



GEODEZIJA

Predava Jelena Gu evi



GEODEZIJA

Predavanje 5.
**Tematske karte, kartografski i
topografski znaci**



Kartografija

OPŠTA PODELA KARTOGRAFIJE:

1. MATEMATI KA KARTOGRAFIJA
2. OPŠTA KARTOGRAFIJA
3. METAKARTOGRAFIJA
4. TEMATSKA KARTOGRAFIJA
5. PRAKTI NA KARTOGRAFIJA



Kartografija

1. MATEMATIČKA KARTOGRAFIJA izu ava:

Matematičku osnovu karte

- Geodetsku osnovu (geodetske, astronomske, referentne ta ke);
- Kartografske projekcije;
- Razmeru.

Geodetsku kartografiju

- Kartografske projekcije za realizaciju glavnih geodetskih zadataka;
- Problem premera državne teritorije;
- Sra unavanje koordinata ta aka geodetske osnovu;

Kartometriju

Koriz enje karata - merenje dužina, povrzina i uglova na karti.



Kartografija

2. OPŠTA KARTOGRAFIJA izu ava:

Osnovna svojstva karata;
Elemente sadržaja karte i način njihovog prikazivanja (npr. kartografski klju);
Opšte probleme izrade karte (npr. generalisanje, automatizacija, itd.);
Istoriju razvoja kartografije;

3. METAKARTOGRAFIJA izu ava:

Teorijsku osnovu kartografije;
Objedinjuje sve njene delove u logičnu celinu;
Utvrđuje mesto kartografije u sistemu nauka.



Kartografija

4. TEMATSKA KARTOGRAFIJA izu ava:

Principe izrade tematskih karata;
Specifičnosti prikaza tematskog sadržaja;
Odnose između tematskog i opštegeografskog sadržaja.

5. PRAKTIČNA KARTOGRAFIJA izu ava :

Sastavljanje i oblikovanje sadržaja karte. (Na osnovu premerai na osnovu postojećeg kartografskog materijala.
Reprodukciju (umnožavanje) karata.

Kartografija

KRITERIJUMI ZA PODELU KARATA

Geografska oblast,
Sadržaj,
Razmera,
Namena,
Sredstva i metode kartografskog prikaza,
Tehničke osnove

IZDVAJAMO KARTOGRAFSKE PRIKAZE (PODLOGE)

Topografske karte
(Katastarski planovi)

Kartografija

TOPOGRAFSKA KARTA

- je kartografski prikaz prirodnih i izgrađenih objekata na fizičkoj površini Zemlje.

Elementi sadržaja topografske karte:

- fizičko-geografski elementi: hidrografija, reljef, vegetacija.
- socijalno-ekonomski elementi: naseljena mesta, ekonomsko i socijalno-kulturni objekti, komunikacije i veze, granica.
- geografski nazivi.

Kartografija

TOPOGRAFSKA KARTA

Sve topografske karte 1: 25 000, 1: 50 000, 1: 100 000 su izrađene prvenstveno za vojne potrebe, ali služe i kao podloge:

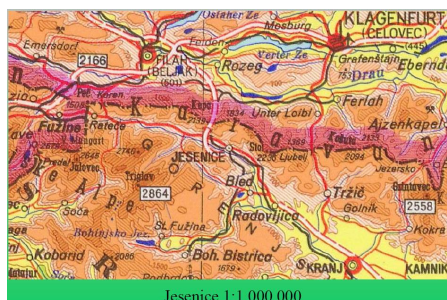
- U prostornom planiranju za izradu prostornih plana opština i gradova,
- U projektovanju saobraćajne mreže, kao i za izradu studija i idejnih rešenja,
- U izradi namenskih karata (geoloških, hidroloških, ekoloških, pedoloških...)
- U meteorologiji za crtanje klimatskih karata i analizu klimatskih promena,
- U vodoprivredi za proračun slivnih površina,
- U šumarstvu za izradu preglednih karata i drugo

Topografske karte 1: 200 000, 1: 300 000, 1: 500 000 i sitnije se tretiraju kao pregledne ili zidne tematske karte, i služe kao podloge:

- Za regionalne prostorne planove i planove na državnom nivou,
- Za izradu školskih, turističkih i drugih karata.

