

NAVODILO

za izvajanje terenskih meritev in izdelavo elaborata geodetskega načrta

Radovljica, 25.1.2023

1. UVOD

S tem navodilom se določa izvajanje terenskih meritev in vsebina elaborata geodetskih načrtov izvedenih del za zunanje izvajalce geodetskih storitev.

Pri izdelavi geodetskega načrta se upošteva tudi določila Pravilnika o geodetskem načrtu in druga pravila geodetske stroke. Tekom zajema grafičnih podatkov je potrebno pridobiti vse opisne podatke, ki so zahtevani s strani zbirnega katastra GJL. Zajeti terenski grafični in opisni podatki morajo biti ustrezno topološko in atributno urejeni v skladu z zahtevami zbirnega katastra GJL in naročnika.

Kataster se vodi v elektronski obliki. Elektronski kataster sestoji iz grafičnega dela z linijskimi, točkovnimi in poligonskimi elementi, ki so sestavni del omrežja ter atributnega dela, ki vsebuje opisne podatke prej naštetih elementov. Podatki se arhivirajo tudi analogno v obliki Projekta izvedenih del, analognih geodetskih načrtov, operativnih skic ipd.

Podatki o spremembah na vodovodnem in kanalizacijskem sistemu morajo biti pridobljeni na geodetski način in zbrani v elaboratu, ki omogoča evidentiranje vodovoda/kanalizacije v Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture ter v kataster vodovodnih in kanalizacijskih sistemov, ki ga vodi upravljavec. Elaborat se posreduje Komunalni.

2. METODOLOGIJA IZVAJANJA TERENSKIH MERITEV, VSEBINA ELABORATA GEODETSKEGA NAČRTA IZVEDENIH DEL

2.1. ZAJEM PODATKOV

Terenski zajem vodovodnega in kanalizacijskega omrežja pomeni izmero vseh objektov vodovoda oz. kanalizacije, ki tvorijo omrežje.

Snemajo se vsi objekti, ki so zahtevani s strani zbirnega katastra GJL in dodatno po naročilu upravljavca komunalnih vodov. Vsi objekti morajo biti dopolnjeni z atributi:

- **dimenzija, oblika** (objektov in cevi)
- **material** (objektov in cevi)
- **kote terena in kote cevi**
- **kote pokrovov in kote dna**, pri jaških **kote vtokov in kote iztokov**
- **datum izgradnje**
- **natančnost izmere** (xy in z)
- **metoda izmere** (pred zasutjem, po zasutju)

Vse izmere **vodovodnega omrežja** se vršijo pri odprtem jarku, ko so vidni vsi objekti in elementi omrežja. Vsi elementi posameznega sistema (točke, linije, poligoni) se morajo med seboj stikati in tako tvoriti topološko povezano omrežje.

Pri cevovodih se geodetsko izmeri vsak spoj oz. lom cevovoda (horizontalno in vertikalno). Izmerijo se tudi vodovodni elementi (lok, odcep, reducirni kos, hidrant, zračnik, blatnik itd.).

Vodovodni objekti (vodohran, črpališče, zajetje itd.) so objekti, ki imajo določene gabarite. Za tiste, ki bodo zasuti, je potrebno z geodetsko izmero med gradnjo zajeti tlorisne obrisne objektov. Vse ostale objekte se izmeri po končani gradnji.

Kanalizacijsko omrežje se lahko izmeri po zasutju, razen v primeru tlačne kanalizacije in lomov brez jaškov. V teh primerih se izmere vršijo pri odprtem jarku, ko so vidni vsi objekti in elementi omrežja. Vsi objekti posameznega kanalizacijskega sistema (točke, linije, poligoni) se morajo med seboj stikati in tako tvoriti topološko povezano omrežje.

Pri cevovodih se geodetsko izmeri vsak lom cevovoda (horizontalno in vertikalno), ki je običajno v jašku. Izmerijo se tudi drugi elementi na kanalizaciji (jaški, zadrževalniki, oprema itd.).

