



Snalaženje u prostoru

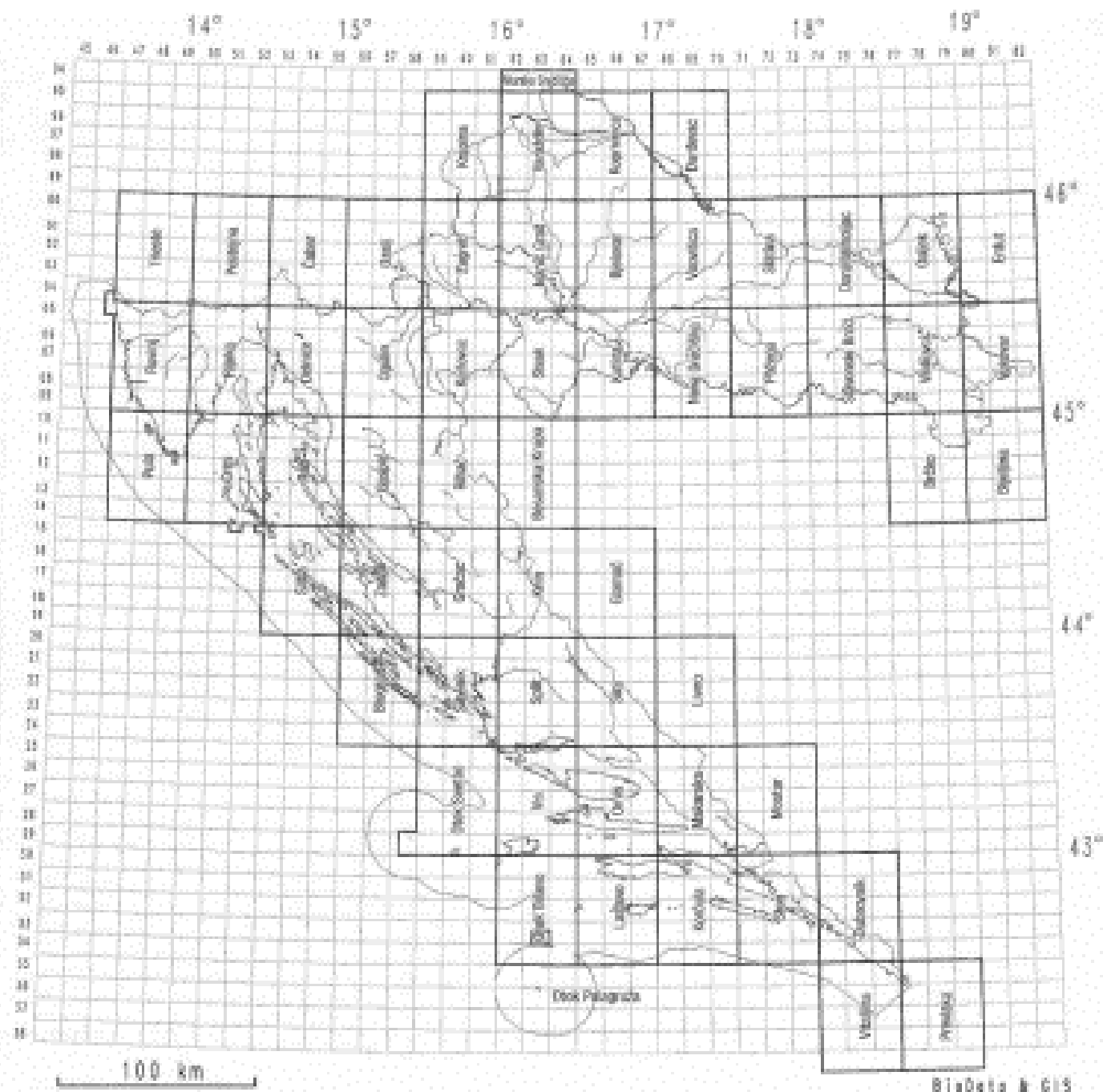
Topografske karte





- **topografska karta** –
grčki **topos**-mjesto; grčki **grafein** – pisati
- detaljan prikaz nekog manjeg prostora
- najčešće se izrađuje u mjerilu (1: 25 000, 1: 50 000, 1: 100 000, 1: 250 000)
- izrađuje se u listovima





A blue Pentel EnerGel pencil is shown diagonally. It has a black eraser at the top, a silver band with the Pentel logo, and the text 'Pentel EnerGel' and '0.7mm' printed on the blue barrel. The pencil is sharpened at the bottom.

