



Geodetska uprava Republike Slovenije na podlagi 8. in 25. člena Pravilnika o evidentiranju podatkov zemljiškega katastra (Ur.l. RS, št. 48/2018 in 51/2018) objavlja dokument

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

1. UVOD	3
2. SPLOŠNO	3
3. SKICA.....	4
4. PRIKAZ SPREMEMB.....	11
4.1. PRIKAZ SPREMEMB ZKP	11
4.2. PRIKAZ SPREMEMB ZKP/ZKN	14
5. PODATKI ZA EVIDENTIRANJE SPREMEMB.....	16
5.1 IZMENJEVALNI FORMATI PODATKOV	16
5.1.1 SPLOŠNO.....	16
5.2 IZMENJEVALNE DATOTEKE	17
5.2.1 DIGITALNI ELABORAT GEODETSKE STORITVE	17
5.2.2 VRSTE IZMENJEVALNIH DATOTEK (SPLOŠNO IN OPIS POLJ)	19
5.2.3 ŠIFRANTI	21
5.2.3.1 Šifrant metode določitve koordinat zemljiškokatastrskih točk	21
5.2.3.2 Šifrant upravnih statusov zemljiškokatastrskih točk	23
5.2.3.3 Šifrant metode določitve višine	24
5.2.3.4 Šifrant transformacije koordinat iz D48/GK v D96/TM.....	24
5.2.3.5 Šifrant načina označitve zemljiškokatastrskih točk v naravi	25
5.2.3.6 Šifrant rabe zemljišča	25
5.2.4 SPLOŠNO O PRAVILIH ZAPISOVANJA V IZMENJEVALNE DATOTEKE	26
5.2.5 OPIS FORMATOV POSAMEZNIH IZMENJEVALNIH DATOTEK	26
5.2.5.1 Datoteka oseb (VK1.DAT)	26
5.2.5.2 Datoteka VK1_N.DAT (razširjena verzija VK1.DAT)	27
5.2.5.3 Datoteka nešifriranih naslovov (VK4.DAT)	28
5.2.5.4 Datoteka posestnih listov (VK5.DAT)	28
5.2.5.5 Datoteka parcel oz. parcelnih delov (VK6.DAT).....	29
5.2.5.6 Datoteki splošnih podatkov o elaboratu (VGEO.HAD, TMP.HAD)	30
5.2.5.7 Datoteki centroidov (VGEO.PKV, TMP.PKV)	31
5.2.5.8 Datoteki povezav (VGEO.PLV, TMP.PLV)	32
5.2.5.9 Datoteki podatkov o parcelah (VGEO.POV, TMP.POV).....	32
5.2.5.10 Datoteki podatkov o zemljiškokatastrskih točkah (VGEO.ZKV, TMP.ZKV)	34
5.2.5.11 Datoteki podatkov o urejenih mejah (VGEO.MEJ, TMP.MEJ)	35

5.2.5.12 Datoteki podatkov o relaciji stavba–parcela (VGEO.RSP, TMP.RSP)	36
5.3 IZMENJEVALNI FORMATI ZA SPREMEMBO SLOJA OBMOČIJ ENAKIH BONITET (GPOEB)	38
5.3.1 NAVODILO ZA IZVOZ IN UVOZ PODATKOV BONITETE IZ GPOEB	38
6. STROKOVNO POROČILO.....	41
6.1. PODATKI O DOLOČITVI KOORDINAT ZEMLJIŠKOKATASTRSKIH TOČK	42
6.2. IZRAČUN POVRŠINE.....	50
6.3 UPORABLJENI PODATKI	54
6.4 ANALIZA NATANČNOSTI KOORDINAT.....	56
7. IZVAJANJE GEODETSKIH STORITEV NA OBMOČJU, KJER JE BILA IZVEDENA IZBOLJŠAVA ZEMLJIŠKEGA KATASTRA	61
7.1 REZULTAT LOKACIJSKE IZBOLJŠAVE ZEMLJIŠKEGA KATASTRA.....	61
7.2 POMEN IZBOLJŠANIH LOKACIJSKIH PODATKOV ZEMLJIŠKEGA KATASTRA ZA UGOTAVLJANJE POTEKA MEJE PO PODATKIH ZEMLJIŠKEGA KATASTRA.....	62
7.3 PRAVILNA IZVEDBA GEODETSKE STORITVE IN IZDELAVA ELABORATA	63
7.4 PRIMER.....	63

1. UVOD

Dokument podrobneje določa obliko sestavin elaboratov in izmenjevalni format in se uporablja pri izdelavi elaboratov geodetskih storitev in elaboratov za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru na podlagi pravnomočne sodne odločbe ali sodne poravnave.

Dokument je 07.12.2018 objavljen na spletni strani Geodetske uprave Republike Slovenije in se prične uporabljati po prehodu v vodenje in vzdrževanje podatkov samo v D96/TM državnem koordinatnem sistemu dne 21.01.2019. Vsi zahtevki, ki bodo predani geodetski upravi po tem datumu (ne glede na datum izdelave oz. zaključka elaborata), morajo imeti podatke za evidentiranje sprememb (izmenjevalne datoteke) pripravljene v skladu s tem dokumentom. Za zahteve, ki so bile vložene na Geodetsko upravo Republike Slovenije pred datumom uveljavitve tega dokumenta, se v primeru dopolnitve elaborata podatki za evidentiranje sprememb (izmenjevalne datoteke) izdelajo v skladu s tem dokumentom.

V prehodnem obdobju do 01.04.2019 ni obvezna (je pa možna) oddaja strokovnega poročila in posledično dopolnjena vsebina posameznih drugih sestavin, ki je vezana na strokovno poročilo (npr. prikaz drugih točk v skici...).

Vsi zahtevki, ki bodo predani geodetski upravi po 01.04.2019 (ne glede na datum izdelave oz. zaključka elaborata), morajo imeti priložen elaborat, ki je v celoti izdelan v skladu s tem dokumentom.

Ta dokument v celoti nadomešča:

- Tehnične specifikacije za prikaz podatkov v skici elaborata geodetske storitve, številka 00703-4/2007-2, z dne 01.12.2008 - veljavnost od vključno 01.01.2009 dalje,
- Pojasnilo k tehničnim specifikacijam 1, številka 00703-4/2007-3, z dne 30.12.2008,
- Pojasnilo k tehničnim specifikacijam 2, številka 00703-4/2007-5, z dne 26.2.2009 in
- Vrste digitalnih podatkov in način zapisa številka 35311-91/2017-1, z dne 15.12.2017.

2. SPLOŠNO

Dokument določa podrobnejšo vsebino sestavin elaboratov in podatkov za evidentiranje sprememb. Posamezne vsebine, ki so že podrobneje opredeljene v zakonodaji, ki ureja področje evidentiranja sprememb v katastru in Pravilniku o evidentiranju in spreminjanju podatkov v zemljiškem katastru, v tem dokumentu niso zapisane.

Namen primerov posameznih sestavin elaborata v tem dokumentu je prikaz načina posameznih podatkov in ne vsebinska, logična pravilnost posamezne sestavine elaborata. Pri izdelavi posamezne sestavine se upošteva tako tekst, kot tudi način prikaza v posameznih primerih. V primerih je prikazana vsebina predpisane sestavine elaborata (ne predstavljajo predpisano oblikovanje posamezne vsebine). Posamezne sestavine elaborata morajo biti vsebinsko usklajene.

Če se izvaja geodetska storitev na meji katastrske občine se za spremenjene podatke na meji katastrske občine izdela tudi elaborat v sosednji katastrski občini, ki na naslovni strani vsebuje sklic na osnovni elaborat.

Skupen elaborat se lahko izdela za:

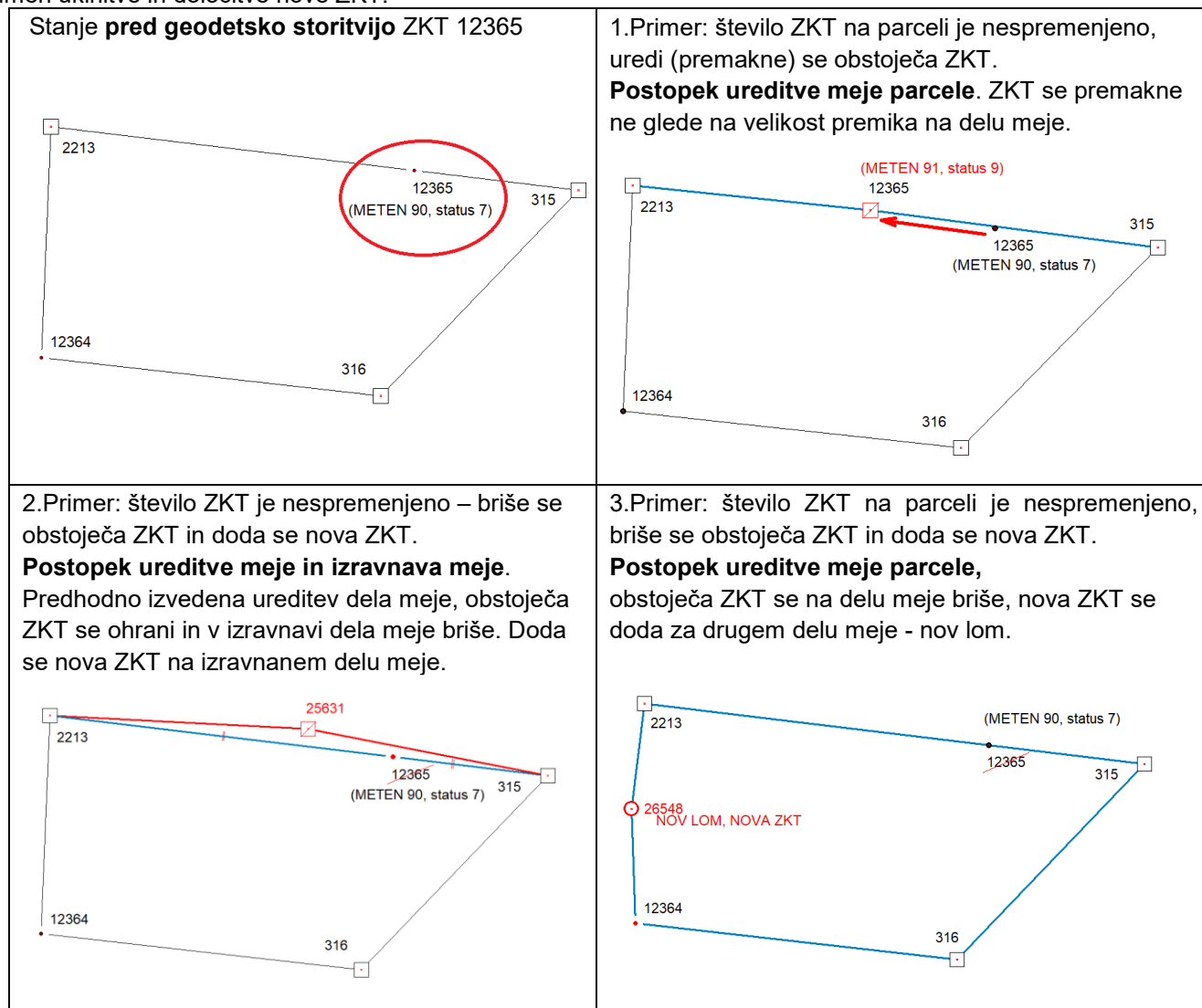
- eno parcelo, na kateri se izvede več geodetskih storitev,
- več parcel na skupnem zaključenem območju, na katerih se izvede ena geodetska storitev,
- več parcel na skupnem zaključenem območju, z istimi geodetskimi storitvami.

