekonstrukcije, nato pa dodati še nove objekte. V primeru, da z investicijskim vzdrževanjem objektov ne spremenimo atributov objekta niti njegove lokacije, potem investicijskega vzdrževanja obstoječih objektov ni potrebno posredovati v zbirni kataster GJI. V primeru, da se spremeni lokacija ali kateri od atributov, se sprememba posreduje v zbirni kataster GJI.

## 2 ZAKONSKA PODLAGA IN PRAVILNIKI

Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture je bil vzpostavljen z Zakonom o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 110/02) in Zakonom o prostorskem načrtovanju (Uradni list RS, št. 33/07, 70/08). Trenutno veljavna zakonodaja, pravilniki in strokovne podlage za evidentiranje in izvajanje meritev za GJI pa:

- Pravilnik o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora (Uradni list RS, št. 9/04, 7/18 – ZEN-A in 33/19 – ZEN-B)
- Zakon o prostorskem načrtovanju (Uradni list RS, št. 33/07, 70/08 – ZVO-1B, 108/09, 80/10 – ZUPUDPP, 43/11 – ZKZ-C, 57/12, 57/12 – ZUPUDPP-A, 109/12, 76/14 – odl. US, 14/15 – ZUUJFO in 61/17 – ZUreP-2)
- Izmenjevalni formati in šifranti datotek elaborata sprememb podatkov o objektih gospodarske javne infrastrukture verzija 6.03 (GURS 2019)

## 3 METODOLOGIJA

Sprejemljive metode izmere za določitev položaja točkovnim, linijskim in ploskovnim objektom GJI so:

- klasična tahimetrična metoda izmere,
- GNSS metode izmere - RTK in statična metoda in
- metode daljinskega zaznavanja (terestrično, mobilno ali aero laserskega skeniranje, fotogrametrija).

Zahtevane natančnosti izmerjenih podatkov so skladno z navodili GURS za zajem koordinat za GJI določene v šifrantu položajne natančnosti kot ločeno za horizontalno (NAT\_YX) in vertikalno (NAT\_Z) komponento, prikazane v preglednici 1 in 2.

**Preglednica 1: Horizontalna (NAT\_YX) natančnost**

VREDNOST ATRIBUTA: NAT_YX	POMEN
1	0,1 m in manj
2**	Od 0,1m do 1m
3*	od vključno 1 m do 5 m
4*	od vključno 5 m do 10 m
5*	od vključno 10 m do vključno 20 m
6*	nad 20 m
7	od 0,1 m do 0,4 m
8	od 0,4 m do 1 m

\*atributa od 1.5.2017 ni možno več vpisati za novozgrajene objekte

\*\*atribut se je ukinil in se je nadomestil z dvema novima atributoma: 7 in 8

**Preglednica 2: vertikalna (NAT\_Z) natančnost**

VREDNOST ATRIBUTA: NAT_Z	VIŠINSKA NATANČNOST (prva vrednost)	VIŠINSKI DATUM (druga vrednost)
11	0,1m in manj	Trst, epoha 1875 (SVS2000)
21	od 0,1m do 0,5m	
31	od vključno 0,5m do vključno 1m	
41*	več kot 1m	
12	0,1m in manj	Koper, epoha 2010 (SVS2010)
22	od 0,1m do 0,5m	
32	od vključno 0,5m do vključno 1m	
42*	več kot 1m	

\*atributa od 1.5.2017 ni možno več vpisati za novozgrajene objekte

Podatki morajo biti izmerjeni v veljavnem državnem koordinatnem sistemu, in sicer horizontalni državni koordinatni sistem D96/TM, z EPSG kodo 3794, in koordinatami v zapisu [e,n]. Vertikalno komponento [H] naj predstavljajo nadmorske višine, vezane na slovenski višinski sistem SVS2010 datum Koper. Izmera točkovnih, linijskih in poligonskih objektov GJI mora biti izvedena pred zasutjem, kar naj bo foto-dokumentirano za vsak tip GJI na določenem projektu.

#### 4 KONČNI PODATKI

Končni podatki, nastali na podlagi geodetske terenske izmere, skladne s predpisano metodologijo, naj bodo shranjeni v \*.shp formatu, z obveznimi datotekami \*.shp, \*.shx, \*.dbf in \*.prj. Atributni podatki posamezne točkovnega, linijskega ali poligonskega objekta naj bodo skladni s vsakokrat veljavnim šifrantom GJI. Točkovnim elementom naj bodo dodane fotografije terenskih meritev s položajnim zapisom v EXIF datoteki, ki so vezane na dotično točko. Poleg vseh objektov, shranjenih v \*.shp datotekah naj bo pripravljena tudi PDF datoteka s pregledno situacijo izmerjene GJI v ustreznem merilu glede na obseg na terenu zajetih podatkov. Podatkovni model atributnih podatkov GJI je podrobno definiran v trenutno veljavnem dokumentu *Izmenjevalni formati in šifranti datotek elaborata sprememb podatkov o objektih gospodarske javne infrastrukture, verzija 6.03*, pripravljenega s strani Ministrstva za okolje in prostor – Geodetske uprave Republike Slovenije v letu 2019. Dokument je dostopen na spletni strani GURS.

#### 5 PREDAJA PODATKOV

Izvajalec je dolžan skladno z metodologijo (poglavje 3) zagotoviti ustrezne podatke o novo grajeni, spremenjeni ali odstranjeni GJI, ter z elaboratom izvesti vpis teh podatkov v uradno evidenco (ZK GJI) GURS. Podatke o GJI in potrdilo o vpisu v ZK GJI je potrebno predati skrbniku pogodbe na DARS ter skrbniku sistema prostorskega informacijskega sistema gospodarske infrastrukture na DARS najkasneje v roku 10 dni po podpisu primopredajnega zapisnika za obnovljen ali novozgrajen odsek AC omrežja v upravljanju DARS d.d.