-

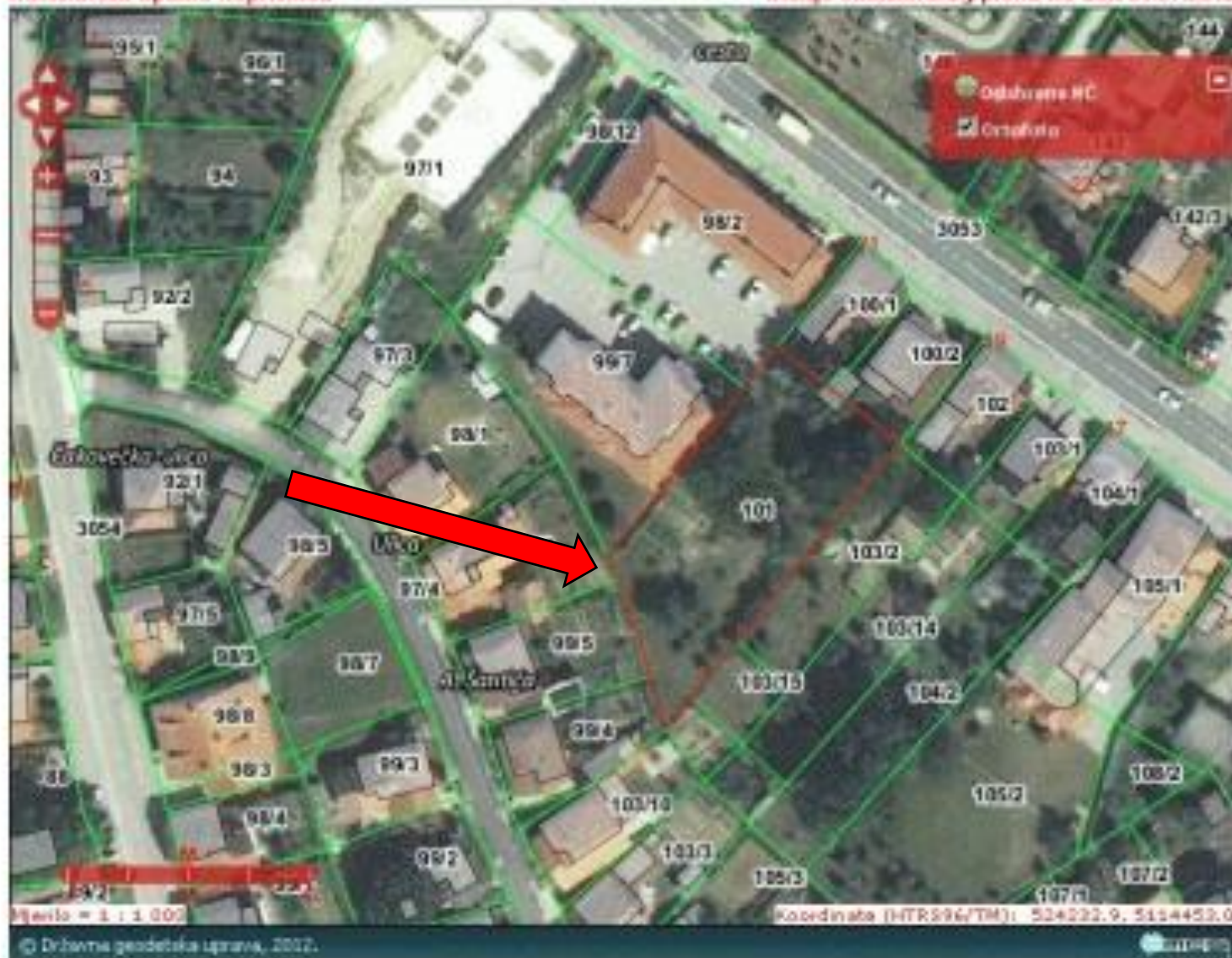
- **Katastar** je službeni registar (evidencija) koji sadrži podatke o:
- **zemljištima (parcelama)** – njihova površina, oblik, položaj i način korištenja (npr. oranica, livada, građevinsko zemljište),
- **nekretninama (zgradama i stanovima)** – njihova lokacija, površina, namjena itd.,
- **vlasnicima i posjednicima** tih nekretnina



katastar.hr

Katastarska općina Koprivnica

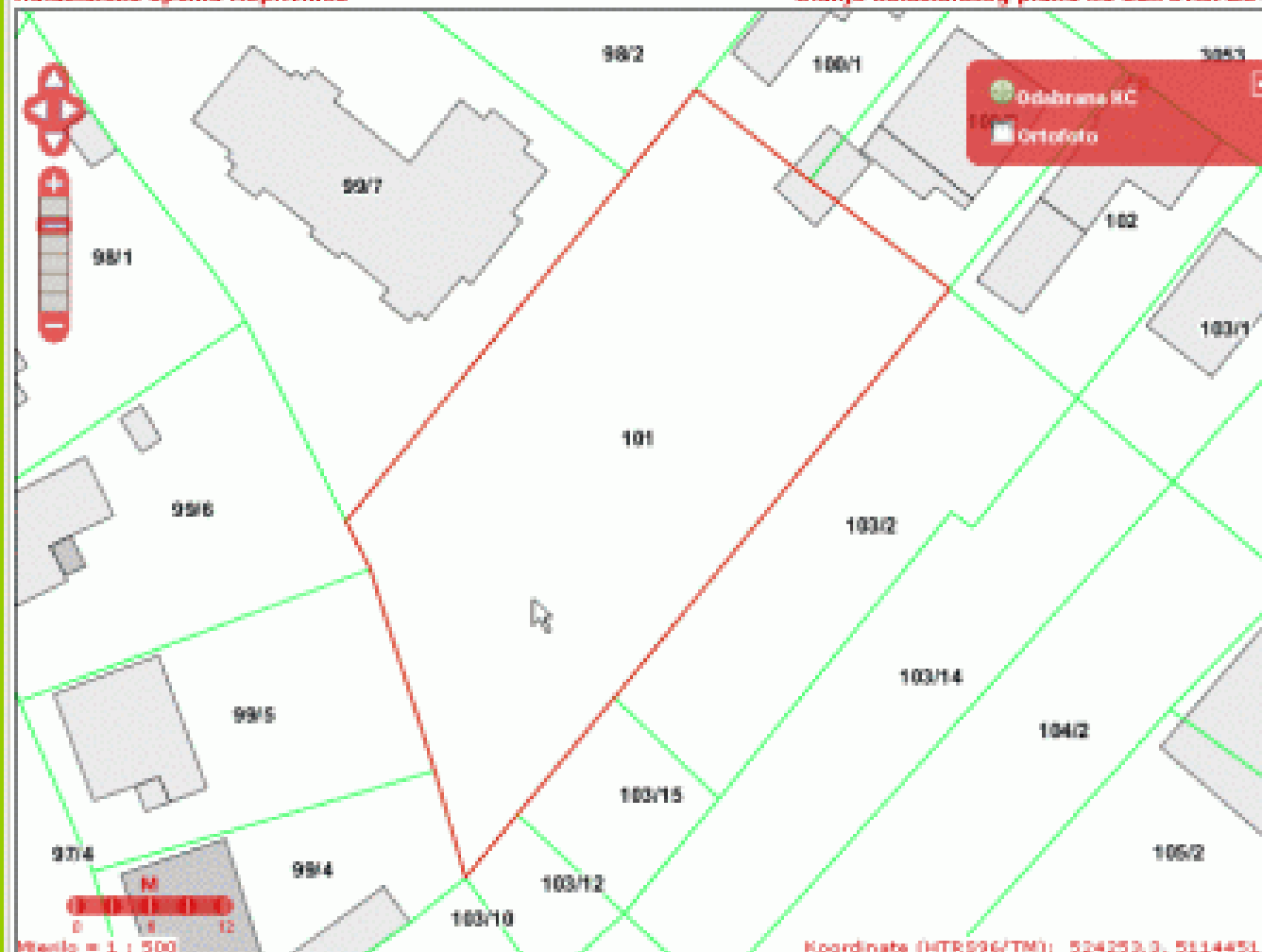
Stanje katastarskog plana na dan 04.07.2012





Katastarska općina Koprivnica

Stanje katastarskog plana na dan 04.07.2012.