Kartografija

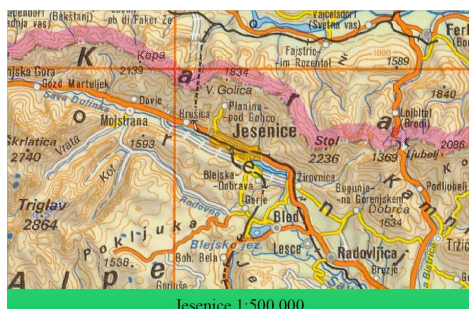
TOPOGRAFSKA KARTA



Jesenice 1:1 000 000

Kartografija

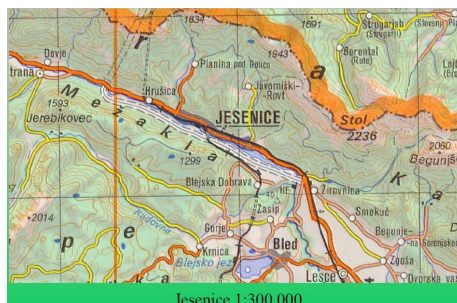
TOPOGRAFSKA KARTA



Jesenice 1:500 000

Kartografija

TOPOGRAFSKA KARTA

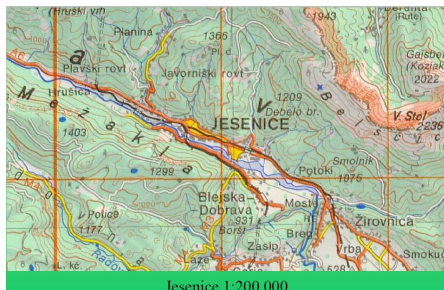


Jesenice 1:300 000



Kartografija

TOPOGRAFSKA KARTA

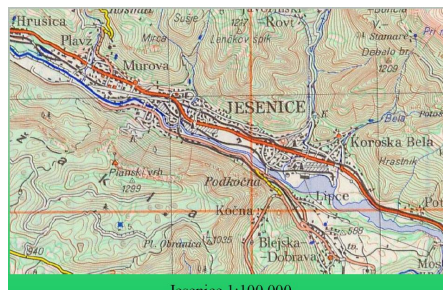


Jesenice 1:200 000



Kartografija

TOPOGRAFSKA KARTA

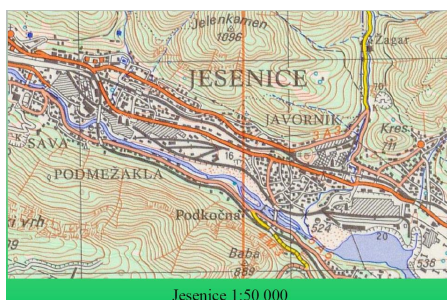


Jesenice 1:100 000



Kartografija

TOPOGRAFSKA KARTA

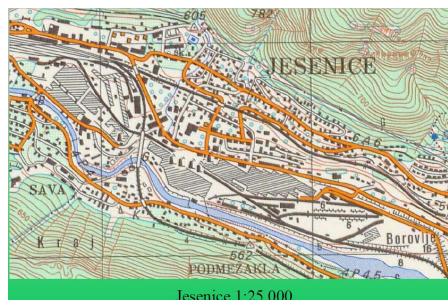


Jesenice 1:50 000



Kartografija

TOPOGRAFSKA KARTA – vojna karta



Jesenice 1:25 000



Kartografija

TOPOGRAFSKI ZNACI

Topografski znaci (kartografski znaci) su graficki znaci za prikazivanje, raspoznavanje i odredivanje kvalitativnih i kvantitativnih karakteristika objekata, pojava i drugih inženjerskih objekata na topografskim kartama i njima srodnim geografskim kartama.

Razlikuju se po obliku, unutrašnjoj strukturi, veličini i boji.

Zavisno od vrste objekata koje prikazuju i načina na koji ih prikazuju, topografski znaci mogu se razvrstati u tri osnovne grupe: površinski, linijski i tačkasti.



Kartografija

TOPOGRAFSKI ZNACI

Površinski ili konturni znaci služe za prikazivanje onih objekata ili pojava koji u prirodi imaju površinsko obeležje prostiranja i mogu se prikazati u razmeri karte. Sastoje se od konture (granične) linije i objasnjavajućeg dela znaka. Ovim znacima su na kartama obično prikazane vešće vodene površine, površine pod zumama, vodostajima i dr.

Linijski znaci služe za predstavljanje objekata koji se u prirodi protežu linijski, kao što su: putevi, električne pruge, dalekovodi, naftovodi, granične linije i drugi slični objekti. Po dužini se ovi znaci prikazuju u razmeru karte, a zirinom (debljinom) zauzimaju vešću površinu nego što im pripada prema razmeri karte.

Tačkasti znaci služe za prikazivanje pojedinačnih objekata koje, zbog njihovih relativno malih dimenzija, nije moguće predstaviti u razmeru karte.