Izjemoma je lahko območje nezaključeno, če gre za parcele istega lastnika.

Obstoječa ZK točka se lahko ukine samo v primeru, ko se z izvedbo geodetske storitve ne ohrani več lom ali linijska točka (v nadaljevanju besedila: lom) na meji parcele ali se zmanjša število lomnih točk na meji parceli.

Nova ZK točka se določi v primeru, ko se z izvedbo geodetske storitve določi nov lom na meji parceli ali se na meji parcele poveča število lomnih točk.

Primeri ukinitve in določitve nove ZKT:



3. SKICA

Skica oziroma skica in zapisnik morata biti izdelana tako, da skupaj v celoti pojasnjujeta izvedeno geodetsko storitev. Izdelava mora biti pregledna in primerna za trajno arhiviranje in distribucijo. Vsebina na skici se prikaže z uporabo znakov katastrskega ključa (Priloga 1). Osnova za izdelavo skice je stanje v zemljiškem katastru (opozorilo: ne prikazuje se ZKP ampak katastrska meja, določena s preračunom arhivskih podatkov). Pri izdelavi skice je potrebno upoštevati naslednje:

- **Naslov**

Ime sestavine v elaboratu geodetske storitve je SKICA.

- **Meja**

V skici se urejene, predlagane in spremenjene meje prikažejo s polno črto debeline 0,5 mm, pokazana meja se prikaže s črtkano črto debeline 0,3 mm, meja parcele se prikaže s polno črto debeline 0,3 mm, meja zemljišča pod stavbo se prikaže s polno črto debeline 0,2 mm. V skici se prikaže tudi brisana meja zemljišča pod stavbo¹, vrste rabe ali katastrske kulture s polno črto debeline 0,2 mm in z znakom brisanje linij. Pokazana meja mora biti v skici označena z detajlnimi točkami.

- **Meja katastrske občine**

¹ V besedilu uporabljen izraz zemljišče pod stavbo se nanaša tudi na zemljišče pod stavbo pred letom 2006.

Če so v skici prikazane parcele, ki ležijo v več katastrskih občinah, mora biti v skici prikazana tudi meja katastrske občine ter ime in šifra katastrske občine tako, da je jasno v kateri katastrski občini ležijo posamezne parcele. Za prikaz meje katastrske občine se uporabi znak iz katastrskega ključa².

- **Številke zemljiškokatastrskih točk**

V skici se prikazujejo zemljiškokatastrske točke, ki so bile merjene v postopku in imajo poleg številke zemljiškokatastrske točke določeno tudi številko detajlne točke ali uporabljene pri izdelavi elaborata (npr. uporabljene v izračunu površin, transformaciji, izravnavi, ...). Številka detajlne točke se izpiše pod številko zemljiškokatastrske točke. Če zemljiškokatastrska točka leži na meji dveh ali več katastrskih občin, je samo ena številka zemljiškokatastrske točke brez šifre katastrske občine, pri vseh ostalih je pred številko zemljiškokatastrske točke zapisana tudi šifra katastrske občine. Številka zemljiškokatastrske točke in številka točke sta med seboj ločeni z vezajem. *Primer: 1959-3210 (katastrska občina 1959, številka zemljiškokatastrske točke 3210).*

- **Številke drugih točk (detajlne točke, geodetske točke)**

V skici se prikažejo vse merjene točke. Detajlna točka se v skici označi z zaporedno številko točke. Primer: 1, 2, ...n.

Za prikaz geodetskih točk v skici se uporabijo znaki iz katastrskega ključa³. V skici se prikažejo vse geodetske točke. V primeru, da zaradi oddaljenosti geodetske točke ni mogoče prikazati na skici, se geodetska točka prikaže z znakom in s puščico, ki ponazarja smer v kateri se nahaja.

- **Parcelna številka**

Parcelna številka se v skico vpiše brez šifre katastrske občine. Če ima parcela več parcelnih delov⁴, se v skici vpiše parcelna številka samo enkrat, pripadnost parcelnega dela k parceli se prikaže z uporabo znaka pripadnosti Z.

- **Mejnik oziroma zemljiškokatastrska točka**

Za prikaz načina označitve zemljiškokatastrske točke v naravi se v skici smiselno uporabi znak iz katastrskega ključa.

- **Razdalja**

V skici se prikažejo razdalje med zemljiškokatastrskimi točkami in/ali detajlnimi točkami.

Praviloma se prikažejo horizontalne razdalje, izjemoma pa tudi poševne razdalje ali razdalje izračunane iz koordinat zemljiškokatastrskih točk in/ali detajlnih točk.

- Če je prikazana poševna razdalja, mora biti to v skici posebej označeno in sicer tako, da se za vpisano razdaljo pripiše »p«, *npr.: 3.15p*.
- Če je prikazana razdalja izračunana iz koordinat zemljiškokatastrskih točk ali detajlnih točk, se le ta na skici označi tako, da se razdalja zapiše v oklepaju, *npr.: (3.15)*.
- Če je v skici prikazana horizontalna razdalja, se razdalja v skici zapiše s številko, *npr.: 3.15*.

Razdalja med zemljiškokatastrskimi točkami se v skici zapiše na črto oziroma na del meje, na katero se nanaša.

² Znak za prikaz meje katastrske občine v skici, ki je prikazan v katastrskem ključu, je prevzet iz dokumenta *Topografski ključ za izdelavo in prikaz vsebine geodetskih načrtov*, poglavje 2.1.

³ Znaki za prikaz geodetskih točk v skici, ki so prikazani v katastrskem ključu, so prevzeti iz dokumenta *Topografski ključ za izdelavo in prikaz vsebine geodetskih načrtov*, poglavje 1.1.

⁴ Parcelni del je del parcele, ki ima določen podatek o rabi zemljišča. Geodetska uprava od 1.1.2014 dalje v zemljiškem katastru ne vzdržuje podatkov o parcelnih delih vrst rabe zemljišč in katastrskih kulturah. Parcelni deli oziroma podatki o vrstah rabe in katastrski kulturi se do izbrisa izkazujejo samo v izmenjevalnih datotekah. Parcelni deli, ki se še vodijo v zemljiškem katastru, so definirani v šifrantu rabe zemljišč tega dokumenta.

Razdalje med zemljiškokatastrskimi točkami in drugimi stalnimi točkami v naravi, ki so v skici označene kot detaljne točke, se v skici prikažejo s črtkano črto, katera ponazarja razdaljo. Razdalja se zapiše na črtkano črto na katero se nanaša.

Če se v skici prikaže tudi pokazana meja, mora biti tudi na pokazani meji zapisana razdalja. Prav tako morajo biti v skici prikazana odstopanja med pokazano in predlagano mejo (prikaže se najkrajša razdalja med točko na predlagani meji in pokazano mejo oziroma med točko na pokazani meji in predlagano mejo) in razdalja med točkami pokazane in predlagane meje.

Razdalje med točkami, ki so na liniji, se na skici prikažejo kot linijske razdalje. Razdalja se v skici zapiše pri točki pravokotno na črto oziroma na del meje, na katero se nanaša. Na začetni točki se vpiše dvojno podčrtano 0.00. Na vsaki naslednji točki se razdalja vpiše enkrat podčrtano in na zadnji točki na liniji se razdalja zapiše dvakrat podčrtano.

- **Izravnava meje**

Poligoni izravnave meje se v skici označijo z veliko črko P in zaporedno številko poligona. *Primer:* P1, P2, ...Pn.

- **Lastnik**

V skico se vpiše ime in priimek lastnika parcele ali ime oziroma firma, če je lastnik pravna oseba. Kadar ime in priimek fizične osebe ne omogoča enolične identifikacije se vpiše še letnica rojstva ali naslov.

- **Topografska vsebina**

V skici se topografska vsebina prikaže za nazornejši prikaz predvidenih sprememb. Ob prikazu topografske vsebine se smiselno uporabijo znaki iz dokumenta Topografski ključ za izdelavo in prikaz vsebine geodetskih načrtov.

- **Barve**

Podatki, ki prikazujejo stanje, ki je evidentirano v zemljiškem katastru in številka stavbe v katastru stavb pred izvedbo geodetske storitve, se v skici prikažejo v črni barvi.

Predlagana meja se prikaže v modri barvi, pokazana meja pa v poljubni barvi razen črne, modre, rdeče in rjave barve. Številke detaljne točke in številke točke geodetske mreže se prikažejo v modri barvi. Topografija se prikaže z rjavo barvo. Ostali podatki, ki se nanašajo na spremembo stanja po izvedeni geodetski storitvi, se prikažejo v rdeči barvi. Podatek, ki ne velja več, se prečrta s poševno črto rdeče barve oz. se uporabi znak za brisanje v primeru brisanja linij. Nov podatek se vpiše z rdečo barvo, razen v primeru predlagane in pokazane meje.

