

GEODEZIJA

Predava Jelena Gu evi

GEODEZIJA

Predavanje 6.

Planovi, razmera, podela na listove, nomenklatura listova

Karte i planovi

Na osnovu geodetskog premera izra uju se planovi i karte, iju kartografsku projekciju, sadrflaj, na in prikaza, razmjeru, kori- enje, za-titu i uvanje odre uje Uprava RS podzakonskim aktom.

Geodetski planovi i karte su geometrijska osnova za uspostavljanje drugih informacionih sistema o prostoru.

Katastarski plan

KATASTARSKI PLAN

DIGITALNI GEODETSKI PLAN
DIGITALNI KATASTARSKI PLAN
DIGITALNI PLAN KATASTRA
KOMUNALNIH URE AJA
DIGITALNI TOPOGRAFSKI PLAN



Katastarski plan

KATASTARSKI PLAN je kartografski prikaz ura en na osnovu geodetskog premera, koji sadrffi isklju ivo administrativne primene (registracija vlasni-tva nad nepokretnostima kao i ubiranje poreza), odnosno registraciju kori- enja zemlji-ta.

Katastarski plan

Podaci od administrativnog zna aja su:
Ėgranice poseda (katastarskih parcela),
Ėgranice kori- enja poseda (granice kultura), podaci o izgra enim objektima, kao i Ėindikacije vlasnika odnosno posednika. (samo horizontalna predstava terena)

Uprava RS raspolafe sa radnim originalima katastarskih planova razmjera **R=1:500, 1000, 2500, 5000**. Svi katastarski planovi su skenirani, a oko 40% analognih geodetskih planova je prevedeno u digitalni oblik.

Digitalni geodetski plan DGP

Da bi se podaci geodetskog premera mogli koristiti i za druge namene (prostorno planiranje ili kao podloge za projektovanje građevinskih objekata), pored ovih podataka neophodni su podaci i o drugim topografskim sadržajima (vertikalna predstava terena).

Kako se često iz razloga racionalnosti, svi ovi podaci prikupljaju odjednom govori se o **DIGITALNOM GEODETSKOM planu**.

Digitalni geodetski plan DGP

Sadržaj DGP-a u tematskom smislu čine sljedeće teme:

- 1) Geodetska osnova;
- 2) Katastarske parcele;
- 3) Dijelovi parcela prema načinu korišćenja zemljišta;
- 4) Zgrade i drugi građevinski objekti;
- 5) Tekstualni ispisi;
- 6) Katastar komunalnih uređaja;
- 7) Prostorne jedinice;
- 8) Visinska predstava terena;
- 9) Topografija;
- 10) Nerazvrstano.

Digitalni geodetski plan DGP

Sadržaj DGP-a u tematskom smislu čine sljedeće teme:

- 1) Geodetska osnova;
- 2) Katastarske parcele;
- 3) Dijelovi parcela prema načinu korišćenja zemljišta;
- 4) Zgrade i drugi građevinski objekti;
- 5) Tekstualni ispisi;
- 6) Katastar komunalnih uređaja;
- 7) Prostorne jedinice;
- 8) Visinska predstava terena;
- 9) Topografija;
- 10) Nerazvrstano.

DIGITALNI KATASTARSKI PLAN

Digitalni geodetski plan DGP

Sadržaj DGP-a u tematskom smislu čine sljedeće teme:

- 1) Geodetska osnova;
- 2) Katastarske parcele;
- 3) Dijelovi parcela prema načinu korišćenja zemljišta;
- 4) Zgrade i drugi građevinski objekti;
- 5) Tekstualni ispisi;
- 6) Katastar komunalnih uređaja;
- 7) Prostorne jedinice;
- 8) Visinska predstava terena;
- 9) Topografija;
- 10) Nerazvrstano.