Mjerilo = 1 : 500

Koordinate (HTRS96/TM): 524253.3, 5114451.7

© Državna geodetska uprava, 2012.





REPUBLIKA HRVATSKA

Državna geodetska uprava

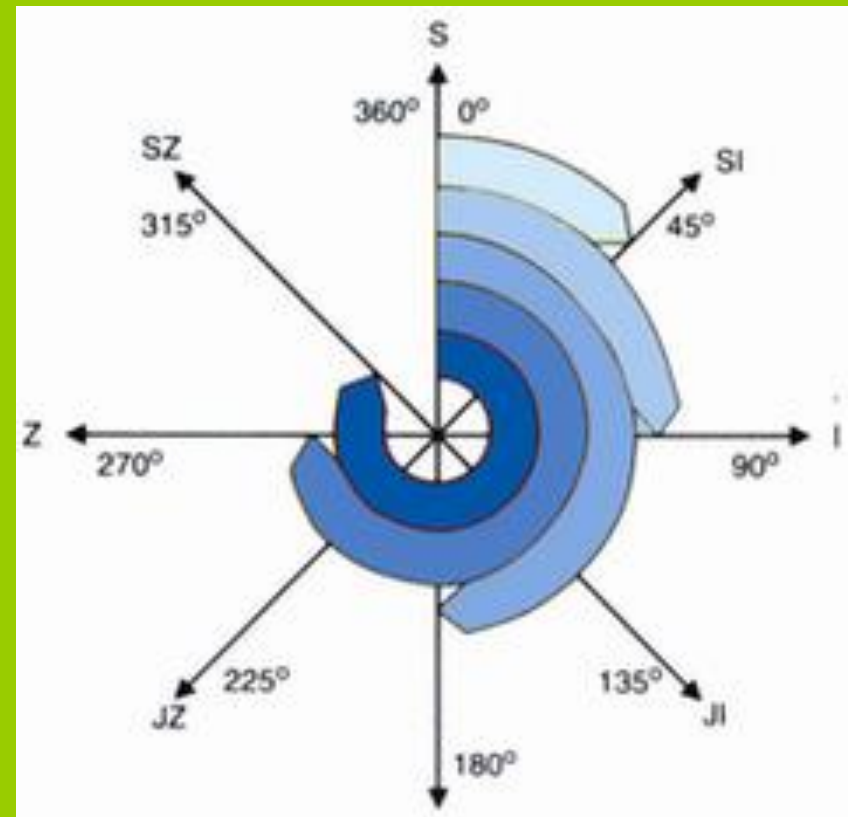
- <https://geoportal.dgu.hr/>



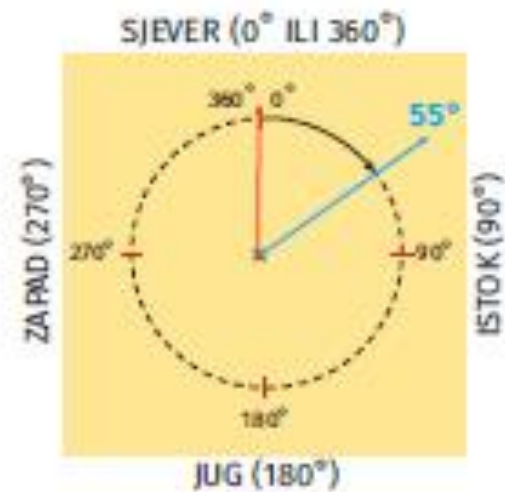
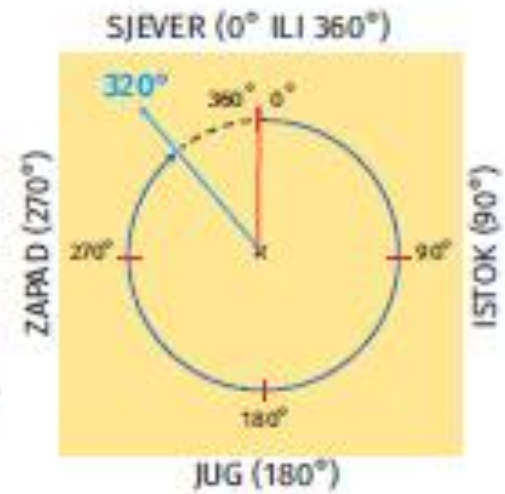
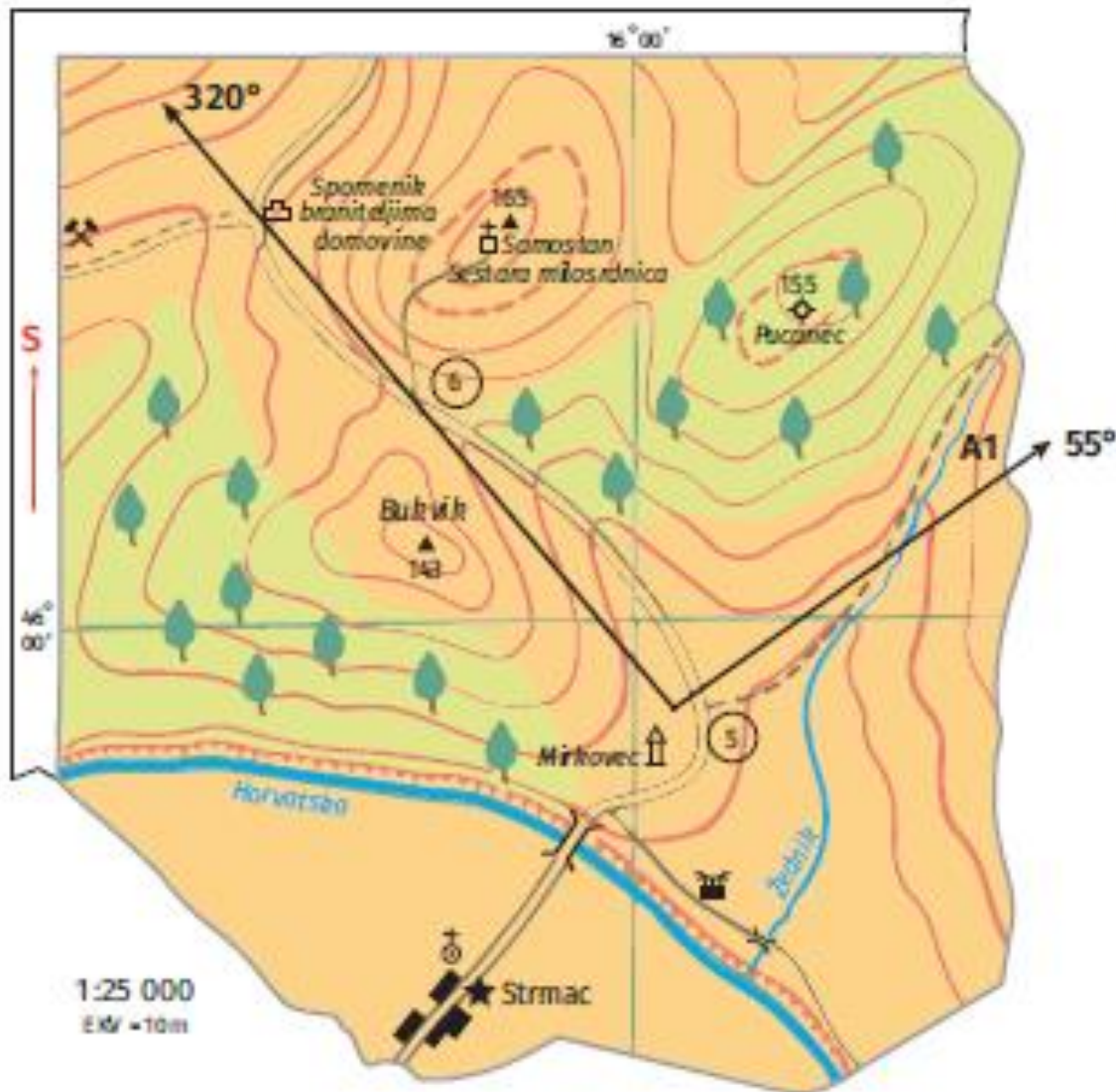
- **matematički elementi** – stupanjska mreža, okvir karte, mjerilo, ekvidistanca
- **geografski elementi** – reljef, vegetacija, voda, granice, naselja, prometnice...