- **Zemljišče pod stavbo**

Za parcele, ki zajemajo območje geodetske storitve, se vpiše vse stavbe, ki so evidentirane v zemljiškem katastru ali katastru stavb ali registru nepremičnin. Stavbe, ki dejansko obstajajo na terenu in še niso evidentirane v zemljiškem katastru (in se ne predlaga evidentiranje zemljišča pod stavbo) ali katastru stavb ali registru nepremičnin in so bile uporabljene v meritvah, se prikažejo kot topografska vsebina z detajlnimi točkami in ustreznim znakom iz dokumenta Topografski ključ za izdelavo in prikaz vsebine geodetskih načrtov.

Če je za stavbo že evidentirano zemljišče pod stavbo ali če je predlagan vpis zemljišča pod stavbo, se stavba prikaže tako, da se v skico vpiše poligon zemljišča pod stavbo.

Če elaborat vsebuje predlog sprememb že evidentirane vrste rabe pod gradbenimi objekti ali zemljišča pod stavbo, se vpiše stanje pred spremembo v črni barvi in novo v rdeči barvi s polno črto.

- **Številka stavbe**

V skici se vpiše samo številka stavbe za stavbe, ki so v skici označene kot spremenjene, dodane ali brisane ali so bile uporabljene v meritvah in so označene z detajlnimi točkami in kontrolnimi meritvami. Če obstaja poligon zemljišča pod stavbo, se številka stavbe vpiše znotraj poligona, če poligon zemljišča pod stavbo ne obstaja, se številka stavbe vpiše znotraj poligona označenega s topografskim znakom za stavbo. Številka stavbe se v skico zapiše tako, da se pred številko stavbe doda velika črka S. *Primer:* S590.

- **Raba zemljišča**

V skici se prikaže samo kadar se določi, briše ali spremeni zemljišče ali zemljišče pod stavbo. Raba zemljišča je obkrožena.

Za označevanje rabe zemljišča se uporabljajo oznake šifrantov iz tega dokumenta.

- **Boniteta**

V skici se boniteta prikaže samo kadar se spreminja meja grafičnega prikaza območja enakih bonitet (GPOEB) na območju parcele ali se spreminja vrednost bonitetnih točk. Število bonitetnih točk se v skici označi z veliko črko B. *Primer:* B58, B09,



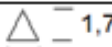




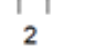


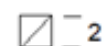
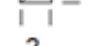


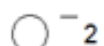
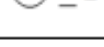


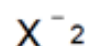
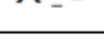




- **Dodatna pojasnila**

Pojasnila in opozorila, pomembna za razumevanje izvedene geodetske storitve in ustrezno evidentiranje sprememb, se lahko v skico vpišejo z besedilom. Z besedilom se nadomesti tudi nestandardne kratice in posebne legende.

Priloga 1: Katastrski ključ

Ime	Katastrski znak		Tip	Barva
	izris	velikost		
urejena meja		0,5 mm	L	črna
predlagana meja		0,5 mm	L	modra
pokazana meja		0,3 mm	L	vse razen: črna, modra, rdeča, rjava
spremenjena meja		0,5 mm	L	rdeča
meja rabe (ZPS)		0,2 mm	L	črna
neurejena meja		0,3 mm	L	črna
meja katastrske občine		0,2 mm	L	črna
ZK točka	12345 12345	12345 1,3	O	staro stanje – črna novo stanje - rdeča
parcelna številka	4321 4321	4321 1,6	O	staro stanje – črna novo stanje - rdeča
razdalja	13.45p (12.15)	0,2 mm 3.12p 1,3	O	črna
številka stavbe	S590 S590	S590 1,3	O	staro stanje – črna novo stanje - rdeča
lastnik, boniteta, raba zemljišča, dodatna pojasnila	Janez Novak	Janez Novak 1,3	O	črna
stavba		0,2 mm	L	staro stanje – črna novo stanje - rdeča
topografija		0,2 mm	L	rjava
detajlna točka	• 15	• = 0,5 15 1,3	O	modra
meja parcele		0,3 mm	L	črna
pripadnost	Z Z	1,5	T	staro stanje – črna novo stanje - rdeča
brisanje linije		0,5	T	rdeča

Ime	Katastrski znak		Tip	Barva
	izris	velikost		
Temeljna geodetska točka			T	črna
Temeljna geodetska točka z določenimi D96/TM koordinatami			T	črna
Izmeritvena geodetska točka			T	črna
Izmeritvena geodetska točka z določenimi D96/TM koordinatami			T	črna
Permanentna GPS postaja			T	črna
Označba temeljnih in izmeritvenih geodetskih točk	15	15 1,3	O	modra

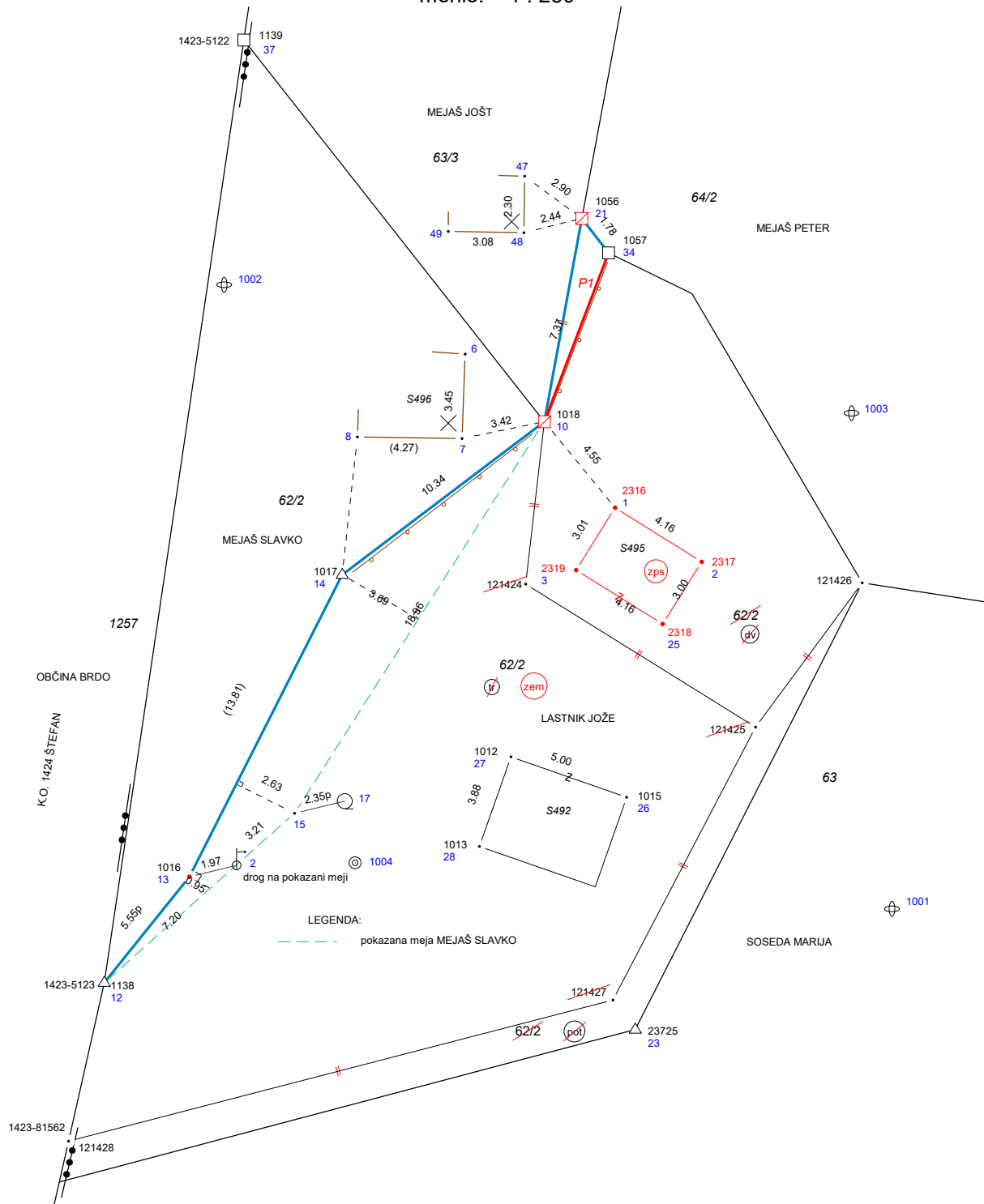
Ime	Katastrski znak		Tip	opis
	izris	velikost		
naravni kamen	 	 	T	novo stanje – rdeča staro stanje - črna
betonski mejnik	 	 	T	staro stanje – črna novi stanje - rdeča
mejniki s kovinskim sidrom	 	 	T	staro stanje – črna novi stanje - rdeča
kovinski čep ali klin	 	 	T	staro stanje – črna novi stanje - rdeča
vklesan križ	 	 	T	staro stanje – črna novi stanje - rdeča
na terenu neoznačena zemljiškokatastrska točka	 	 	T	staro stanje – črna novi stanje - rdeča

Znak za brisanje linij je postavljen pravokotno na linijo. Znak pripadnosti je postavljen praviloma na sredini linije. Pri opisih objektov je priporočen tip pisave ARIAL, za parcelne številke in številke stavb ARIAL ITALIC.

barva	% cian	% magenta	% rumena	% črna	Red	Green	Blue
modra	100	100	0	0	0	0	255
rdeča	0	100	100	0	255	0	0
rjava	0	20	80	20	130	70	0
črna	0	0	0	100	0	0	0

SKICA

merilo: ~ 1 : 250



4. PRIKAZ SPREMEMB

Prikaz sprememb atributnih podatkov zemljiškega katastra je sestavni del izračuna površin. Spremembe grafike zemljiškega katastra so prikazane v Prikazu sprememb ZKP in v Prikazu sprememb ZKP/ZKN.