**DIGITALNI PLAN KATASTRA
KOMUNALNIH UREĐAJA**

Digitalni geodetski plan DGP

Sadržaj DGP-a u tematskom smislu čine sljedeće teme:

- 1) Geodetska osnova;
- 2) Katastarske parcele;
- 3) Dijelovi parcela prema načinu korišćenja zemljišta;
- 4) Zgrade i drugi građevinski objekti;
- 5) Tekstualni ispisi;
- 6) Katastar komunalnih uređaja **nadzemni deo**;
- 7) Prostorne jedinice;
- 8) Visinska predstava terena;
- 9) Topografija;
- 10) Nerazvrstano.

DIGITALNI TOPOGRAFSKI PLAN

Digitalni geodetski plan DGP

Pravila kartografskog prikaza sadržaja (DGP), odnosno digitalnog katastarskog plana, digitalnog topografskog plana i digitalnog plana katastra komunalnih uređaja (vodova), uređuju se **DIGITALNIM TOPOGRAFSKIM KLJUČEM**.

Digitalni topografski ključ sastoji se od kataloga za predstavljanje:

- *ta kasti objekata u digitalnom DXF formatu,
- *linijskih objekata u digitalnom DXF formatu
- *površinskih objekata u digitalnom DXF formatu
- *tekstualnih objekata i
- *kreiranje opisa grafičkih dokumenata u digitalnom DXF formatu.

Digitalni topografski ključ se primenjuje za kartografski prikaz sadržaja DKP u razmerama 1 : 500, 1: 1000 i 1: 2500

Digitalni geodetski plan DGP

DIGITALNI TOPOGRAFSKI KLJUČ Tačkastih objekata

KATASTAR VODOVA: VODOVODNA MREŽA

53	T61-01		Резервоар, торанџ за воду - гвоздени	x	256a
54	T61-02		Резервоар, торанџ за воду - бетонски		256b
55	T61-03		Рени бунар	x	81a
56	T61-04		Цевасти бунар	x	81b
57	T61-05		Артески бунар	x	246, C1, 1ц
58	T61-06		Црна станица	x	83, 216, 236

Digitalni geodetski plan DGP

DIGITALNI TOPOGRAFSKI KLJUČ Linjskih objekata

KATASTAR VODOVA: ГАСОВОДНА МРЕЖА

499	L67-01		Цевовод - подземни	0,20	Г4
500	L67-02		Цевовод - надземни	0,20	Г4
501	L67-03		Цевовод у заштитној цеви - подземни	0,40	
502	L67-04		Цевовод у заштитној цеви - надземни	0,40	
503	L67-05		Прелаз подземног цевовода испод објекта у заштитној цеви са затварачем	2 0,40	Г10
504	L67-06		Прелаз надземног цевовода испод објекта у заштитној цеви са затварачем	2 0,40	Г10

Digitalni geodetski plan DGP

DIGITALNI TOPOGRAFSKI KLJUČ Površinski objekti

ЗГРАДЕ И ДРУГИ ГРАЂЕВИНСКИ ОБЈЕКТИ

650	P40-01		Стамбена зграда	0,15	30
660	P40-02		Јавна зграда	0,15	40
661	P40-03		Пословна зграда	0,15	41
662	P40-04		Мешовита зграда	0,15	42
663	P40-05		Помоћна зграда	0,15	52
664	P40-06		Подземни објекат		0,10

Digitalni geodetski plan DGP

DIGITALNI TOPOGRAFSKI KLJUČ Tekstualni objekti

НАЗИВИ И ТЕКСТУАЛНИ ОПИСИ

798	N50-07	Орел Туре: Arial Bold Величина: 2.00 mm Боја: Црна	Нумере граничних белега - на државним, административним и другим границама	АБВГДЂЕЖЗИЈКЛЉМНЊОП абвгдђежијкљљмњнџ 1234567890
KATASTAR VODOVA: VODOVODNA MREŽA				
799	N61-01	Орел Туре: Arial Величина: 1.25 mm Боја: Плава	Тачка водоводне мреже ознака - опис	АБВГДЂЕЖЗИЈКЛЉМНЊОП абвгдђежијкљљмњнџ 1234567890
800	N61-02	Орел Туре: Arial Величина: 1.25 mm Боја: Плава	Тачка водоводне мреже кода	1234567890

