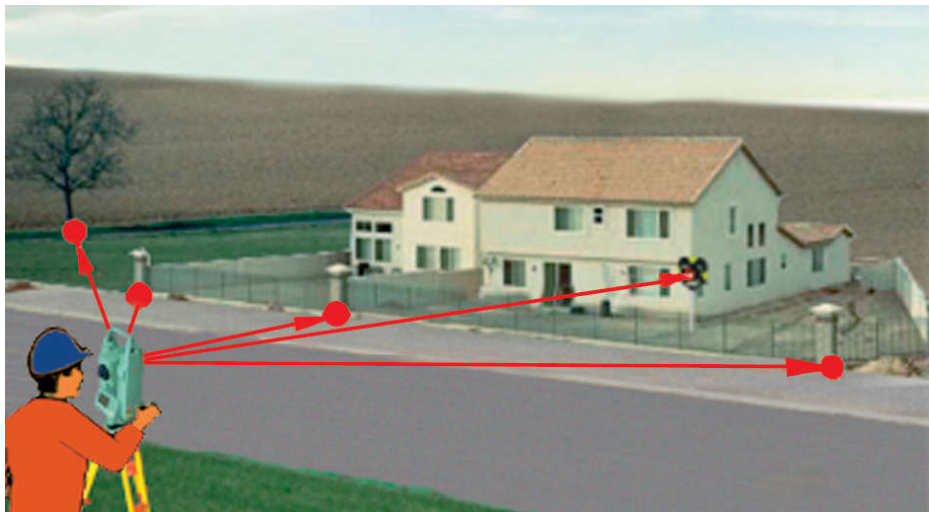


Metode detajlne izmere

- Metode detajlne izmere so:
 - grafična izmera (ni več v uporabi),
 - fotogrametrična izmera,
 - klasična terestrična izmera:
 - ortogonalna izmera,
 - polarna izmera.
 - terestrična numerična izmera;
 - izmera GNSS;
 - kombinirana izmera.

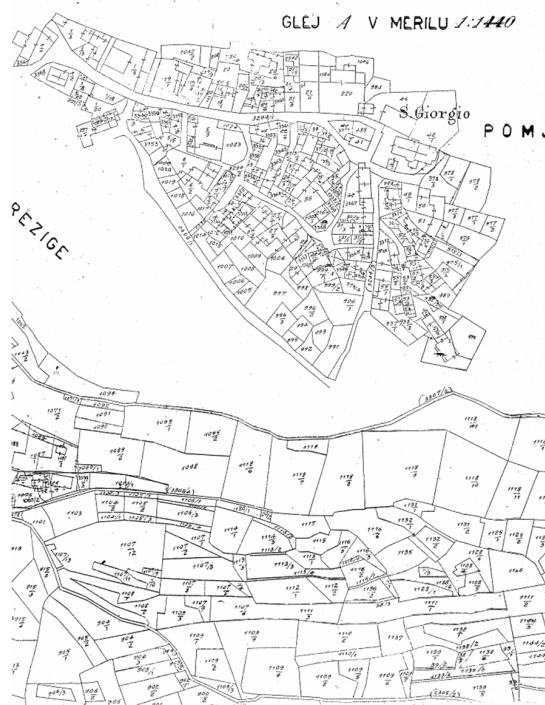


M. Kuhar: Detajlna izmera 1. del (GiG)

1

Grafična izmera (1)

- Grafična izmera pomeni direktno kartiranje načrtov na terenu. Položaj detajlnih točk na načrtu se določi z grafičnimi zunanji urezi ali enostavno grafično polarno izmero.



Grafična izmera ima zgodovinski pomen za ZEMLJIŠKI KATASTER.

M. Kuhar: Detajlna izmera 1. del (GiG)

2

Grafična izmera (2)