Izjema je elaborat lokacijske izboljšave, kjer se prikaz sprememb ZKP ne izdelava. Grafične spremembe zemljiškega katastra se prikažejo v Prikazu sprememb ZKP/ZKN in v Prikazu sprememb ZKN. Vsebina prikaza ZKN je stanje ZKN pred spremembo in predlagana sprememba ZKN po izvedeni geodetski storitvi.

4.1. PRIKAZ SPREMEMB ZKP

Osnova za izdelavo prikaza sprememb ZKP je stanje v zemljiškokatastrskem prikazu.

- **Naslov**

Ime sestavine v elaboratu geodetske storitve je PRIKAZ SPREMEMB ZKP.

- **Vsebina**

V prikazu sprememb ZKP so prikazane meje in parcelne številke iz zemljiškokatastrskega prikaza pred spremembo in predlagane spremembe zemljiškokatastrskega prikaza po izvedeni geodetski storitvi.

- **Merilo**

V opisu prikaza sprememb ZKP se navede merilo izrisa in merilo izvornega načrta (izvorno merilo). Grafični prikaz sprememb ZKP se praviloma izdelava v merilu 1:500 ali 1:1000, lahko tudi v poljubnem merilu, če to ne zmanjša preglednosti vsebine.

- **Meja**

Meja parcel in zemljišč pod stavbami se v prikazu sprememb ZKP izrišejo s polno črto debeline 0.2mm. Brisana meja parcel in zemljišč pod stavbami, vrste rabe ali katastrske kulture se prikaže s polno črto debeline 0.2 mm in z znakom brisanje linij. Popravek zarisa meje se prikaže, če stanje po spremembi odstopa od stanja pred spremembo več kot znaša dvojna grafična natančnost (0,4 mm x modul izvornega merila).

Primer: če je izvorno merilo načrta 1: 2880, se na prikazu sprememb prikažejo spremembe grafičnih podatkov, ki so večje od 1,15 m.

- **Parcelna številka**

Parcelna številka se vpiše brez šifre katastrske občine. Če ima parcela več parcelnih delov, se parcelna številka vpiše samo enkrat, pripadnost zemljišč pod stavbo k parceli se prikaže z uporabo znaka pripadnosti Z.

- **Barve**

Podatki, ki prikazujejo stanje zemljiškokatastrskega prikaza pred izvedbo geodetske storitve, se v prikazu sprememb ZKP prikažejo s črno barvo.


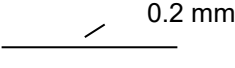

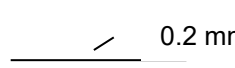


Podatki, ki se nanašajo na spremembo stanja po izvedeni geodetski storitvi, se prikažejo v rdeči barvi. Podatek, ki ne velja več, se prečrta z rdečo barvo. Nov podatek se prikaže z rdečo barvo.

4.1.1 PRIKAZ SPREMEMB ZKN

Osnova za izdelavo Prikaza sprememb ZKN je stanje v zemljiškokatastrskem načrtu.

- **Naslov**

Ime sestavine v elaboratu geodetske storitve je PRIKAZ SPREMEMB ZKN. Za izdelavo se uporabljajo enaka pravila kot za izdelavo Prikaza sprememb ZKP.

Ime	Katastrski znak		Tip	Barva
	izris	velikost		
nespremenjena meja		 0.2 mm	L	črna
spremenjena meja		 0.2 mm	L	rdeča
parcelna številka	4321 4321	1.6	O	staro stanje – črna novo stanje - rdeča
pripadnost	Z Z	 1.5	T	staro stanje – črna novo stanje - rdeča
brisanje linij		 0.5 2	T	rdeča

Za parcelne številke je priporočen tip pisave ARIAL. Znak za brisanje linij je postavljen pravokotno na linijo. Znak pripadnosti je praviloma postavljen na sredino linije.

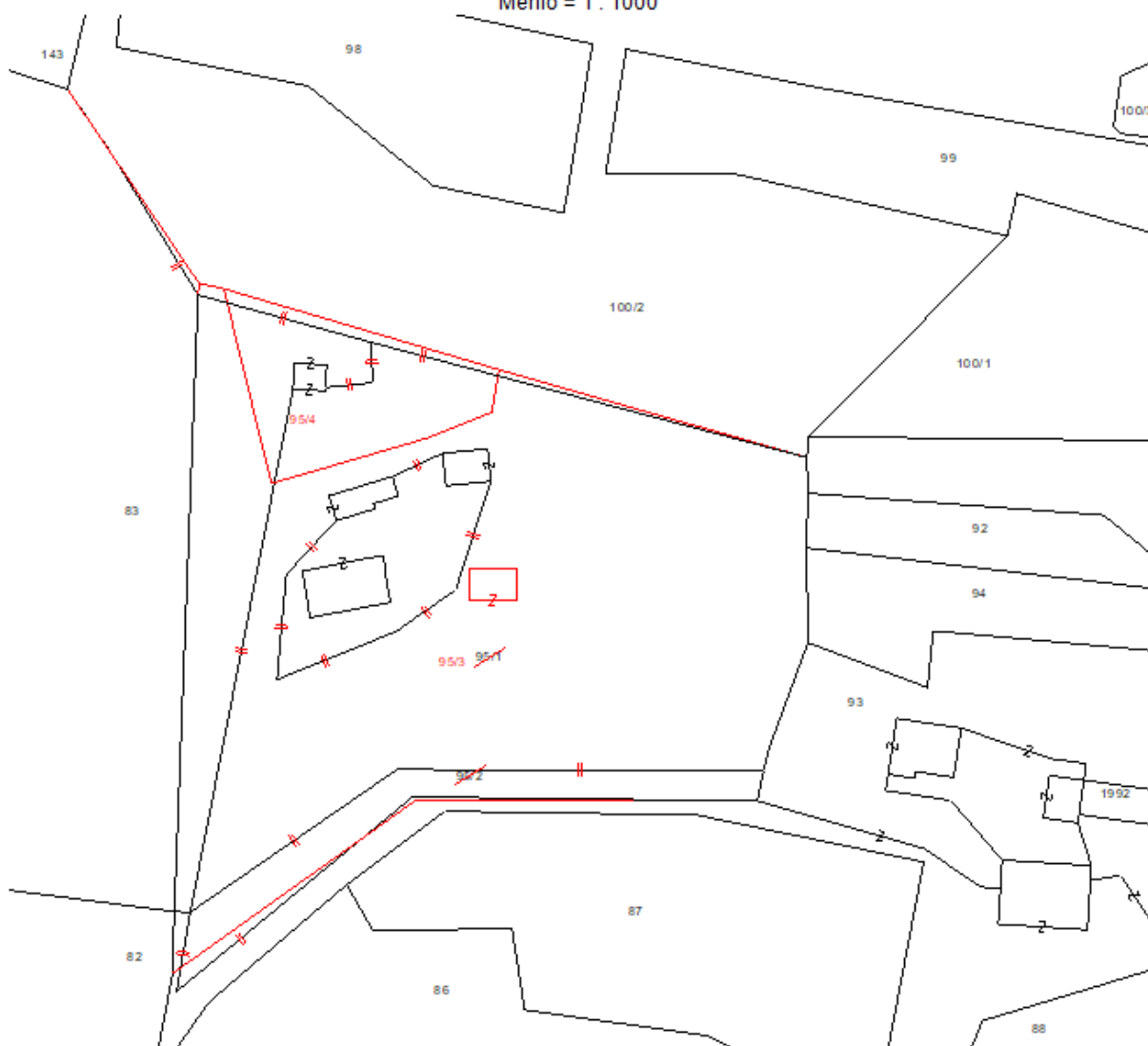
Primer: Prikaz sprememb ZKP

Katastrska občina 1022-REČICA

Izvirno merilo 1 : 2880

PRIKAZ SPREMEMB ZKP

Merilo = 1 : 1000



JANEZNOVAK s.p.

4.2 PRIKAZ SPREMEMB ZKP/ZKN

Osnova za izdelavo Prikaza sprememb ZKP/ZKN je predlagano stanje po geodetski storitvi v zemljiškokatastrskem prikazu in predlagano stanje po geodetski storitvi v zemljiškokatastrskem načrtu.

Prikaz sprememb ZKP/ZKN se izdelava takrat, ko ima vsaj ena zemljiškokatastrska točka različno (GE, GN) in (E,N). Izdelava se za območje, kjer:

- se razlikujejo grafične koordinate in koordinate zemljiškokatastrskih točk ali
- se zemljiški kataster vzdržuje z metodo vklopa.

- **Naslov**

Ime sestavine v elaboratu geodetske storitve je PRIKAZ SPREMEMB ZKP/ZKN.

- **Vsebina**

V Prikazu sprememb ZKP/ZKN so prikazane predlagane spremembe mej parcel in parcelnih števil v zemljiškokatastrskem prikazu in predlagane spremembe mej parcel v zemljiškokatastrskem načrtu po izvedeni geodetski storitvi.

- **Merilo**

V opisu Prikaza sprememb ZKP/ZKN se navede merilo izrisa in merilo izvirnega načrta (izvirno merilo). Prikaz sprememb ZKP/ZKN se praviloma izdelava v merilu 1:500 ali 1:1000, lahko tudi v manjšem merilu, če to ne zmanjša jasnosti vsebine.

- **Meja**

Meja parcel in zemljišč pod stavbami se v Prikazu sprememb ZKP/ZKN izrišejo s polno črto debeline 0.2mm.

- **Parcelna številka**


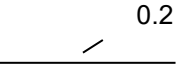

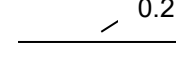
Parcelna številka se vpiše brez šifre katastrske občine. Če ima parcela več parcelnih delov, se parcelna številka vpiše samo enkrat, pripadnost zemljišč pod stavbo k parceli se prikaže z uporabo znaka pripadnosti Z. V zemljiškokatastrskem prikazu se prikažejo nespremenjene parcelne številke in nove parcelne številke.

- **Barve**

Podatki, ki prikazujejo predlagano stanje v zemljiškokatastrskem prikazu po izvedbi geodetske storitve, se prikažejo s črno barvo.