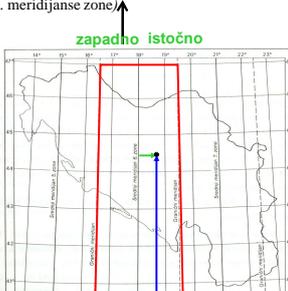
Podela na listove planova

ПОДАЦИ ГЕОДЕТСКОГ ПРЕМЕРА налазе се у **ДРЖАВНОМ ПРАВОУГЛОМ КООРДИНАТНОМ СИСТЕМУ** (Gaus-Krugerova projekcija Beselovog elipsoida 6. meridijanse zone)

Za ta ku

M (Y=6 526 392.18 ; X=4 909 868.46)

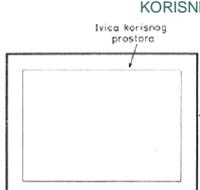
mođe se re i da je u 6 zoni koordinatnog sistema i da je 26 392.18m isto no od X ose a 4 909 868.46m udaljena od projekcije ekvatora.



Podela na listove planova

Korisni prostor za crtanje karata i planova

KORISNI PROSTOR je prostor na kome se crta karta ili plan



Stranice okvira korisnog prostora predstavljaju paralele sa koordinatnim osama x i y (DKS)

Deo van okvira korisnog prostora služi za upisivanje raznih naziva, naslova, brojnih podataka, koordinata i dr.

Podela na listove planova

Trigonometrijske sekcije

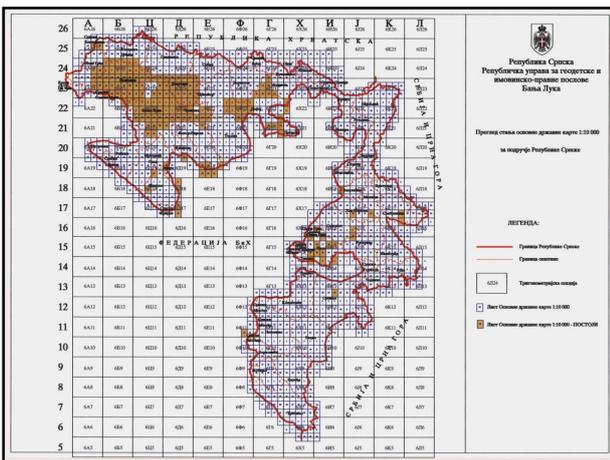
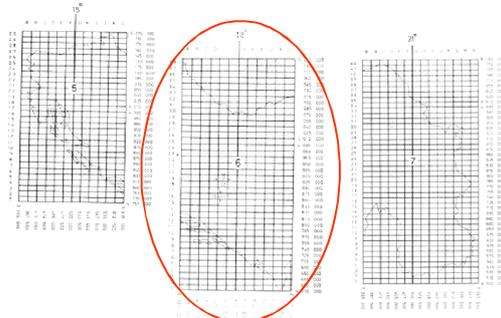
Ako se u svakom koordinatnom sistemu povuku paralelne linije sa koordinatnim osama i to paralele sa X osom na međusobnom odstojanju od 22 500m, a paralele sa Y osom na međusobnom odstojanju od 15000m, dobi se citav niz pravougaonika, koji se nazivaju trigonometrijskim sekcijama

Povlacenjem paralela stvoren je citav niz kolona i redova. Kolone su obeležene velikim slovima latinice od A do L (12 kolona) iduci s leva na desno.

Redovi su obeleženi arapskim brojevima pocev sa brojem 1 od najjužnijeg dela teritorije drzave u odgovarajućem koordinatnom sistemu.

