





# Kreiranje dokumentov - Word, Excel (vabila, zapisniki, pooblastila, zahtevki, ...

- Avtomatizacija poteka preko specifičnih kod v obliki #koda ali \*koda\*, ki se morajo že nahajati v obstoječih dokumentih (DOC, RTF, XLS).
- Testni dokumenti se nahajajo v mapi Word obrazci. Nujno je da si uporabnik obrazce na začetku enkrat za vselej pravilno uredi (podatki podjetja, geodet, postavitev kod in druge eventualne dopolnitve).
- GEOS7 ima v glavnem dva principa kreiranja DOC preko ukazov:
  - Vabila/Zahtevki, kjer se morajo iz slike posebej izbrati parcele v postopku (lahko več PL skupaj) in posebej mejne parcele. Izbori parcel in lastnikov se lahko shranjujejo za poznejše obdelave. Vabila se kreirajo za vsakega lastnika posebej, zapisnik/več zahtevkov pa se kreira kot en dokument. Pri zahtevkih se vrsta zahtevka določi direktno v dokumentu (izloči se višek).
  - Poljubno, kjer se v sliki označijo ustrezne parcele. Pri tem ni ločitve, katere parcele so v postopku in katere mejne.



## Uparjanje obstoječih ZK atributov - Napenjanje

Obstajata dva načina napenjanja in sicer, ko se izbere **ZKV** datoteka, in ko se izbere navadna **ASCII** datoteka koordinat točk (TYXH) TOC, KOO, TXT..



- V primeru obdelave ZKV datoteke, se lahko vklopi 'Direktna transformacija', ki pri obdelavi ustrezne koordinate (TM ali GK) predhodno transformira in potem poišče ustrezno aktivno točko, ki ustreza kriteriju oddaljenosti. Tisti točki, ki ustreza kriterij, se dodajo samo ZK atributi (tako postane ZK točka) in v primeru, da je TM/GK
   = 0,0, le te prepiše iz grafičnih koordinat. Za direktno transformacijo se morajo predhodno izbrati ustrezni parametri. Tako je pred napenjanjem eventualno še prej potrebno lokalne transformacijske parametre izračunati.
- V primeru obdelave ASCII datoteke (**TYXH**), pa ne obstaja možnost direktne transformacije, ker je predpostavljeno, da so te koordinate že v pravem aktivnem sistemu (TM/GK). Uparjanje se vrši na najbližjo ZK točko, kjer se aktualne grafične koordinate premaknejo na nove dodane, prav tako se v primeru TM/GK = 0,0 ti atributi prevzamejo iz novih grafičnih koordinat.



Vklop v DKN izrez	
	🎱 Dodajanje primera 📃 💌
<ul> <li>Pri dodajanju primera z izvornimi</li> </ul>	Primer Natančnost kontrole koordinat Grgm Crgm Crgm Crgm Frez
koordinatami (TM) lahko izvedemo vklop na več načinov:	Zamenjam višine točk
<ul> <li>direkten prehod v papirčkovo metodo i</li> </ul>	└nos opreme     Dodam       IV
z ročnim vklopom	Točke      Povezave      Centroidi      Povezave
delih ali v celoti izvajamo ročni vklop	Vnos centrologo in lastnikov Vnos katastra stavb Direktna transformacija-VGK
<ul> <li>samo s transformacijo direktno iz TM</li> </ul>	22 širše območje maribora in ptuja vgk Preoštevličba Začetna šifra :1
<ul> <li>ograficni sistem</li> <li>najprej s transformacijo v GK in</li> </ul>	Sifram dodam vrednost: 0
eventualno naknadno še ročni vklop s papirčkom	Dodam enake povezave v drugem nivoju     Preklic predhodnega spajanja



### Topološka ureditev slike

- Končni cilj je, da obstajajo zaključeni poligoni parcelnih delov (tudi brisanih), brez dvojnih povezav. Pri tem se uporabljajo ukazi/za brisanje/ukinjanje, tvorjenje in prevezave povezav ter razni georačuni za krejranje novih grafičnih in ZK točk (preseki).
- Brisani centroidi parcel morajo tudi imeti topološko pravilen poligon, ki ponazarja staro stanje v naravi. To je nujno zaradi izračuna bonitet in kreiranje datoteke DEDovanja.
- Ureditev slike po nivojih za stanje v naravi, od katerih eni predstavljajo nespremenjene, eni brisane (ukinjene) in eni nove meje. Pomembno je pravilo, da se v enem stanju nivojev (staro ali novo) povezave ne smejo prekrivati.
- Ukaz Povezave/Kontrola tudi izvrši samodejno brisanje dvojnih povezav, kar lahko precej pohitri topološko ureditev.