Podatki, ki prikazujejo predlagano stanje v zemljiškokatastrskem načrtu po izvedbi geodetske storitve, se prikažejo z rdečo barvo.

Nespremenjene parcelne številke se prikažejo v črni barvi. Nove parcelne številke se prikažejo v rdeči barvi.

Ime	Katastrski znak		Tip	Barva
	izris	velikost		
predlagano stanje v ZKP po geodetski storitvi			L	črna
predlagano stanje ZKN po geodetski storitvi			L	rdeča
parcelna številka	4321 4321	1.6	O	staro stanje – črna novo stanje - rdeča
pripadnost	z z	0,5 2	T	staro stanje – črna novo stanje - rdeča

Za parcelne številke je priporočen tip pisave ARIAL. Znak pripadnosti je praviloma postavljen na sredino linije.

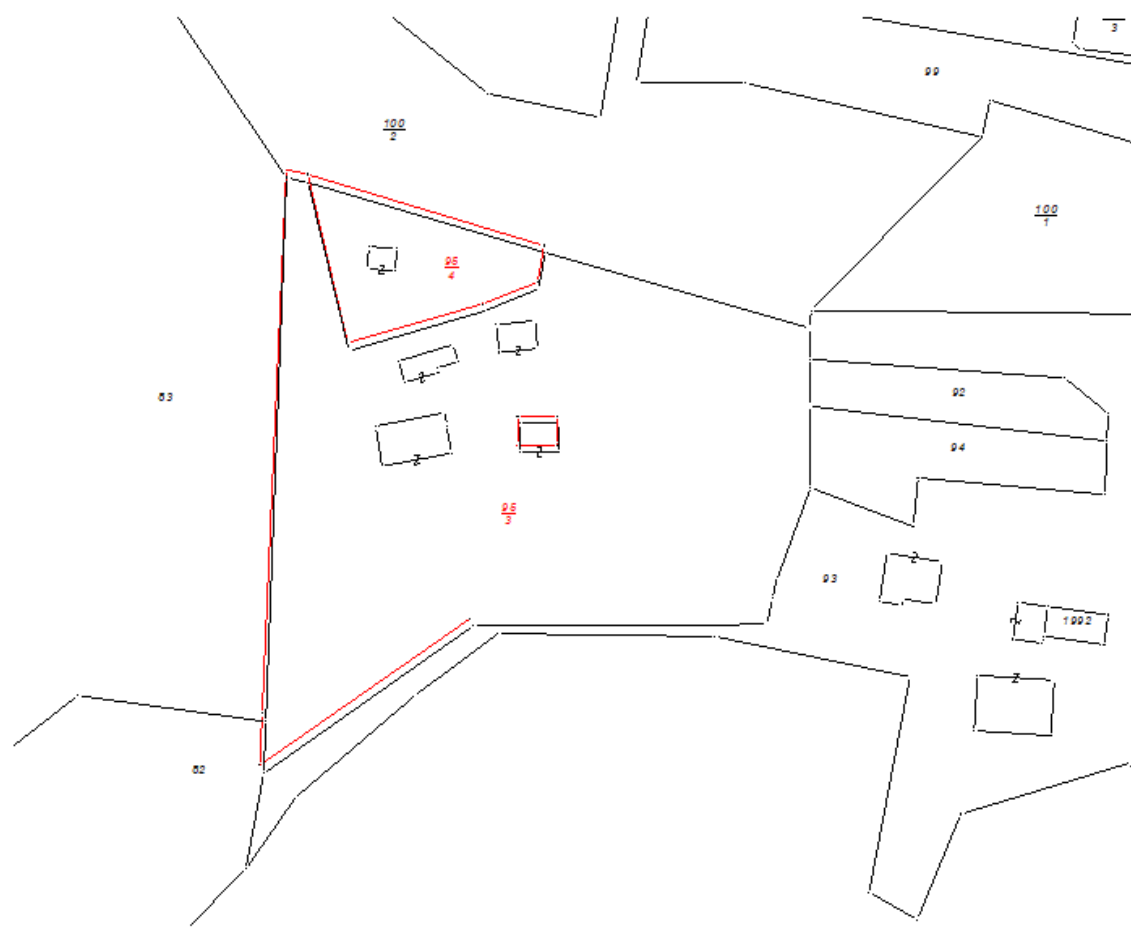
Primer: Prikaz sprememb ZKP/ZKN

Katastrska občina 1022-REČICA

Izvorno merilo 1 : 2880

PRIKAZ SPREMEMB ZKP/ZKN

Merilo = 1 : 1000



Janez Novak s.p.

list 1

5. PODATKI ZA EVIDENTIRANJE SPREMEMB

Obvezna sestavina elaborata geodetske storitve in elaborata za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru na podlagi pravnomočne sodne odločbe ali sodne poravnave so digitalni podatki. Digitalni podatki morajo biti zapisani v ustreznem izmenjevalnem formatu.

5.1 IZMENJEVALNI FORMATI PODATKOV

5.1.1 SPLOŠNO

1. V digitalnem delu elaborata geodetske storitve so zajete parcele, na katerih se geodetska storitev izvaja (parcele v postopku) in parcele, ki z njimi mejijo ali se jih dotikajo in so vključene v postopek (sosednje parcele).
2. Območje vklopa je skupina parcel, znotraj katerega se bo z vnosom podatkov elaborata stanje v grafiki spremenilo oziroma zamenjalo. Meje območja vklopa se ne smejo spremeniti in morajo torej ostati identične obstoječim mejam v evidenci tako glede poteka meje kot tudi glede števila točk na meji območja vklopa (izjema je meja katastrske občine ali meja dela katastrske občine, kar je opisano v nadaljevanju). Meje območja vklopa ne smejo potekati po mejah parcelnih delov. Območje vklopa je lahko razdeljeno na dele, ki niso lokacijsko povezani. (npr. v elaboratu nastopa parcela z lokacijsko nepovezanimi deli).
3. Območje zajema je del katastrske občine, ki predstavlja zaključeno celoto vodenja grafičnih podatkov (analogno vodenju grafičnih podatkov za katastrske občine). Razlog za delitev katastrske občine na več območij zajema je stanje analognih načrtov (oz. metod izmer, ki so bile osnova za te načrte) ob prehodu na digitalno vodenje grafičnih podatkov.
4. V vseh datotekah digitalnega dela elaborata morajo biti zajete vse parcele na območju vklopa. Obstajata dve izjemi, kjer grafični del elaborata vsebuje vse parcele znotraj vklopa, atributni del elaborata pa samo parcele v postopku ali parcele v postopku in sosednje parcele:
 - a. v primeru, ko je oblika parcel v postopku ali sosednjih parcel takšna, da so v območje vklopa zajete tudi parcele, ki niso ne parcele v postopku in ne sosednje parcele in katerih meje se v grafiki ne spremenijo (npr. »otoki« znotraj cest),
 - b. v primeru, ko se deli urejena parcela oziroma ko se deli parcela, katere urejen je del meje s sosednjo parcelo, ki se je nov del meje dotika v dodani linijski točki.
5. Atributni in grafični podatki morajo biti v tistem delu, ki se nanaša na novo stanje, skladni po številu in vsebini. V TMP.POV in TMP.PKV (topološko usklajeni s TMP.PLV) morajo biti navedene samo parcele v postopku in sosednje parcele, ki morajo imeti zapisano tudi enako vsebino v identičnih poljih (SIFKUL, , POV, STA_STEV...). Izjema sta primeri:
 - a) Sosednja parcela, katere meja oz. del meje, ki se je nov del meje dotika v dodani linijski točki, je že bila urejena v predhodnem postopku, v TMP.POV ne sodi, v TMP.PKV pa jo zapišemo. Enako velja, če se deli že urejena parcela⁵.
 - b) Določena oblika parcel v območju vklopa povzroči, da so v območje vklopa zajete tudi parcele, ki niso parcele v postopku in niso sosednje parcele in katerih meje se v grafiki ne spremenijo. Te parcele so vključene v datoteki TMP.PKV in TMP.PLV, v datoteko TMP.POV pa ne sodijo (npr. »otoki« znotraj cest).
6. Atributni podatki v TMP.POV in TMP.RSP datotekah morajo biti v tistem delu, ki se nanaša na novo stanje, skladni po vsebini (POV, STA_STEV, D/N ZPS). Izjema sta primeri:
 - a) Za podzemne stavbe, to so stavbe ki v zemljiškem katastru nimajo zemljišča pod stavbo, uredimo le relacijo med stavbo in parcelo. Te stavbe v POV in PKV datoteki nimajo pripadajočega zapisa.
 - b) V primeru, da stavbi, ki leži na eni parceli, pripadata dva ZPS-ja, je njuno površino potrebno v RSP datoteki ročno sešteti. Takšna stavba ima le en zapis v RSP in po dva v POV in PKV datoteki.

⁵ Namen je, da se zagotovi obod območja vklopa brez sprememb; v nasprotnem primeru vklop elaborata v bazo ni možen. Linijska točka na urejeni meji predstavlja za aplikacijo (»tehnično«) spremembo oboda, zato v grafiko dodamo še sosednje parcele (pravno formalno ne gre za spremembo meje).

7. Če digitalni katastrski prikaz v okviru katastrske občine obsega več območij zajema, geodetsko podjetje pa z izvedbo geodetske storitve spremeni parcelno mejo, ki je hkrati meja območja zajema, geodetsko podjetje izdela grafični del elaborata ločeno za vsako območje zajema (TMP.PLV in TMP.PKV se izdelata ločeno za vsako območje zajema; ostale datoteke sprememb so skupne), pri čemer se območje vklopa dopolni z ustreznim številom poljubnih poligonov, pri katerih se parcelno številko določi tako, da je prvi znak parcelne številke črka X (t.i. »X poligon«); ti poligoni se določijo tako, da so znotraj poligona zajete vse spremembe parcelnih mej na meji območja zajema.
8. Če se z izvedbo geodetske storitve spremeni parcelna meja, ki je hkrati tudi meja katastrske občine, geodetsko podjetje izdela grafični del elaborata ločeno za vsako katastrsko občino (vse datoteke sprememb se izdelajo ločeno); pri tem se območje vklopa dopolni z ustreznim številom poljubnih poligonov, pri katerih se parcelno številko določi tako, da je prvi znak parcelne številke črka X (t.i. »X poligon«); pri tem mora biti šifra k.o. v TMP.PKV samo ena. Ta poligon se določi tako, da so znotraj poligona zajete vse spremembe parcelnih mej na meji katastrske občine.