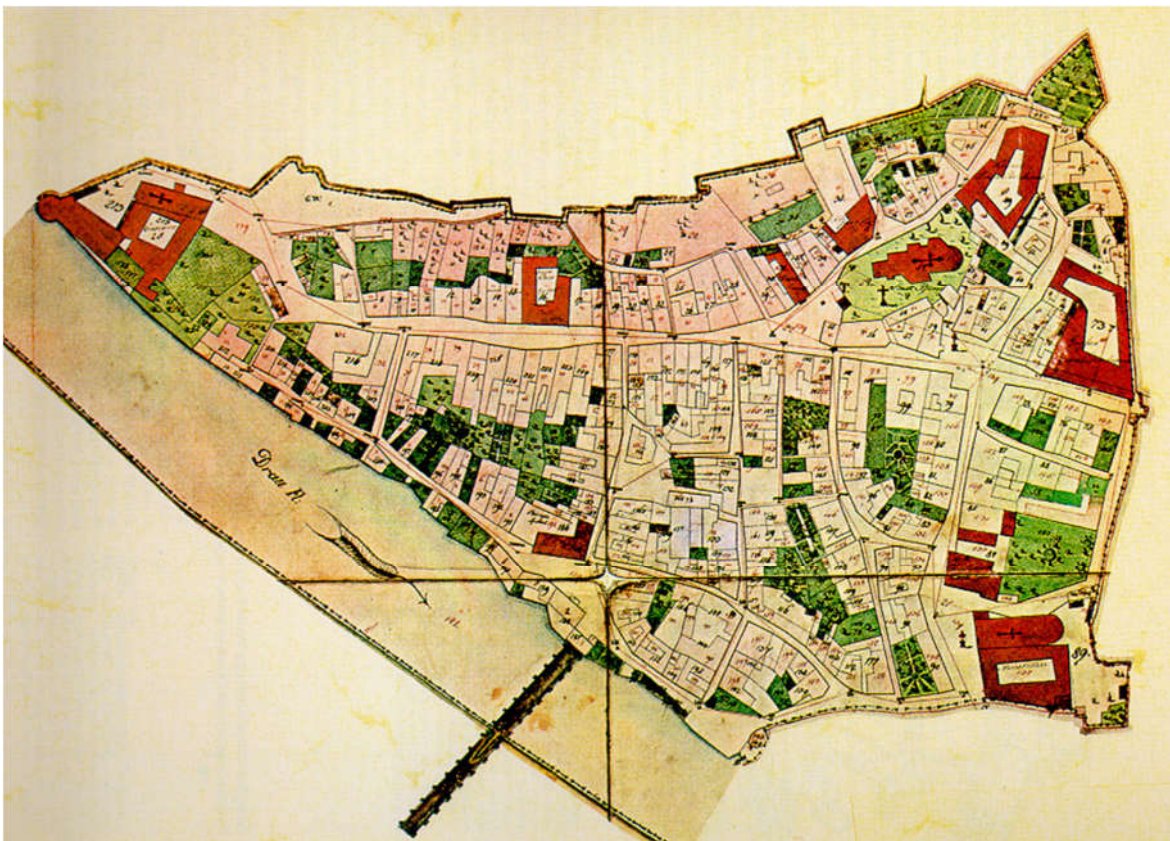
- Klasične grafične metode so danes že zastarele, vendar jih omenjamo predvsem zaradi dejstva, da je še del Slovenije pokrit s katastrskimi načrti v merilu 1 : 2880, ki so bili izdelani grafično.
- **Prednosti:** načrt izdelamo sproti s snemanjem na terenu. To nam omogoča neposredno kontrolo oblike, velikosti in višinske predstave snemanega terena.
- **Slabosti:** pri uporabi grafičnih načrtov razpolagamo le z grafično natančnostjo, ki je bistveno manjša od numerične. Načrt je izdelan le v enem merilu, povečevanje načrta ne zagotavlja večje natančnosti.



M. Kuhar: Detajlna izmera 1. del (GiG)

3

Katastrski načrt grafične izmere

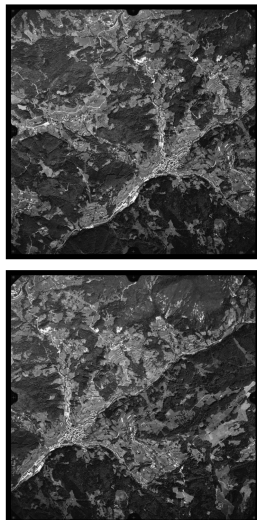
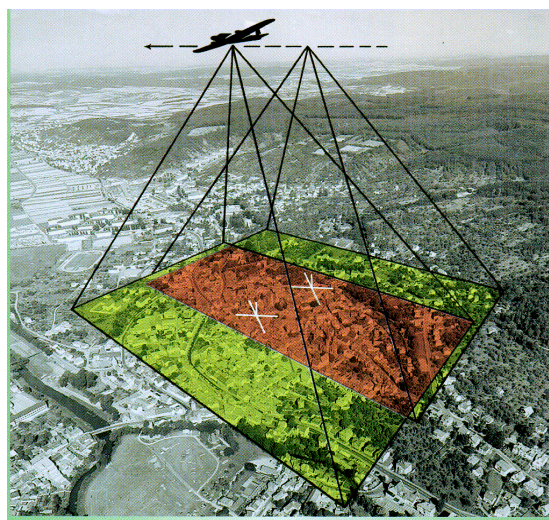