Za pravilno topološko staro stanje je priporočljivo, da se preden se nadaljuje z Brisanjem-in Dodajanjem parcel (vse parcele so še vedno Nespremenjene), v sliki vklopijo samo nivoji, ki predstavljajo staro stanje in se naredi kompletna topološka kontrola. V kolikor se pojavijo napake, jih je smiselno takoj odpraviti, ker je poznejša obdelava na že B/D/S parcelah dolgotrajnejša.

#### ETRS/GK koordinate ZK točk po vklopu in preoštevilčba

- Predhodna priprava in uvoz neodvisne ASCII datoteke TM/GK koordinat z zapisom (T Y X). Uparitev se naredi preko imena točke, ali pa z ujemanjem transfomiranega položaja - Točke / Atributi ZK / Vnos TM\_GK.
- Pri grafičnih presekih se vklopi opcija 'Dodaj ZK-delno ur.', ki samodejno izračune koordinate v vseh možni sistemih (TM/GK/graf.)
- Z georačuni, kjer se predhodno trenutno vklopi ustrezen grafični sistem GK ali TM. V tem začasnem sistemu se mora ZK točka obvezno potrditi z novo izračunano koordinato, kajti le tako se bodo te atributne koordinate ohranile po izhodu iz GK/TM sistema.
- Ukaz Točke / ZK-grafične / Nove GK\_TM-pari ZK, ki interno naredi linearno transformacijo iz izbranih ZK vektorjev. Uporaba je smiselna samo pri linijskih točkah.
- Direktna transformacija TM/GK na podlagi lokalnih transfor. parametrov iz obstoječih parov TM-GK ZK točk. Ukaz se nahaja v pregledu ZK točk, kjer se predhodno označijo želene ZK točke za transformacijo. Transformirajo se lahko samo ZK točke, ki imajo atributne koordinate TM/GK 0,0. Samodejno se dodeli status 'Transformirana' in Spremenjena, če je bila predhodno Nespremenjena.
- Preoštevilčba imen točk se lahko naredi generalno za delovne in ZK točke skupaj (popravijo se tudi vsi zapisniki) ali pa samo za ZK točke označba ZK bo imela dve imeni – spodaj delovna, zgoraj (ZK).



#### Obdelava atributov parcel

#### Na voljo sta dva postopka:

- ^počasen' Parcele/ Določitev površin parcel, v katerem se vodeno obdeluje vsak parcelni del posebej.
- 'hiter' Parcele/Obdelava, kjer se lahko paketno obdeluje več parcelnih delov ali parcel naenkrat (priporočljivo).
- V dialogu obdelave parcel vklopimo sortiranje (kliknemo v ime stolpca) po imenu parcel, tako da so vse vrstice oz. parcelni deli ene parcele skupaj.
- Vsakemu parcelnemu delu deločimo atribute. Porvšine lahko določimo pozneje paketno, prav tako bonitete, ki se preračunajo pri Dedovanju in urejenost, ki se dodeli pri kreiranju MEJ. Izbor parcelnega dela je ali z vklopom vrstice v listi ali pa v sliki. Potrditev spremembe je s Potrdi. Ne smemo pozabiti na številke stavb, za poznejše samodejno kreiranje RSP.
- 'Skritim' rabam (0,0) brisane parcele tudi moramo dodeliti status B.