Izjema:

»X poligon« se ne izdelata pri spremembah meja tistih območij zajema, ki znotraj svojega zaključenega območja vsebujejo drugi del območja zajema («otok»). Ta »otok«, ki predstavlja drugo območje zajema iste k.o. ali drugo k.o., je hkrati v okviru k.o., ki ga obkroža, zaradi topološke pravilnosti definiran tudi kot en poligon s parcelno številko 0. Zato se v tem delu meja tega območja zajema ne spreminja z »X poligonom«, ampak se spreminja kot meja med parcelo k.o. in poligonom s parcelno številko 0. Meja območja zajema, ki je »otok« znotraj drugega območja zajema, pa se lahko spreminja izključno z uporabo »X poligona«, ker gre za spremembo meje enega območja zajema proti drugemu delu območja zajema.

V primeru, ko »otok« ni definiran s parcelno številko 0, je potrebno pri spremembi »otoka« in območja, ki otok obkroža, le-te izvesti z uporabo »X poligona«.

9. Če je sosednja parcela v sosednji katastrski občini, geodetsko podjetje izdela ločeno tudi datoteke sprememb za sosednjo katastrsko občino.
10. Obvezna je oddaja digitalnega elaborata geodetske storitve (pdf format).
11. Obvezen je prevzem digitalnega arhiva iz centralne baze digitalnih elaboratov zemljiškega katastra. Prevzem arhivskih podatkov preko aplikacije PREG poteka na sledeč način:
 - a. Elaborate arhiva, ki so že v digitalni obliki, bo geodetsko podjetje prevzelo preko aplikacije PREG brez predhodnega naročila.
 - b. Če elaborati iz arhiva še ne bodo na voljo v digitalni obliki preko aplikacije PREG, bo geodetsko podjetje naročilo arhivske podatke tako, da bo v naročilu navedlo KO in IDPOS-e, ki jih za izvedbo storitve potrebuje.
 - o Geodetska pisarna bo naročene arhivske elaborate skenirala in jih vnesla v centralno bazo digitalnih elaboratov. V dogovorjenem roku bodo elaborati dostopni v aplikaciji PREG.
 - o Naročene elaborate oz. določene dokumente iz arhiva, ki jih ne bo mogoče skenirati v skladu s pogoji, ki so predpisani za vnos v centralno bazo, bo Geodetska pisarna posredovala izvajalcem po e-pošti.

5.2 IZMENJEVALNE DATOTEKE

Izmenjava digitalnih podatkov med geodetsko upravo in geodetskim podjetjem poteka elektronsko preko predpisanih datotek, kot je razvidno iz spodnje tabele.

Geodetsko podjetje mora zagotoviti, da so digitalni podatki na geodetski upravi najpozneje tisti dan, ko je vložena zahteva za uvedbo upravnega postopka evidentiranja podatkov v zemljiškem katastru ali predlog za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru na podlagi pravnomočne sodne odločbe ali sodne poravnave.

5.2.1 DIGITALNI ELABORAT GEODETSKE STORITVE

Geodetska podjetja morajo poleg elaborata na papirju in prenosnih datotek izdelati še elaborat v digitalni obliki. To pomeni, da so v digitalni obliki shranjene vse strani elaborata v eni PDF datoteki. Izjema je delno izpolnjen obrazec zahteve za evidentiranje v evidence in dokazilo o plačilu upravne takse. Ta dva dokumenta nista del elaborata v digitalni obliki, ki ga pripravi izvajalec geodetske storitve.

Osnovne lastnosti PDF datotek:

- Zaporedje strani v digitalnem elaboratu mora ustrezati zaporedju v analognem elaboratu.
- Strani dokumenta morajo biti pravilno orientirane glede na vsebino.
- V datoteki ne sme biti praznih strani.
- V datoteki ne sme biti dokumentov, ki nimajo nobene povezave s postopkom vzdrževanja evidence zemljiškega katastra ali so del nekega drugega arhiva (lokacijski posnetki, elaborati zakoličbe, gradbena dovoljenja).
- V datoteki ne sme biti kontrolnih listov in dopisov v zvezi z vračanjem elaborata v popravo.
- V datoteki ne sme biti izpisov iz Evele, izpisov iz Delovodnika zemljiškega katastra, in dokumentov iz elaboratov predhodnih meritev.
- V datoteki ne sme biti vabil na terenske meritve.
- Analogni in digitalni dokumenti morajo biti izdelani v formatu A4, izjema so lahko dokumenti z grafično vsebino, ki so izdelani na A3 formatu.
- Digitalni elaborati morajo imeti izdelane zaznamke (bookmarks), ki morajo biti poimenovani v skladu z veljavnim šifrantom dokumentov. Šifrant dokumentov je na voljo v aplikaciji "Urejevalnik digitalnih elaboratov" - UDE.
- PDF datoteke so poimenovane tako, da je ime sestavljeno iz: šifre katastrske občine (z vodilnimi ničlami), šifre elaborata oz. začasna številka postopka pod katero so bile rezervirane nove parcelne številke in številke ZK točk (z vodilnimi ničlami) in treh ničel. Primer: 0095_90012_000.PDF.

Tehnične lastnosti PDF datotek:

Vse PDF datoteke morajo biti izdelane v verziji Acrobat 1.7 ali višji in morajo odgovarjati določilom standarda ISO 32000-1 iz leta 2008 (Document management -- Portable document format -- Part 1: PDF 1.7). Rastrski dokumenti, ki nastanejo v procesu digitalizacije (npr. skeniranje) morajo imeti ločljivost 300 dpi (pik na 2.54 cm) in imeti barvno globino 24 bitov.

Programska oprema in okolje:

Za digitalizacijo in urejanje digitalnih elaboratov je zunanjim izvajalcem na voljo aplikacija, ki jo je pripravil Geodetski inštitut. Aplikacija za urejanje digitalnih elaboratov – UDE je dosegljiva na naslovu: <http://www.gis.si/ude/>. Poleg namestitvenega programa so na voljo tudi navodila v PDF obliki. Za delovanje aplikacije ni potrebno posebno sistemsko okolje. Dovolj je osnovni WIN računalnik (XP/VISTA/7), z primerno količino delovnega pomnilnika (vsaj 1 GB). V aplikaciji je vgrajen veljavni šifrant dokumentov za izdelavo zaznamkov.

V digitalnem arhivu zemljiškega katastra se hrani vsebina elaboratov geodetskih storitev. Digitalne elaborate sestavljajo tekstovni in grafični dokumenti zapisani v digitalni obliki.

Geodetski izvajalci digitalne elaborate geodetskih storitev (izdelane z UDE-jem) skupaj z izmenjevalnimi datotekami posredujejo geodetski upravi s pomočjo namenske aplikacije, ki omogoča prevzem ZIP datotek iz njihovih računalnikov. Aplikacija je dosegljiva na naslovu:

<https://vpraisalnik.gu.gov.si/DAZK/faces/Login.jspx>. Format (analognih in pdf) dokumentov elaborata geodetske storitve je A4, izjemoma A3 (npr. skica).

5.2.2 VRSTE IZMENJEVALNIH DATOTEK (SPLOŠNO IN OPIS POLJ)

GEOD. PODJETJE PREVZAME (podatki pred spremembo)	GEOD. PODJETJE PRED A (podatki po spremembi)
VGEO.HAD VK1.DAT, VK1_N.DAT, VK4.DAT, VK5.DAT, VK6.DAT VGEO.POV, VGEO.ZKV, VGEO.RSP, VGEO.PKV, VGEO.PLV, VGEO.MEJ Arhivski podatki iz centralne baze digitalnih elaboratov zemljiškega katastra *.PDF	TMP.HAD TMP.POV, TMP.ZKV, TMP.RSP TMP.PKV, TMP.PLV, TMP.MEJ *.PDF

Opomba:

Če je obdelovani primer na robu dveh ali več območij zajema, geodetska uprava preda grafične podatke v ločenih datotekah vgeo.*, vgeo1.*, itd., geodetsko podjetje pa podatke po spremembi prav tako preda v ločenih datotekah tmp.*, tmp1.*, itd..

Arhivski podatki iz centralne baze digitalnih elaboratov zemljiškega katastra (*.pdf) so zapisani v obliki dolgoročne hrambe.

Opisi polj v izmenjevalnih datotekah

Ime polja	Opis polja	Opombe
BON		Po 1.1.2014 so v tem polju vrednosti 0. Polje se ne vzdržuje.
DATUM	datum	LLLLMMDD
DELO	delo	D-dodana, S-spremenjena, B-brisana, N-nespremenjena
D/N ZPS	Informacija s kakšnim postopkom so pridobljene površine	D-definiran kot raba 220- ZPS
TRANS	Transformacija koordinat iz D48/GK v D96/TM	Kadar je koordinata D96/TM določena s transformacijo D48/GK koordinate se v to polje vpiše šifra transformacije iz šifranta.
H	višina točke v državnem višinskem sistemu	
ID_TTN5	identifikator lista TTN	
IDPOS	identifikacijska številka postopka	
OB_sif	šifra občine (lokalne skupnosti)	
METH	metoda določitve višine	
METEN	metoda določitve koordinat (E,N)	Metodo določitve koordinat E,N v državnem prostorskem koordinatnem sistemu.**
NAC	Inkat-ova oznaka za nacionalizacijo	
NBON		Po 1.1.2014 so v tem polju vrednosti 0. Polje se ne vzdržuje.
NOB_sif	šifra občine (lokalne skupnosti)	Šifra ostaja enaka kot v OB_sif
NOPOMBE	nova opomba	
NPL	nova številka posestnega lista	
NPOV	nova površina parcele	
NRAZ		Po 1.1.2014 so v tem polju vrednosti 0.
NSIFKUL	nova šifra rabe zemljišč	
NUREJENA	podatek o urejenosti parcele (novo	0-ni urejena in 1-je urejena