M. Kuhar: Detajlna izmera 1. del (GiG)

4

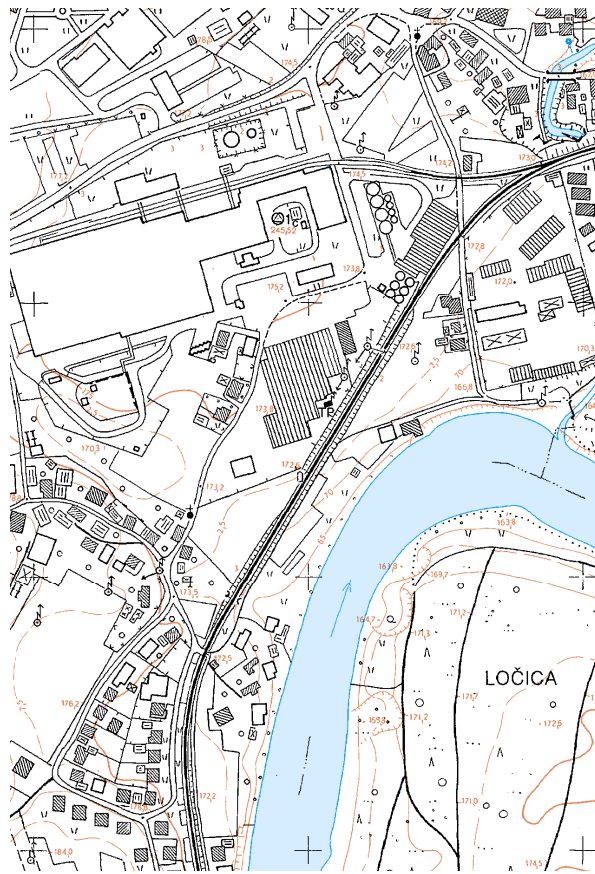
Fotogrametrična izmera

- Fotogrametrična izmera pomeni množični zajem prostorskih podatkov s fotografskimi posnetki in izrednotenje teh podatkov. Rezultat izmere so predvsem topografski načrti manjših meril in topografske karte.



- Ortofoto je aerofotografija, ki je z upoštevanjem podatkov o reliefu in absolutne orientacije aerofotografij pretvorjena v ortogonalno projekcijo. Pri tem so odstranjeni vplivi optike aerofotoaparata, njegovega nagiba in vpliv razgibanosti terena.

DOF in temeljni topografski načrt

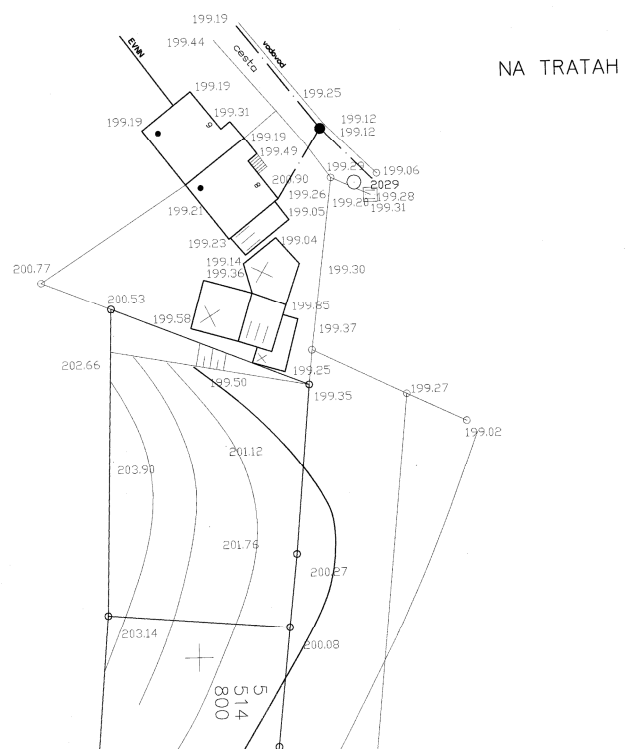


Terestrična numerična izmera (1)

- Numerične metode so novejšje kot grafične in imajo številne prednosti. Določamo koordinate detajlnih točk. Numerične podatke meritev z orodji za kartiranje pretvorimo v grafično obliko – TOPOGRAFSKI NAČRT.
- **Prednosti:** na terenu zajemamo numerične podatke izmere, s katerimi lahko kartiramo v poljubnem merilu. Vodimo lahko numerični kataster, ki je bistveno točnejši od grafičnega.
- **Slabosti:** ob klasičnem vodenju skice izmere, nastaja načrt v pisarni in ni neposredne kontrole.