- **Paketni izračun površin** v listi označimo vse parcele, z desnim gumbom miške kliknemo v stolpec 'Površina' in izberemo ukaz **Izračun iz TM/GK/gr.** Pri tem se bodo samodejno izračunale površine iz ZK koordinat ali TM ali GK ali pa iz grafike in to **samo D in S parcelnim delom**.
- **Izravnava površin**. Najprej določimo ciljno površino, kar lahko naredimo ali z vnosom v zeleno polje, ali s esštevanjem izbranih površin starega stanja, ali pa z izračunom iz TM/GK koordinat ustreznega poligona v sliki z MD. Na koncu aktiviramo zeleno polje '**Površina(+/-)**'. Izravnava se naredi samo pri S in D grafičnih / prevzetih površinah in to na predhodno zmanjšano površino z vsoto površin Brisanih, Nespremenjenih in TM/GK površin.
- Dodajanje skrite rabe (0,0). Označimo parcelni del, kateri se bo zmanjšal za skrito rabo, v
  polje površine vnesemo negativno vrednost za skrito rabo in izberemo 'Dodaj'.

#### Kreiranje MEJ

- Ukaz Povezave/Meje/Tvori izračuna Dodane, Brisane in Nespremenjene meje. Brisane meje nastanejo samo iz starega stanja (VGEO.MEJ) in so zapisane vedno na koncu. V primeru, ko je Dodana meja, ki v naravi še ni urejena, jo označimo (v listi ali sliki) in jo fizično zbrišemo z 'Briši'. Ukaz Urejene parcele na podlagi urejenih mej določi urejenost parcel.
- Vzroki za nekreiranje mej
- Poligoni parcel niso topološko pravilni oz. ne obstajajo.
- Imena sosednjih parcel so enaka.
- ZK točke ne obstajajo in/ali status ni pravilen.
- ZK točke Delno urejene in Vrste rabe niso 'v liniji'. Mogoče je regulirati toleranco kota loma. Pri presekih mej naj bo vklopljena opcija 'Dodaj ZK-delno ur.'.
- V vozliščih ali pa na koncu mej ni Urejena ZK točka.
- Obe Urejeni ZK točki sta Nespremenjeni in ta meja ne obstaja v starem stanju (VGEO.MEJ).
- Ni Brisanih mej
- V primeru ne obstaja staro stanje mej (Vgeo.mej se izgubi pri shranjevanju izsekov GE7). Rešitev je z inicializacijo `Stare meje'.
- Pred eventualnim ročnim dodajanjem MEJ se naj vedno preveri pravilnost



🗳 Cent	roidi (405	5)					
∣ Šifra	K.O.: 1235		-	1 1	Potrdi	Dodai	Barva za DB
Oznaka :	ta stavbno p	arcelo	0	-	0.111		Nesprem
Stparcel	le (npr.: 234/	6): 15	541/3	-	Busi	Haster	<u>D</u> oda
V.r. Njiva	-101		-	1 -	Najdi	Slika	Spreme
Razred:			7	8	198		d <u>o</u> dan-
Površina	•/•): cm Zł	C 🔜 6	951 iz	La	astnik	Urejena	22 poveza
Boniteta	zemljišča:		34				
Y: 5397	37.36 X:	108104.	19 0.0	<u>ן</u> ר	Ozna	ači - Površi	na r jo
🕅 Nevi	den Delo:	D odar	n (nov) i 🔻		= 69	951 iz	1
Č.Reo	Por T	Ve	D	Court	<>	5951 iz	70
SIKU 1225	1541/2	101	7	0012	> 69	951 iz	20
1235	1540	109	5	1	< 69	951 iz	00
<b>1235</b>	1541/3	109	5	124	Vsot	а	00
1235	1539	112	4	333	Incad	up iz TM/G	Klor 00

#### Kreiranje DED in preračun BONitet

 Princip za BON/DED temelji na grafičnih presekih poligonov parcel v starem in novem stanju v naravi.
 Pravilnost grafike je nujna.

Pogosti vzroki za težave



- Topološko nepravilni poligoni parcel. Večinoma se to nanaša na Brisane parcele. Povezave brisanih parcel se obdelujejo po enakem principu kot za ostale parcele (D,N,S). Ureditev povezav se dela po nivojih, kjer eni predstavljajo nespremenjene meje, drugi nove in tretji ukinjene (brisane). Stanje povezav se vedno nanaša samo na stanje v naravi. Ko so še vse parcele N, je po vklopu zelo priporočljivo narediti topološko kontrolo centroidov na starem stanju nivojev.
- Neusklajenost grafike in atributov parcel. To je lahko posledica viška ali v grafiki (PKV) ali pa v atributih (POV,VK).
- Skriti centroidi (0,0) imajo normalne (y,x), kar povzroča dvojne preseke istih parcel.
   Položaj skritih rab se naj vedno določi v dialogu za BON/DED, interno ima potem ta centroid v obdelavi –Y.
- Nerealna grafika v starem stanju (VGEO), ki zelo odstopa od stanja v naravi (npr. položaj cest oz. poti in delitev parcel,..).
- Staro stanje parcel se nanaša samo na grafiko VGEO in zaradi tega nastanejo nerealni grafični preseki staro/novo v naravi.
- Spremenjeni centroidi ne ležijo v starem in novem poligonu.