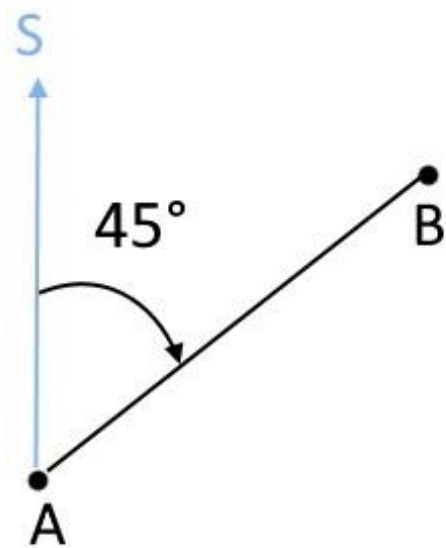


- **azimut** – kut koji smjer nekog objekta zatvara sa smjerom sjevera



Azimut





Zadatak:

Odredi azimut između Dugog Sela i Ivanić Grada



- U geografske elemente (obilježja) ubrajamo:
reljef, vode, biljni pokrov, naselja, prometnice,
granice, objekte

Prikazivanje **reljefa** na geografskim kartama

1. točkom- kota
2. bojom – ljestvica boja
3. sjenčanjem
4. iscrtkavanjem
5. linijom –izolinije: izohipse i izobate

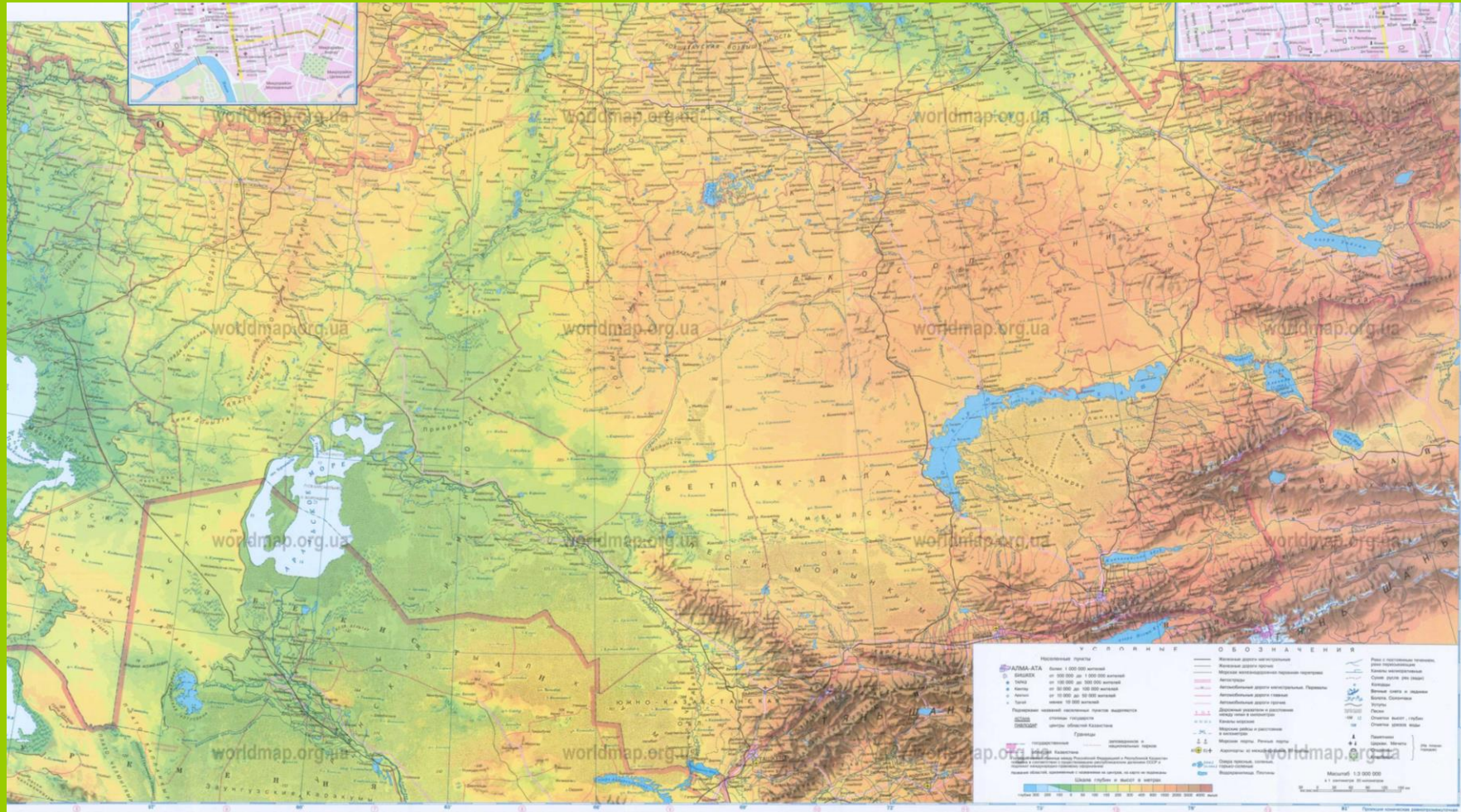
-na topografskim kartama reljef se prikazuje **točkama** (kote) i **izolinijama**