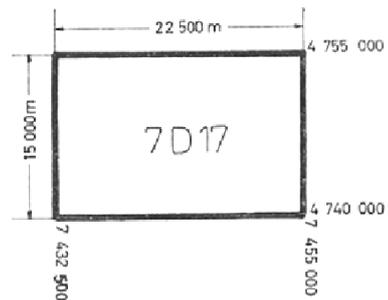
Podela na listove planova

Trigonometrijske sekcije



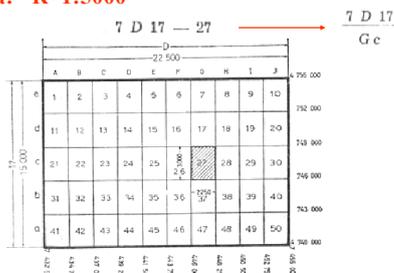
Podela na listove planova

Trigonometrijske sekcije



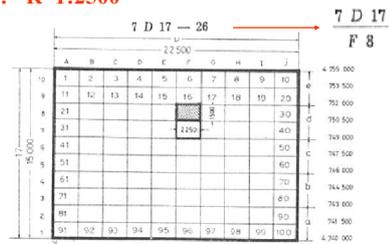
Podela na listove planova

List plana: R=1:5000



Podela na listove planova

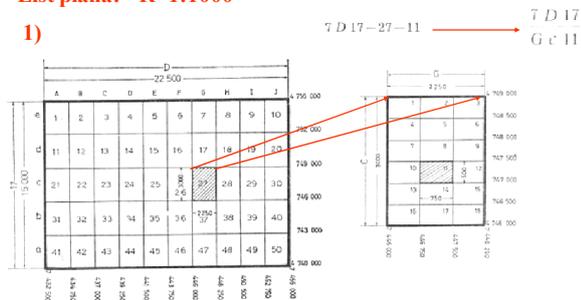
List plana: R=1:2500



Podela na listove planova

List plana: R=1:1000

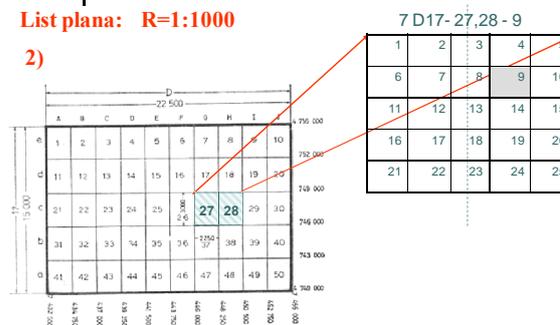
1)



Podela na listove planova

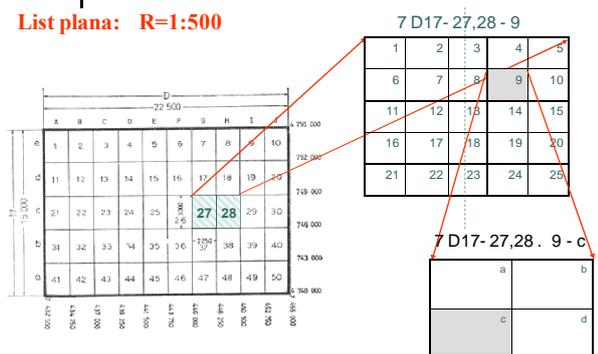
List plana: R=1:1000

2)



Podela na listove planova

List plana: R=1:500



Razmera

Se definiše kao odnos između horizontalne dužine na planu i njene projekcije u prirodi.

Razmera na geodetskim kartama i planovima označava koliko neka jedinica dužine na planu (karti) predstavlja istih tih jedinica u prirodi.

To znači da za razmeru 1:2500 jedan metar na planu predstavlja 2500m na terenu odnosno u prirodi.

Izbor jedinica je slobodan.

Razmera

Razmera se uvek predstavlja razlomkom, kod koga je brojilac uvek jednak 1 a imenilac je broj koji pokazuje koliko puta je horizontalna projekcija neke dužine na planu smanjena.

Krupnija je ona razmera kod koje je imenilac manji. Kažemo da je razmera R=1:500 krupnija nego što je brojna razmera R=1:2500.

Razmera

Primer:

Ako horizontalna dužina izmerena na terenu iznosi 111.60m onda će njena projekcija na planu razmere 1:1000 iznositi 1000 puta manje, tj. $111.60:1000=0.1116\text{m}$ ili u milimetrima 111.6mm.