Kanalizacijski objekti so objekti, ki imajo določene gabarite in se praviloma nahajajo pod zemljo. Vidni so samo pokrovi (eden ali več). V kolikor se del objekta nahaja na površju, drugi del pa nad ali pod njim, se v primeru, da se objekt evidentira kot točka, zajame središče dela objekta, ki leži na površju, položajno in višinsko se izmerijo pokrovi.

2.2. PRAVILA ZA RISANJE VODOV IN POVEZOVANJE ATRIBUTNIH IN GRAFIČNIH PODATKOV

Grafični podatki se praviloma rišejo na ustreznih **layerjih**.

Vodi se rišejo ne glede na lome kot **polilinja**, če velja:

- atributni podatki se vzdolž voda ne spreminjajo (enak premer, leto vgradnje, ...),
- vod ni prekinjen s pomembnejšim objektom (npr. raztežilnik).

Atributni podatki se povežejo z grafičnimi podatki na način 1:1.

Detajlne in geodetske točke morajo biti v grafičnem delu kot **blok** (pikir točke, oznaka, višina). Grafične priloge morajo biti v formatu *.DWG, tekstualni dokumenti pa v formatih *.TXT, *.DOC, *.XLS.

Če je neka točka na cevi posneta na terenu po zasutju voda, mora to biti razvidno iz skice, na geodetskem posnetku pa mora biti višina ustrezno označena (npr. glede na »layer«: V – višina temena cevi, dna jaška,...; VT – višina terena; VZ – višina po zasutju;...).

Definirane morajo biti **smeri vodov**, ki so za kanalizacijo od uporabnika proti glavnemu vodu, pri vodovodu pa ravno obratno, in sicer od glavnega voda proti porabniku.

Vodovodni in kanalizacijski objekt, s **površino večjo od 2 m²**, se ne prikazuje s točko, ampak s **poligonom**, ki ima v ogliščih točke z višinami (vsaka točka mora imeti višino in globino).

2.3. GEODETSKI NAČRT/ELABORAT

Splošna **vsebina geodetskega načrta** je izdelana na podlagi predpisa, ki ureja geodetski načrt. Obvezna vsebina geodetskega načrta je tudi prikaz poteka hišnih priključkov. Datoteka z geodetskim načrtom naj bo v *.dwg formatu. Geodetski načrt mora biti očiščen vseh nepotrebnih layerjev, blokov, itd., ki v kataster ne sodijo.

Vse geodetske meritve se izvedejo z navezavo na državni koordinatni sistem. Natančnost izmer mora ustrezati natančnosti, predpisani za izdelavo geodetskih posnetkov v M=1:1.000.

Elaborat za vpis v ZKGJL mora biti izdelan skladno z veljavno zakonodajo. Elaborat za evidentiranje vodovoda/kanalizacije sestavljajo geodetski načrt in pripadajoč certifikat geodetskega načrta ter seznam koordinat izmerjenih točk. Izvajalec geodetske izmere izdelava elaborat za vpis v kataster upravljavca v digitalni obliki. Elaborat se posreduje Komunali. Komunala nato posreduje elaborat Geodetski upravi RS, s čimer se zagotovi točnost in preglednost podatkov v ZKGJL.

3. OSTALO

NAVODILO GEODESTSKE UPRAVE ZA POSREDOVANJE V ZBIRNI KATASTER GJI : https://www.e-prostor.gov.si/fileadmin/Podrocja/GJI/Postopki/Elaborati_GJI/Primeri_elaboratov_vzorci/Navodilo_v_odovod_kanalizacija_1.02.pdf

Radovljica, 25.1.2023

Pripravila:
Eva Krvina, univ. dipl. geog.



Vodja razvoja:
Mag. Darko Lukan, u.d.i.g.

komunala
radovljica
d.o.o. 14



Direktor:
Matija Žiberna, mag. org.