kota — prikazuje nadmorsku visinu neke točke,
- označava se s trokutićem i brojem



Ljestvica boja



Kombinacija ljestvice boja i sjenčanja



iscrtkavanje



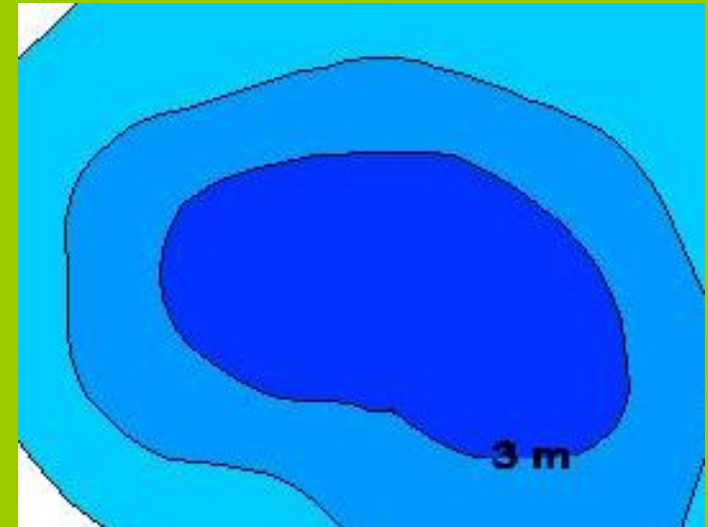
sjenčanje



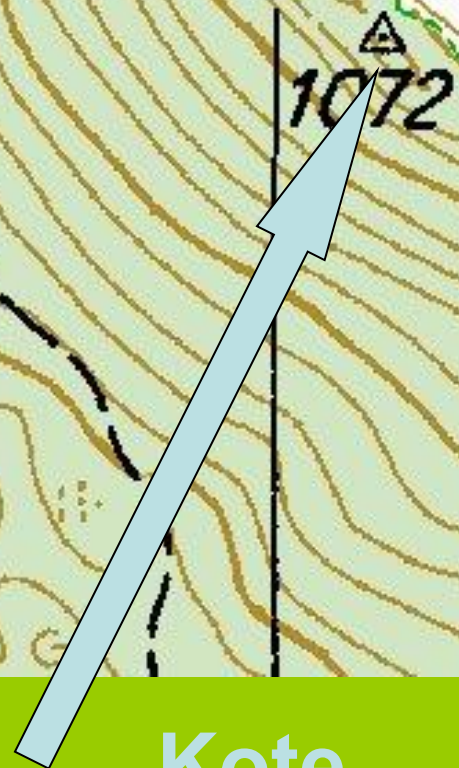
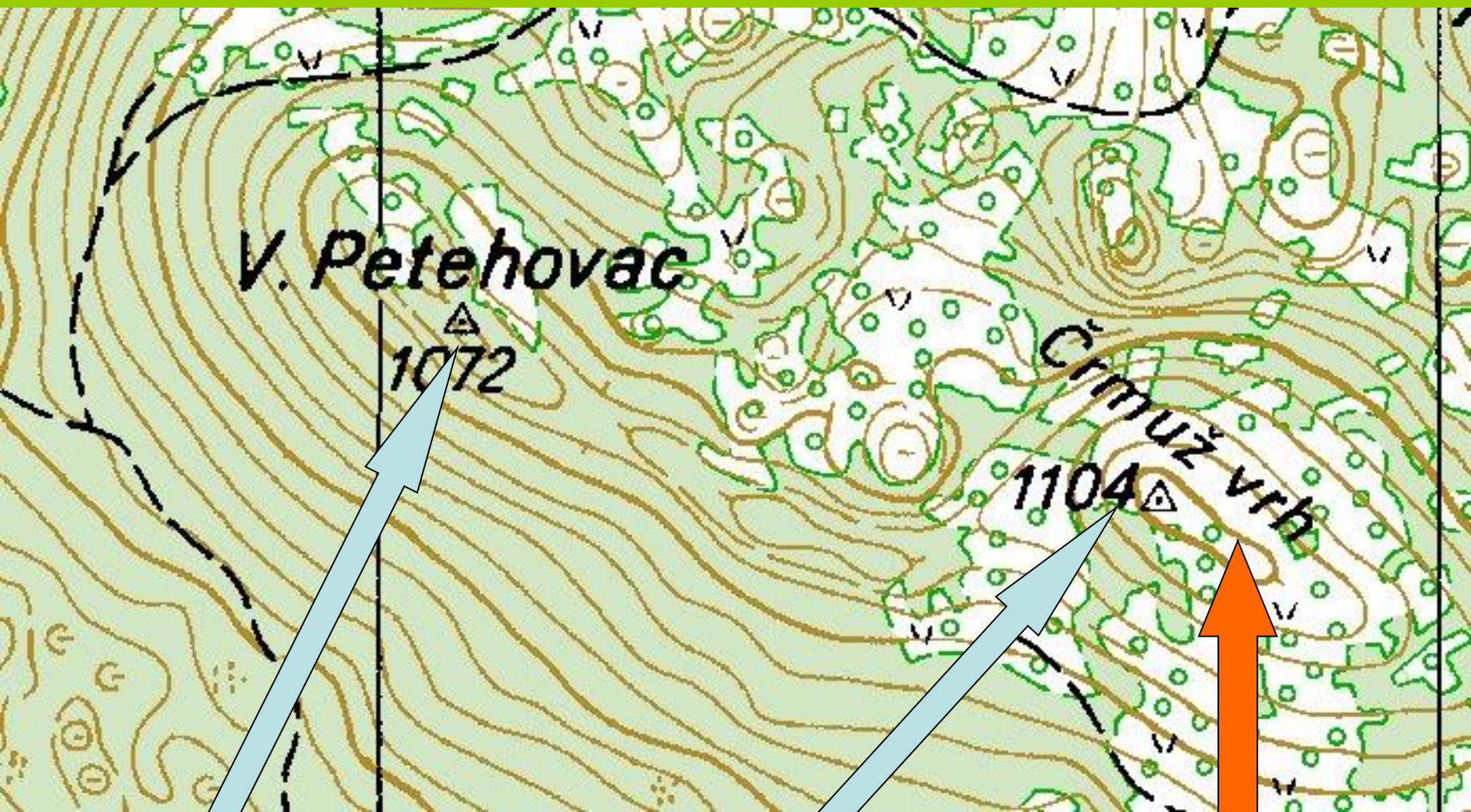
računalni program – 3D prikaz