Kartografija

TOPOGRAFSKI ZNACI

2. Znac za objekte naselja

2.1. Pojedinačni objekti naselja












Red. br.	Znak	Objašnjenje znaka
1.	a)  b) 	zgrada: a) prikazana vanrazmernim znakom b) prikazana u razmeru karte
2.	a)  b) 	soliter: a) prikazan vanrazmernim znakom b) prikazan u razmeru karte
3.	 šk., škola, bi., bolnica, pl. d., planinarski dom, i sl.	objekat (društveni, privredni i sl.) šk., škola, bi., bolnica, pl. d., planinarski dom, i sl.
4.		napuštena zgrada; ruševina zgrade
5.		baraka; nastrežnica; kamp-kućica
6.		koliba; pojata; bačilo; katin, i sl.
7.		crkva

2.2. Primeri prikaza naselja



















Kartografija

TOPOGRAFSKI ZNACI

Red. br.	Znak	Objašnjenje znaka
41.		4. Znac za objekte saobraćajne mreže 4.1. Železničke pruge i šljane pruga normalnog koloseka, dva koloseka (širina koloseka 1.435 m)
51.		pruga normalnog koloseka, dva koloseka (širina koloseka 1.435 m)
52.		pruga normalnog koloseka, jedan kolosek (širina koloseka 1.435 m)
53.		pruga normalnog koloseka, elektrifikovana
54.		pruga normalnog koloseka, izgradnja
55.		pruga usnog koloseka (pruga označena širinom koloseka u m)
60.		auto-put (11-širina jednog koloseka, 4-širina razdaljnog pruge, 11-širina drugog koloseka, A-estafet)
61.		auto-put sa jednim izgrađenim kolovozom (A-estafet, 11-širina izgrađenog koloseka)
62.		put namenjen isključivo za saobraćaj motornih vozila (8-širina koloseka, A-estafet, 8-širina planuma)
63.		put sa saobraćajnim kolovozom (7-širina koloseka, B-betom, 8-širina planuma)
64.		put sa kolovozom od betona i asfalta (5,5-širina koloseka, P-pneumatika, asfaltnom, 6-širina planuma)























Kartografija

TOPOGRAFSKI ZNACI

Red. br.	Znak	Objašnjenje znaka
120.		glavna iskopana (linijska oznaka nadmorsku visinu)
121.	a)  b) 	pomoćna iskopana a) na osnovu ekvivaltencije b) na osnovu ekvivaltencije
122.		kula na reki na zemljotitu (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
123.		kula na reki u sredini (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
124.		kula na reki (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
125.		kula na reki (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
126.		kula na reki (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
127.		kula na reki (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
128.		vrtača a) prikazana vanrazmernim znakom b) prikazana u razmeru karte
129.		vrtača, u razmeru karte (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
130.		vrtača, u razmeru karte (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
131.		vrtača, u razmeru karte (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
132.		vrtača, u razmeru karte (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
133.		vrtača, u razmeru karte (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
134.		vrtača, u razmeru karte (linijska oznaka nadmorsku visinu tačke)
















Kartografija

TOPOGRAFSKI ZNACI

Red. br.	Znak	Objašnjenje znaka
179.		prikolice sa mostom za priključivanje brodova
180.		skela motorna (trajekt) sa mostom za priključivanje
181.		skela za prevoz vozila
182.		skela za prevoz stoke i ljudi
183.		skela za prevoz ljudi
184.		skela za prevoz ljudi
185.		skela za prevoz ljudi
186.		skela za prevoz ljudi
187.		skela za prevoz ljudi
188.		skela za prevoz ljudi
189.		skela za prevoz ljudi
190.		skela za prevoz ljudi
191.		skela za prevoz ljudi
192.		skela za prevoz ljudi
193.		skela za prevoz ljudi
194.		skela za prevoz ljudi
195.		skela za prevoz ljudi
196.		skela za prevoz ljudi
197.		skela za prevoz ljudi
198.		skela za prevoz ljudi
199.		skela za prevoz ljudi
200.		skela za prevoz ljudi

Kartografija

TOPOGRAFSKI ZNACI

Red. br.	Znak	Objašnjenje znaka
300.		žbunje a) prikazano vanrazmernim znakom b) prikazano u razmeru karte
301.		žbunje a) prikazano vanrazmernim znakom b) prikazano u razmeru karte
302.		žbunje a) prikazano vanrazmernim znakom b) prikazano u razmeru karte
303.		žbunje a) prikazano vanrazmernim znakom b) prikazano u razmeru karte
304.		žbunje a) prikazano vanrazmernim znakom b) prikazano u razmeru karte
305.		žbunje a) prikazano vanrazmernim znakom b) prikazano u razmeru karte
306.		travnište
307.		granica države
308.		granica države
309.		granica države
310.		granica države
311.		granica države
312.		granica države
313.		granica države
314.		granica države

Topografska karte

Pregled kartografskog materijala kojim raspolaže
Uprava Republike Srpske

Razmjera	Osnovna državna karta	Topografska karta			
		Analogna	Škenirana	Georef.	Vektorizovana
1:10000	*	*	*	*	*
1:25000	*	*	*	*	*
1:50000	*	*	*	*	*
1:100000	*	*	*	*	*
1:200000	*	*	*	*	*
1:300000	*	*	*	*	*
1:500000	*	*	*	*	*