Terestrična numerična izmera (2)

- Uporaba:
 - izmera manj obsežnih detajlov z veliko natančnostjo,
 - katastrska izmera.

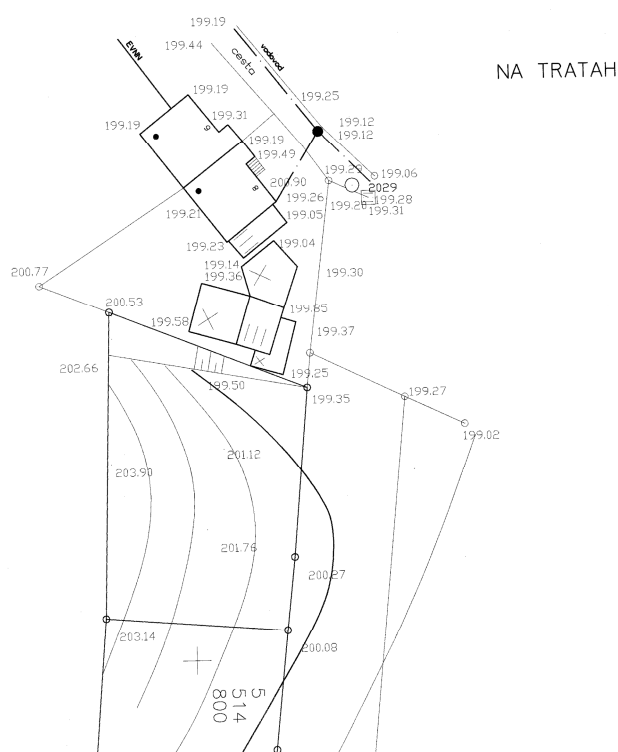


Terestrična numerična izmera (3)

- Danes se v izmeri uporablja skoraj izključno **polarna detajlna izmera**:
 - Polarna metoda detajlne izmere pomeni izračun koordinat detajlnih točk na osnovi direktno merjenih relativnih prostorskih polarnih koordinat detajlnih točk.
 - Koordinatni sistem določa stojišče instrumenta (točka izmeritvene mreže ali prosto stojišče) in ena ali več orientacijskih smeri (točke izmeritvene mreže).
 - Položaj detajlne točke je določen na podlagi istočasnega merjenja horizontalnega kota, zenitne razdalje in poševne dolžine do detajlne točke.
 - Pri meritvah uporabljamo elektronske tahimetre (angl. "total station").

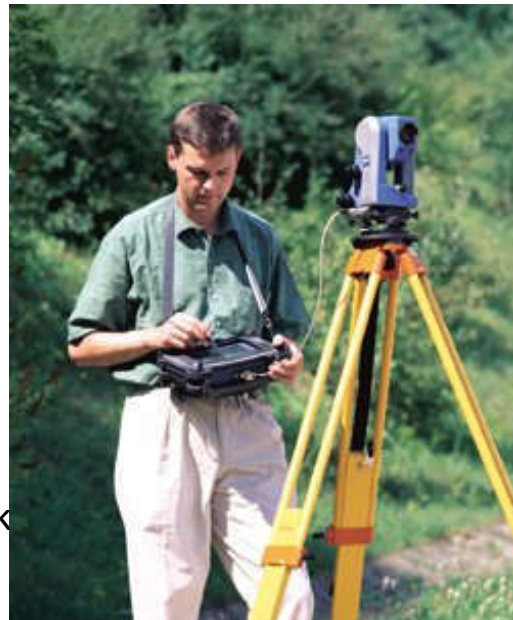
Izmera GNSS

- Z uporabo ustrezne metode izmere GNSS (predvsem RTK) določamo koordinate detajlnih točk. Numerične podatke merite z orodji za kartiranje pretvorimo v grafično obliko – topografski načrt.