Izohipse – linije koje povezuju mjesta iste visine
Izobate – linije koje povezuju mjesta iste dubine
grčki: **isos** (izo) = isto, **hipsos**= visina, **batos**= dubina



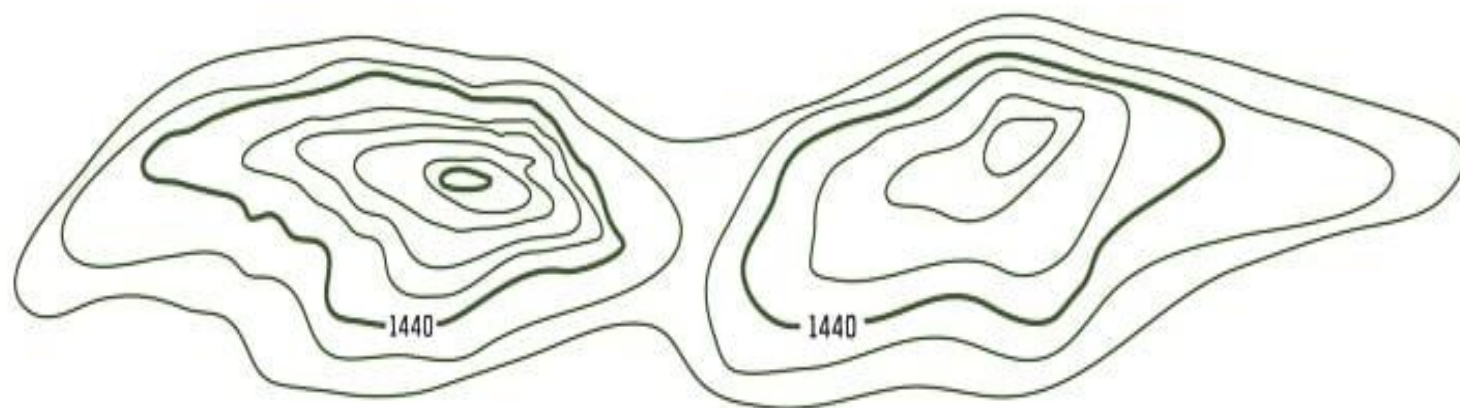
Ekvidistanca (ekvidistancija)- razlika između dvije izohipse