#### Zapisniki izračuna površin

- Ko so parcele atributno obdelane (tudi urejenost in bonitete) kreiramo še zapisnike staro/novo z ukazi v meniju Parcele/:
- V zapisnik', kjer se za označene parcele (ponavadi po PL) izračuna vsota površin posebej za staro in novo stanje s prikazom razlike.
- `Določitev/Staro-novo' za vse obdelane PL kreira zapisnik parcel s površinami in razlikami novo-staro.
- Izračun površin parcel brez atributov dobimo z Georačuni/Površina poligona, kjer so lahko prikazane ali samo točke ali točke z razdaljami in sistem koordinat TM/GK.





1235 DRENSKO REBRO



#### Kreiranje RSP datoteke

 Ker ni vedno enolične zveze med parcelami v zemljiškem katastru in stavbami, se obdelava Relacij
 Stavba/Parcela obdeluje v dialogu -Parcele/Stavbe-RSP.

Dodei	SIFKO	Parcela	Stavba	Relacija	Status	~	
	1235	1535/2	80	D	N		
Iz rabe parcel	1235	1541/2	229	D	N		+213
Come D.D.C.	1235	1541/2	504	D	N		
58m0 B.D.5	1235	1541/2	509	D	N		+21
Liskindiev	1235	1552	259	D	N		
Cartagalev	1235	1552	260	D	N		/ 1541/2:30 m2 /
Kontrola	1235	1552	261	D	N		
	1235	1552	74	D	N		/ zem.p.st. 509 /
Briši	1235	1555	258	D	N		
	1235	1563	267	D	N		+221
TMP.RSP	1235	1563	72	D	N		+215
	1235	1569	264	D	N		
Dodaj RSP	1235	1570	266	D	N		+215/216
	1235	1586/5	202	D	N		
Izhod	1235	1586/5	203	D	N		
100	1235	1586/5	91	D	N		
Prekliči	1235	1622/6	230	D	N	0	
	1235	1631/2	231	D	N	~	

- GEOS pri uvozu RSP datotek izloči vse Neobstoječe relacije.
- Pred obdelavo RSP je smiselno narediti Uskladitev stavb s parcelami. Pri tem se vsem enoličnim zvezam parcelam pripiše številka stavbe. Tam kjer to ni možno, se uskladitev naredi z označitvijo relacije in parcelnega dela v sliki. Nove številke stavb se morajo že predhodno dodeliti pri obdelavi atributov parcel.
- Ukaz 'Iz rabe parcel' samodejno doda Dodane relacije, ki imajo pravo vrsto rabe in imajo številko stavbe. Prav tako se obstoječim relacijam spremeni status v Brisano, če je parcela Brisana.
- Relacija ki obstaja, nima pa poligona parcele oz. centroida, se mora dodati ročno.
- Editiranje RSP se izvaja na označenih vrsticah relacij in izborom ustreznega naslova stolpca.
- Pri združevanju DKN izrezov se ne spajajo samodejno RSP datoteke. Spajanje RSP datotek se lahko naredi z ukazom 'Dodaj RSP'.
- Pred DKN shranjevanjem se izvede še kontrola parcel s številko stavbe=0 z opozorilom.

#### Shranjevanje TMP datotek za GU

- V dialogu se vidi status DED in RSP datotek. Prav tako se lahko preide direktno v njihovo obdelavo.
- Izvede se interna kontrola enakosti atributov in vrednosti 0 (ZKV,PL,stavba,..)
- Predogled jasno kaže kaj se bo zapisalo v datoteke. Vidi se PKV, POV, status dela, MEJe in ZK točke.
- Manjši izrez PKV za TMP se lahko naredi samodejno z 'Izbor PKV + POV/ZK'. Pri tem se samodejno kontrolira enovitost oboda. V primeru opozorila za obod je vzrok lahko v neobstoječem poligonu parcele in/ali nestikanju poligonov (več obodov).
- Vedno je možen vklop/izklop Nespremenjenih parcel in ZK točk.
- Kontrola PKV naredi kontrolo oboda parcel. Ta kontrola se izvaja samodejno tudi pri shranjevanju .