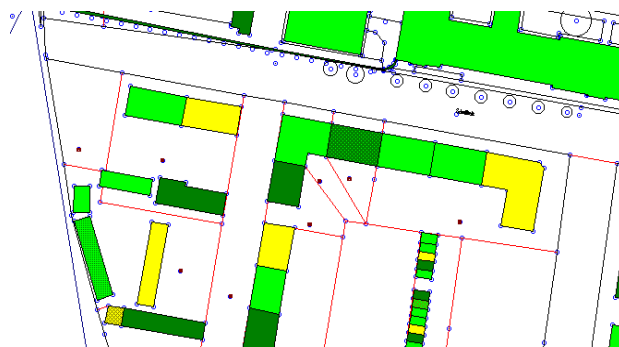


Skica izmere

- Numerične metode izmere zahtevajo vodenje skice izmere. Skica izmere zagotavlja nedvoumno identifikacijo detajlnih točk. Vsaki detajlni točki pripišemo atribut - točke kodiramo! Skico izmere lahko vodimo:
 - klasično,
 - avtomatska registracija in vodenje elektronske skice



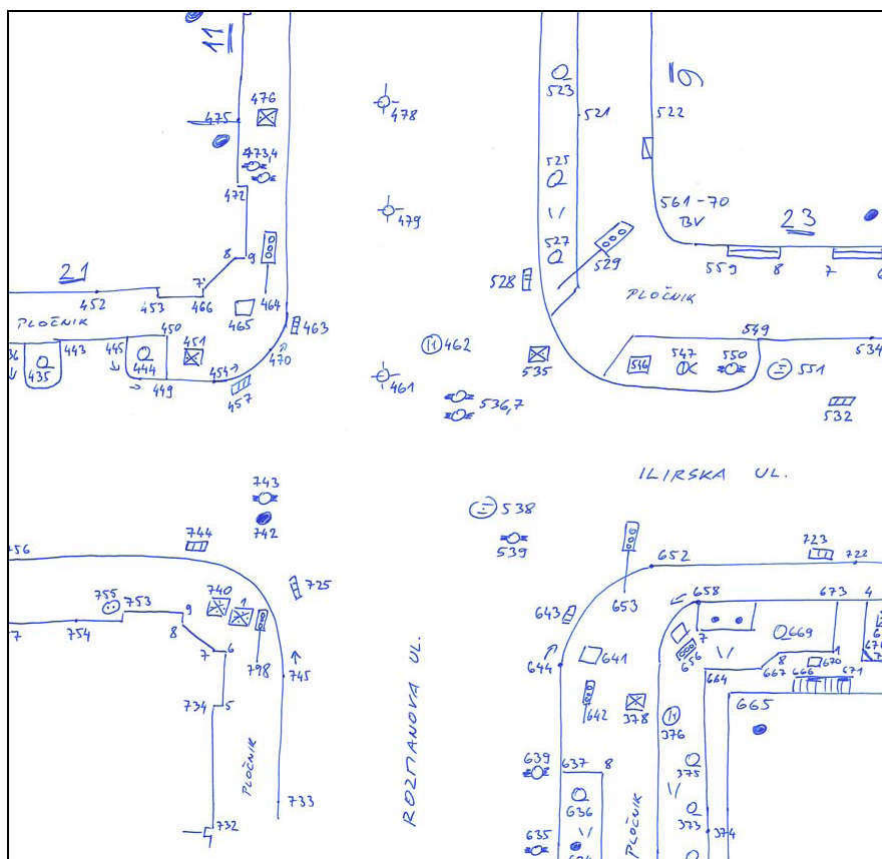
133	2605882.583	5619642.561	307.859	
	2605598.270	5618771.460	288.000	Refer.Statio
133	2605866.922	5619642.318	307.119	
133	2605598.270	5618771.460	286.540	
133	2605598.270	5618771.460	286.540	
133	2605866.940	5619642.340	307.030	
133	2605866.923	5619642.337	307.124	
	2606176.880	5618281.230	281.070	Baum
61	2606176.859	5618281.195	281.090	
61	2606176.896	5618281.233	281.076	
61	2606176.867	5618281.212	281.076	10
139	2606039.327	5618592.296	275.743	10
139	2606039.318	5618592.286	275.731	20
140	2605988.971	5618855.355	267.984	10
141	2605988.970	5618855.353	268.018	10
142	2605889.317	5618853.442	267.933	10
143	2605828.132	5618891.825	270.164	10
144	2605791.860	5618894.712	272.396	10



M. Kuhar: Detajlna izmera 1. del (GiG)

11

Primer terenske skice detajlne izmere



M. Kuhar: Detajlna izmera 1. del (GiG)

12