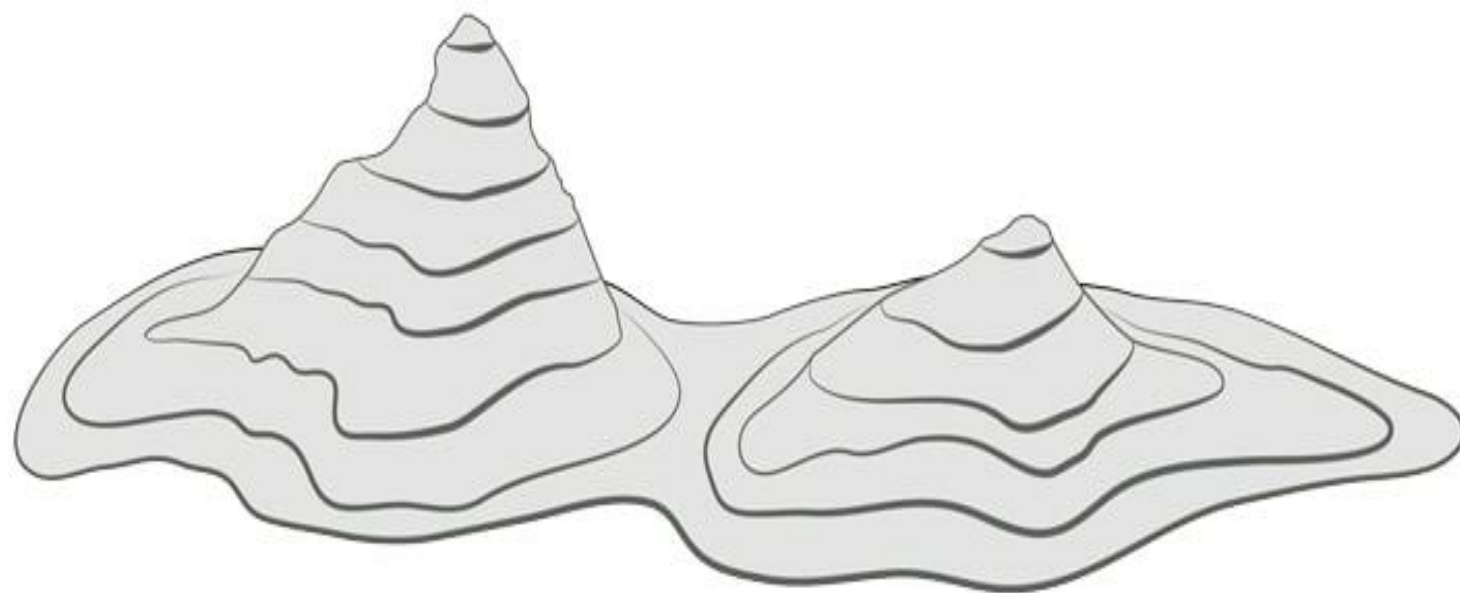
Kote



Izohipse



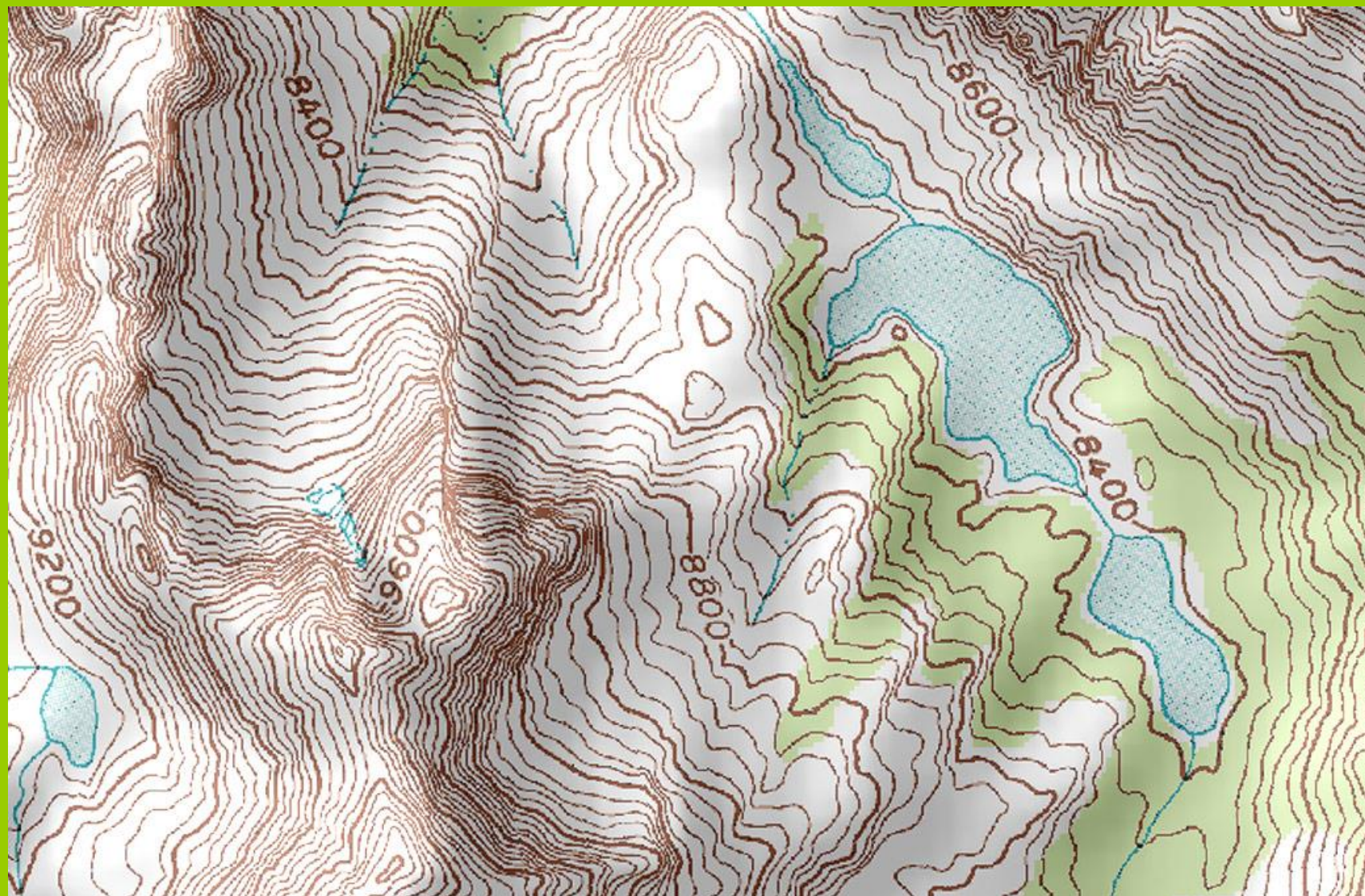
**WHAT YOU SEE
ON YOUR MAP**



**3-D VIEW
OF LANDMARK**



Kombinacija sjenčanja i izohipsi



Matematički i geografski elementi karte

- Pokušaj odrediti je li element **matematički** ili **geografski**
- mjerilo
- ekvidistanca
- prometnice
- vode
- reljef
- granice
- okvir karte
- geografska mreža
- vegetacija
- naselja

Matematički i geografski elementi karte

- mjerilo
- ekvidistanca
- prometnice
- vode
- reljef
- granice
- okvir karte
- geografska mreža
- vegetacija
- naselja

Važno!

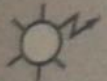
- Na općim geografskim kartama – zelena boja prikazuje nizinski reljef

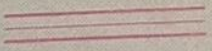
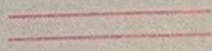
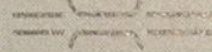
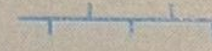
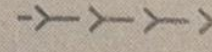


- Na topografskim kartama – zelena boja prikazuje biljni pokrov



Nacrtati 5 topografskih znakova

	veliki grad		crkva
	grad		džamija
	selo		samostan
	tvornica		kota
	termoelektrana		morska luka
	hidroelektrana		zrakoplovna luka
	rudnik		radiopostaja
	izvor nafte		izvor
	ruševine		zdenac
	spomenik		špilja

	autocesta
	cesta
	staza
	most
	kanal
	naftovod
	toplice
	prijevoj

- Krivinomjer – instrument za mjerenje krivudavih crta na karti



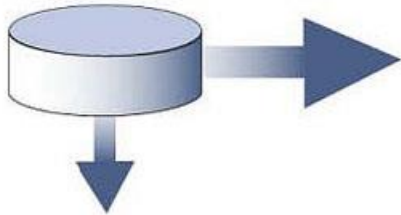


- GIS - **g**eografski **i**nformacijski **s**ustav
računalni program u koji se unosi svi
podaci nekog prostora