#### Izdelava skice

- Pri izdelavi skice se v sliko dodajajo elementi opreme (teksti, znaki in linije). Pomembno je, da so elementi pravilno razvrščeni po nivojih zaradi barv in debelin. Zraven splošnih ukazov za opremo obstajajo tudi specifični ukazi, ki se navezujejo na parcele, meje in ZK točke.
- **Riši/Delilni načrt** kreira grafični prikaz sprememb vklopa v DKN. Osnova so stare linije **VGEO.PLV**. Izrišejo se tudi brisane parcele in ZK točke.
- Parcele/Dedovanje/Delilni prikaže ukinjene meje, brisane parcele in ZK točke.
- **Tekst/Tvori**-Parcela/Kultura/Stavba/Lastnik izpisuje ustrezne tekste parcel na izbran položaj v sliki. Stavba ima lahko tekst st.xxxx (ML) ali stavba xxxx (MS).
- Znaki/ZK označi v aktivni nivo doda znake glede na označitev ZK točk.
- Povezave/Fronti na izbranih povezavah izpiše fronte, izbor v območju se nanaša samo na aktiven nivo.
- **Riši/Legenda** kreira legendo z znaki in/ali tipi povezav.
- Točke/Oznake vklopimo prikaz ZK točk in uredimo postavitev oznak.
  - Pred izrisom skice lahko prikaz centroidov parcel začasno izklopimo z ukazom Parcele/Nevidne, če so številke parcel kreirane kot teksti.



- Pri izračunu frontov se lahko samodejno upoštevajo ZK koordinate TM/GK. Enako velja pri kontrolah dolžin in ortogonalnem kotiranju točk.
- Pri izrisu na tiskalnik se oznake ZK Dodanih točk samodejno izrišejo 🗧 barvi in so opcijsko tudi v (). V
- Pri tekstu iz parcel se lahko vklopi opcija O(iskalo). Z iskalom se lahko obdeluje v območju, najdejo se tudi Brisani centroidi. Brez iskala je položaj teksta definiran z miško.

#### Vpis stavbe - kataster stavb

- Ker je za kreiranje oboda stavbe pomemben aktiven koordinatni sistem (grafični DKN pa ni ne GK in ne TM), je najbolje da obdelamo stavbo v ETRS sistemu (terenska meritev). Ko še nimamo poligona oboda stavbe ampak npr. samo zemljišče pod stavbo, moramo obod stavbe dorisati v svojem nivoju. Do novega oboda lahko pridemo tudi z ukazom Stavba/Streha, kjer se na osnovi odmika nariše novi obod.
- Pred obdelavo atributov stavbe dodamo v primer osnovni XML, katerega smo dobili z GU - Stavbe/Naloži. Če želimo si lahko pomagamo tudi z DKN, katerega dodamo ali s papirčkom ali s transformacijo in prevzemamo parcele ter lastnike. Za vklop centroidov moramo pri prepiku obvezno vklopiti 'Vse'.
- V obdelavi atributov stavbe moramo na podlagi izbranih nivojev v sliki izbrati obod stavbe. Prav tako moramo biti pozorni na transformacijsko območje, ker se pri shranjevanju samodejno izračunajo tudi koordinate v nasprotni sistem GK.
- Obdelamo vse atribute za stavbo, parcele, dele, lastnike in prostore v skladu s pravilnikom za kataster stavb.
- V risarskem modulu 'Risanje' narišemo tloris, prereze in etaže oz. dele v skladu s pravilnikom za kataster stavb. Nato tvorimo TIFe, katere po izhodu nazaj v dialog stavbe lahko tudi direktno vidimo.
- Kreiramo 'Elaborat-Word' in ga še dokončno uredimo v Wordu.
- Ob izhodu v dialog z listo stavb označimo ustrezno vrstico stavbe (po navadi je samo ena) in jo shranimo 'v XML'.