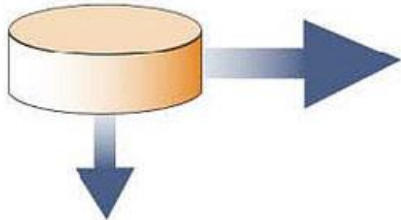


Data source

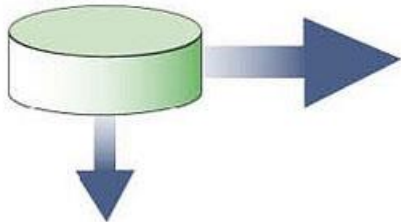
Street data



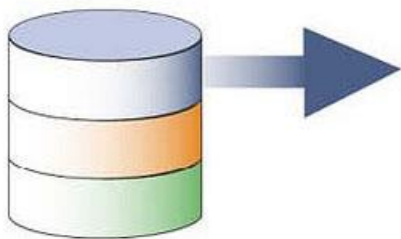
Buildings data



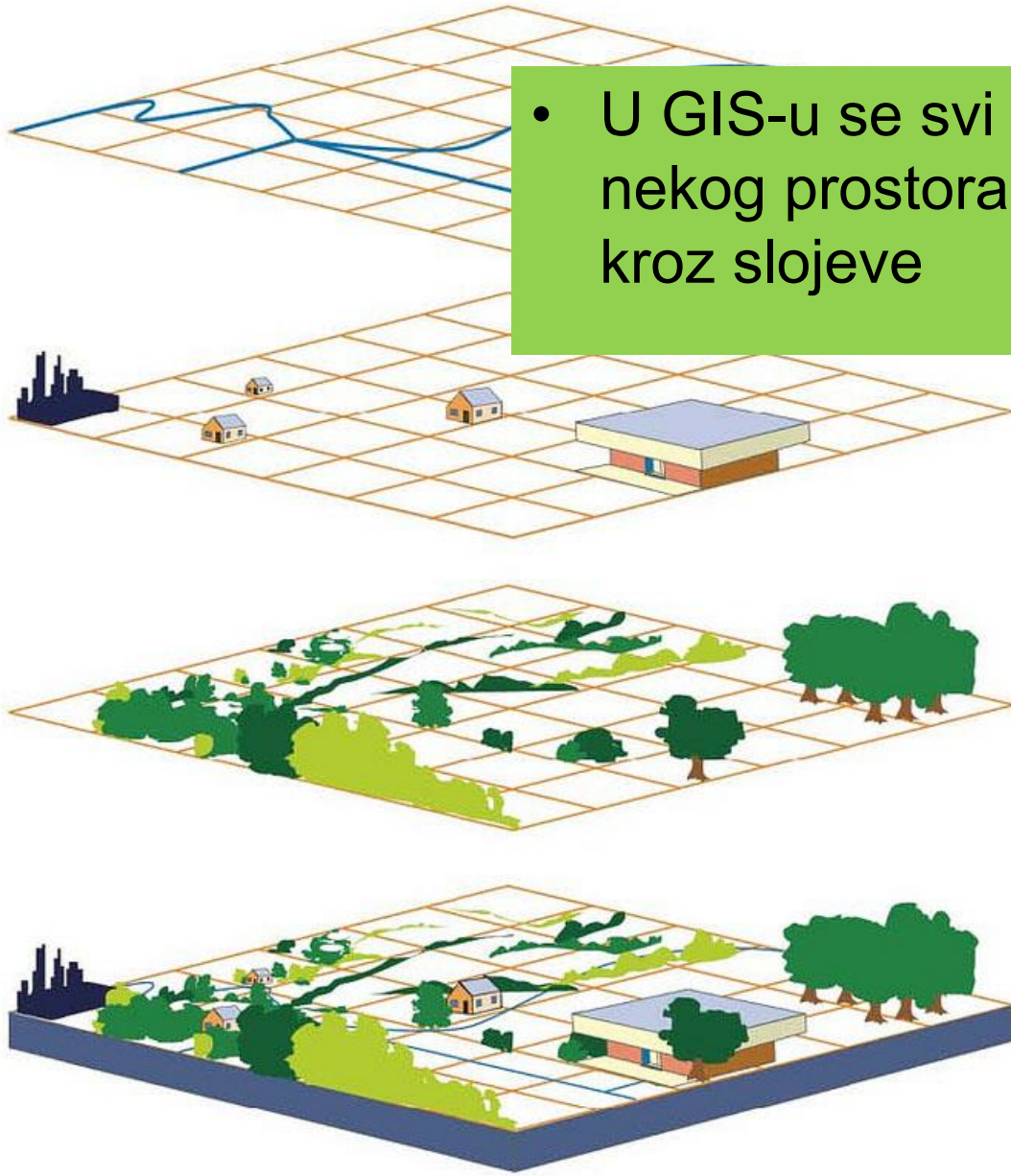
Vegetation data



Integrated data



Data layers



- U GIS-u se svi podaci nekog prostora unose kroz slojeve

- **GIS** – geografski informacijski sustav
- suvremene digitalne karte – google maps, HAKmap, geoportal

Ponavljjanje ☺

- udžbenik, str. 19. odgovoriti na 4 pitanja po izboru, odgovore zapisati u bilježnicu
- pročitati zanimljivosti na str. 19.

Domaća zadaća

- riješiti zadatke u RB str. 10 i 11.

Topografske karte - ponavljanje

1. odrediti geografske koordinate za Vukovar i Gospić
2. odrediti koliko je naš azimut kretanja ako idemo:
 - a) iz Dugog Sela prema Koprivnici
 - b) Iz Osijeka prema Slavonskom Brodu.

1. odrediti geografske koordinate za
Vukovar 45° sgš i $19^{\circ}20'$ igd
Gospić $44^{\circ}30'$ sgš i $15^{\circ}20'$ igd
2. odrediti koliko je naš azimut kretanja ako
idemo:
 - a) iz Dugog Sela prema Koprivnici: 45°
 - b) Iz Osijeka prema Slavonskom Brodu: 225°