Ime polja	Opis polja	Opombe
	stanje)	
NZKV	nova številka zemljiškoknjižnega vložka	Podatek se od ukinitve podatka na zemljiški knjigi (2011) ne vodi in vzdržuje in ga ne uporabljajte. Zapisan je lahko tako kot do sedaj z vodilnimi ničlami ali samo s sedmimi ničlami.
OPOMBE	opombe	
PARCELA_DESNO	parcela, ki se nahaja desno od poteka linije urejenega dela meje	
PARCELA_LEVO	parcela, ki se nahaja levo od poteka linije urejenega dela meje	
PARCST	parcelna številka	
PARCST_NOVA	nova parcelna številka	
PARCST_STARA	stara parcelna številka	
PL	številka posestnega lista	
POV	površina parcele	
POVRSINA		Polje se ne vzdržuje.
RAZ		Po 1.1.2014 so v tem polju vrednosti 0. Polje se ne vzdržuje.
RELACIJA	relacija med stavbo in parcelo	D =relacija obstaja, na parceli je stavba
SIFKO	šifra katastrske občine	
SIFKUL	šifra rabe zemljišča	Prej tudi šifra vrste rabe (arhivski podatki).
SIFKULS	šifra rabe zemljišča (statistika)	
STA_STEV	številka stavbe	Iz katastra stavb
STATUS	status relacije	D-dodaj relacijo,B-briši relacijo,N-nespremenjena relacija
STSP	številka spremembe	
TOCKA	številka zemljiškokatastrske (ZK) točke	
TOCKA_A	od ZK točke	
TOCKA_B	do ZK točke	
UPRAVNO	upravni status	
UREJENA	podatek o urejenosti parcele (novo stanje)	0-ni urejena, 1-je urejena
V_MEJNIKA	vrsta mejnika – način označitve ZK točk v naravi	
GE, GN	Grafične koordinate ZK točke (ZKP)	Grafične koordinate ZK točk so določene v državnem prostorskem koordinatnem sistemu.**
ECEN, NCEN	Grafične koordinate centroida parcelnega dela oziroma parcele (ZKP)	
E, N	koordinate ZK točke	Koordinate ZK točk so določene v državnem prostorskem koordinatnem sistemu.** Če v polju ni vrednosti, se le-to zapiše kot 0.00
YTM, XTM		Po prehodu v vodenje koordinat samo v D96/TM so v tem polju vrednosti 0.00. Polje se ne vzdržuje.**
ZKV		Podatek se od ukinitve podatka na zemljiški knjigi (2011) ne vodi in vzdržuje in ga ne uporabljajte. Zapisan je lahko tako kot do sedaj z vodilnimi ničlami ali samo s sedmimi ničlami.

* Od 1.1.2014 se podatek o boniteti vzdržuje v centralni bazi zemljiškega katastra. Sprememba ne vpliva na način in vsebino izvedbe geodetske storitve »Sprememba bonitete zemljišča« in vložitev zahteve za spremembo bonitete zemljišča.

** Od 22.11.2018 se grafične koordinate in koordinate ZK točk vodijo samo še v državnem prostorskem koordinatnem sistemu (referenčni koordinatni sistem, ki je trenutna slovenska realizacija skupnega evropskega sistema = D96/TM).

5.2.3 ŠIFRANTI

5.2.3.1 Šifrant metode določitve koordinat zemljiškokatastrskih točk

Šifra	Ime	Opis	Začetek uporabe
00	Ni znana	Metoda določitve koordinat ZK točk ni poznana	21.01.2019
77	Homogenizacija	Koordinate ZK točk določene s homogenizacijo	1.8.2016
85	Izboljšava lokacijskih podatkov	Koordinate ZK točk določene z izboljšavo lokacijskih podatkov ($1m \leq a \leq 2m$). ⁽¹⁾	21.01.2019
86	Izboljšava lokacijskih podatkov	Koordinate ZK točk določene z izboljšavo lokacijskih podatkov ($2m < a \leq 5m$).	21.01.2019
87	Izboljšava lokacijskih podatkov	Koordinate ZK točk določene z izboljšavo lokacijskih podatkov ($5m < a \leq 10m$).	21.01.2019
88	Izboljšava lokacijskih podatkov	Koordinate ZK točk določene z izboljšavo lokacijskih podatkov (natančnost ni določena) ⁽¹⁾	21.01.2019
90	Brez koordinat	Točke brez koordinat	1989
91	Terenska meritev	Geodetska izmera na terenu	3.6.2005
92	Privzete	Koordinate ZK točk določene na podlagi DOF, geodetskih načrtov ali topografskih podatkov; koordinate delno urejenih točk so vedno pridobljene s to metodo	3.6.2005
93	Transformirana	Koordinate ZK točk dobljene s transformacijo terenskih D48/GK koordinat v D96/TM	6.2.2007
97	ZPS - terenska meritev	Koordinate ZK točk ZPS	25.3.2013

⁽¹⁾ Ob prehodu v vodenje in vzdrževanje podatkov samo v državnem koordinatnem sistemu D96/TM se je ZK točkam šifra 94 spremenila v šifro 85, ZK točkam s šifro 95 in 96 pa se je spremenila v šifro 88.

Pri vodenju in vzdrževanju podatkov ZK točk se lahko uporablja samo zgoraj našteje šifre.

- Šifra 00 se uporablja izjemoma pri reševanju neskladij oziroma usklajevanju podatkov z zbirko listin. V rednih postopkih vzdrževanja zemljiškega katastra (npr. ureditev meje, parcelacije, ...) se ta metoda ne sme uporabiti za nove točke oziroma točke, ki so predmet postopka.
- ZK točke s šifro 90 morajo imeti samo grafične koordinate.
- ZK točke s šifro 77, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 93 in 97 morajo imeti določene koordinate.

ZK točke, ki imajo koordinate določene v geodetski storitvi »Lokacijska izboljšava« se določi šifra 85 ali 86 ali 87. Šifra 87 se lahko uporablja za določitev koordinat ZK točk na nepozidanih, hribovitih in gozdnih območjih. Povsod drugje se uporabljata šifri 85 ali 86.

ZK točke, ki jim določimo ali spremenimo koordinate v postopku Izboljšava lokacijskih podatkov po ZEN-A, se ne smejo uvrstiti v šifro 88. Za ZK točke s šifro 00, 91, 92, 93 ali 97 se izboljšava lokacijskih podatkov ne izvaja.

ZK točke, ki jih je Geodetska uprava določila v postopku »Oštevilčba lomnih točk ZKP« so dobile šifro 90.

Točka, ki leži na urejeni meji in predstavlja hkrati mejo med parcelnima deloma rabe, se določi:

- šifra 91, če je bila odmerjena na terenu ali
- šifra 92, če ni bila odmerjena na terenu.

Šifra 97 se lahko določi samo ZK točki, ki določa ZPS in ima koordinate določene s terensko meritvijo s slabšo natančnostjo kot je predpisana za ZK točke s šifro 91.

Nekatere šifre metode določitve vsebujejo tudi podatek o natančnosti določitve ZKT in sicer:

- natančnost določitve ZK točk s šifro 85 je določena kot daljša polos standardne elipse zaupanja v koordinati točke in je enaka ali večja od 1 metra in manjša ali enaka od 2 metrov ($1m \leq a \leq 2m$).
- natančnost določitve ZK točk s šifro 86 je določena kot daljša polos standardne elipse zaupanja v koordinati točke in je večja od 2 metrov in manjša ali enaka od 5 metrov ($2m < a \leq 5m$).
- natančnost določitve ZK točk s šifro 87 je določena kot daljša polos standardne elipse zaupanja v koordinati točke in je večja od 5 metrov in manjša ali enaka od 10 metrov ($5m < a \leq 10m$).
- natančnost določitve ZK točk s šifro 91 je določena kot daljša polos standardne elipse zaupanja v koordinati točke in je enaka ali krajša od 4 centimetrov,
- natančnost določitve ZK točk s šifro 92 je določena kot daljša polos standardne elipse zaupanja v koordinati točke in je enaka ali krajša od 100 centimetrov, kadar so koordinate pridobljene iz ortofoto načrtov in
- natančnost določitve ZK točk s šifro 97 je določena kot daljša polos standardne elipse zaupanja v koordinati točke in je enaka ali krajša od 50 centimetrov.

Šifrant metode določitve koordinat zemljiškokatastrskih točk in natančnosti zemljiškokatastrskih točk, ki se je uporabljal v preteklosti – arhivski podatki:

Sifra	Ime	Opis	Arhivski šifrant natančnosti ZK točk	Začetek uporabe	Konec uporabe (arhiv):
00	Ni znana	Metoda določitve ni poznana		1989	3.6.2005
11	Polarna	Polarne metode	Natančnost določitve do 12 cm	1989	3.6.2005
12	Polarna	Polarne metode	Natančnost določitve od 13 do 30 cm	1989	3.6.2005
13	Polarna	Polarne metode	Natančnost določitve od 31 do 100 cm	1989	3.6.2005
14	Polarna	Polarne metode	Natančnost določitve nad 100 cm	1989	3.6.2005
21	Ortogonalna	Ortogonalna metoda, presek premic	Natančnost določitve do 12 cm	1989	3.6.2005
22	Ortogonalna	Ortogonalna metoda, presek premic	Natančnost določitve od 13 do 30 cm	1989	3.6.2005
23	Ortogonalna	Ortogonalna metoda, presek premic	Natančnost določitve od 31 do 100 cm	1989	3.6.2005
24	Ortogonalna	Ortogonalna metoda, presek premic	Natančnost določitve nad 100 cm	1989	3.6.2005
31	GPS	GPS metode	Natančnost določitve do 12 cm	1989	3.6.2005
32	GPS	GPS metode	Natančnost določitve od 13 do 30 cm	1989	3.6.2005
33	GPS	GPS metode	Natančnost določitve od 31 do 100 cm	1989	3.6.2005
34	GPS	GPS metode	Natančnost določitve nad 100 cm	1989	3.6.2005
41	Presek	Metode presekov in urezov, konstrukcija iz originalnih mer	Natančnost določitve do 12 cm	1989	3.6.2005
42	Presek	Metode presekov in urezov, konstrukcija iz originalnih mer	Natančnost določitve od 13 do 30 cm	1989	3.6.2005
43	Presek	Metode presekov in urezov, konstrukcija iz originalnih mer	Natančnost določitve od 31 do 100 cm	1989	3.6.2005
44	Presek	Metode presekov in urezov, konstrukcija iz originalnih mer	Natančnost določitve nad 100 cm	1989	3.6.2005
51	Fotogrametrija	Fotogrametrične metode in ortofoto	Natančnost določitve do 12 cm	1989	3.6.2005
52	Fotogrametrija	Fotogrametrične metode in ortofoto	Natančnost določitve od 13 do 30 cm	1989	3.6.2005
53	Fotogrametrija	Fotogrametrične metode in ortofoto	Natančnost določitve od 31 do 100 cm	1989	3.6.2005
54	Fotogrametrija	Fotogrametrične metode in ortofoto	Natančnost določitve nad 100 cm	1989	3.6.2005
61	Digitalizacija	Digitalizirani načrti merila 1:500		1989	3.6.2005
62	Digitalizacija	Digitalizirani načrti merila 1:1000		1989	3.6.2005
63	Digitalizacija	Digitalizirani načrti merila 1:2000		1989	3.6.2005
64	Digitalizacija	Digitalizirani načrti merila 1:2500		1989	3.6.2005
65	Digitalizacija	Digitalizirani načrti merila 1:720		1989	3.6.2005
66	Digitalizacija	Digitalizirani načrti merila 1:1440		1989	3.6.2005
67	Digitalizacija	Digitalizirani načrti merila 1:2880		1989	3.6.2005
68	Digitalizacija	Digitalizirani načrti merila 1:5760		1989	3.6.2005
71	Transformacija	Metoda določitve s transformacijo merjenih ali digitaliziranih točk	Natančnost določitve do 12 cm	1989	3.6.2005
72	Transformacija	Metoda določitve s transformacijo merjenih ali digitaliziranih točk	Natančnost določitve od 13 do 30 cm	1989	3.6.2005

73	Transformacija	Metoda določitve s transformacijo merjenih ali digitaliziranih točk	Natančnost določitve od 31 do 100 cm	1989	3.6.2005
74	Transformacija	Metoda določitve s transformacijo merjenih ali digitaliziranih točk	Natančnost določitve nad 100 cm	1989	3.6.2005
81	OSTALO		Natančnost določitve do 12 cm	1989	3.6.2005
82	OSTALO		Natančnost določitve od 13 do 30 cm	1989	3.6.2005
83	OSTALO		Natančnost določitve od 31 do 100 cm	1989	3.6.2005
84	OSTALO		Natančnost določitve nad 100 cm	1989	3.6.2005
94	Izboljšava lokacijskih podatkov	Koordinate ZK točk pridobljene z izboljšavo lokacijskih podatkov ZK na osnovi vklopa na merjene ZK točke.		25.03.2013	21.1.2019
95	Izboljšava lokacijskih podatkov	Koordinate ZK točk pridobljene z izboljšavo lokacijskih podatkov ZK na osnovi vklopa na DOF		25.03.2013	21.1.2019
96	Izboljšava lokacijskih podatkov	Koordinate ZK točk pridobljene z izboljšavo lokacijskih podatkov ZK s slabim vklopom		25.03.2013	21.1.2019

Opomba:

Arhivski podatki se pri vzdrževanju podatkov ZK točk ne uporabljajo več, uporabljajo se pri pregledu in interpretaciji podatkov zbirke listin.

5.2.3.2 Šifrant upravnih statusov zemljiškokatastrskih točk

Šifra	Ime	Opis	Začetek uporabe
0	Delno urejena	ZK točka, v kateri se neurejena meja stika z urejeno mejo	6.2.2007
2	Sodna	ZK točka določena v elaboratu za evidentiranje sprememb na podlagi sodnih postopkov (razen točk vrste rabe)	1989
6	Razgrnitev	ZK točka pridobljena z oštevilčbo vektoriziranih lomnih točk zemljiškokatastrskih izmer na območju GP Murska Sobota	2013
7	Tehnična	ZK točka pridobljena z izboljšavo lokacijskih podatkov ali z oštevilčbo lomnih točk ZKP	25.3.2013
8	Vrsta rabe	ZK točka določena z mejo vrste rabe ali mejo zemljišča pod stavbo	1989
9	Urejena	ZK točka določena v upravnem postopku	6.2.2007

ZK točka s statusom 0 se lahko določi le na preseku neurejene meje z daljico, ki predstavlja urejen del meje. Krajišči daljice sta lahko le ZK točki s statusom 9-urejena ali pa 2-sodna. Na daljici je lahko določena ena ali več ZK točk s statusom 0-delno urejena (ali pa 8-vrsta rabe). Ena daljica lahko predstavlja ali del meje, ki se je urejal v postopku ureditve meje ali del meje, ki se je spremenil v enem od postopkov spreminjanja meje.

Status 6 se vodi za vse ZK točke, ki so bile leta 2013 določene z oštevilčbo vektoriziranih lomnih točk na digitalnih zemljiškokatastrskih načrtih (ZKN) zemljiškokatastrskih izmer na območju geodetske pisarne Murska Sobota. ZK točke z upravnim statusom 6 na območju geodetske pisarne Murska Sobota niso bile predmet postopkov izboljšave lokacijskih podatkov.

V postopku oštevilčbe lomnih točk ZKP (leta 2017 in 2018) so se novim točkam določile grafične koordinate z upravnim statusom 7.

Status 8 se vodi tudi za zemljiškokatastrske točke, ki določajo mejo vrste rabe in so bile določene pred prenehanjem vzdrževanja in izkazovanja podatkov o vrstah rabe in katastrskih kulturah.

Status 9 se vodi tudi za zemljiškokatastrske točke, ki določajo urejeno mejo (ali del meje) po 136.členu ZEN. Če je bila ZK točka na novo določena v postopku izboljšave lokacijskih podatkov od 25.3.2013 do oštevilčbe lomnih točk ZKP (leta 2017 in 2018), se je ZK točki določil status 7.

Šifrant upravnih statusov zemljiškokatastrskih točk, ki se je uporabljal v preteklosti – arhivski podatki:

Šifra	Ime	Opis	Začetek uporabe	Konec uporabe (arhiv):
0	Ni znana	Za ZK točko ni znana metoda določitve	1989	3.06.2005
1	MUP	ZK točka določena v MUP, pri prenosu ali parcelaciji	1989	3.06.2005
3	Enostranska	ZK točka, ki je določena enostranska	1989	3.06.2005
4	Sporna	ZK točka, ki je sporna	1989	6.02.2007
5	Brez MUP-a	ZK točke, ki so bile določene pred začetkom izvajanja MUP-a (Navodilo za ugotavljanje in zamejničevanje meja parcel)	1989	3.06.2005
6	Razgrnitev	ZK točke, ki so bile določene z novo izmero ali ekspropriacijo brez MUP-a (pred začetkom izvajanja MUP-a)	1989	3.06.2005
7	Tehnična	ZK točka, ki ni bila ugotovljena v upravnem postopku in ni točka vrste rabe ali ZK točka določena za navezavo ali pri neuspešnem prenosu	1989	3.06.2005
9	Dokončna*	ZK točka določena v postopku ureditve, spreminjanja ali izravnave meje po ZENDMPE oz. po 100.členu ZENDMPE.	28.06.2001	6.02.2007

* Vse dokončne zemljiškokatastrske točke se štejejo za urejene od 24.11.2006.

Arhivski podatki se pri vzdrževanju podatkov ZK točk ne uporabljajo več, uporabljajo se pri pregledu in interpretaciji podatkov zbirke listin.

5.2.3.3 Šifrant metode določitve višine

Šifra	Opis polja
00	Ni podatka
11	Izvorna višina
12	Uporaba modela geoida
13	Transformirana višina

5.2.3.4 Šifrant transformacije koordinat iz D48/GK v D96/TM

Šifra	Opis polja
0	Ni podatka
1	Transformacija z lastnimi transformacijski parametri
2	Transformacija z državnim modelom transformacije verzija 4.0

Šifra 1 se določi, če je ZK točki določena metoda določitve koordinat 93-Transformirana in so koordinate v D96/TM določene s transformacijo z uporabo lastnih transformacijskih parametrov.

Šifra 2 se določi, če je ZK točki določena metoda določitve koordinat 93-Transformirana in so koordinate v D96/TM določene z uporabo državnega modela transformacije v4.0.

Za transformacijo podatkov na danem delovišču imamo dve možnosti:

transformacija koordinat točk z določitvijo lastnih transformacijskih parametrov ali

transformacija koordinat točk z uporabo državnega modela transformacije.

Izvedba transformacije z določitvijo lastnih transformacijskih parametrov je optimalna možnost za uskladitev z izmero v D48/GK na danem delovišču; potrebna je določitev lastnih veznih točk.

Izvedba transformacije koordinat točk z uporabo državnega modela transformacije je primernejša rešitev za transformacijo večjih območij (npr. homogenizacija ipd.) kot tudi transformacije celotnih zbirk prostorskih podatkov, posebej ko te pokrivajo območje vse države. Izvedba transformacije koordinat točk z uporabo državnega modela transformacije pri izvajanju geodetskih storitev odsvetujemo oziroma mora izvajalec geodetske storitve pred uporabo transformacije koordinat točk z uporabo vsedravnega modela transformacije obvezno preveriti, ali lahko na obravnavanem območju z uporabo državnega modela

transformacije zagotovi zahtevano natančnost določitve ZK točk. Če to ni zagotovljeno, je obvezna izvedba transformacije z določitvijo lastnih transformacijskih parametrov. Podrobnejša tehnična navodila glede izmere oz. uporabe državnega koordinatnega sistema v zemljiškem katastru so objavljena na Portalu Prostor v zavihku »Državni koordinatni sistem« (dec.2018: <http://www.e-prostor.gov.si/zbirke-prostorskih-podatkov/drzavni-koordinatni-sistem/horizontalni-drzavni-koordinatni-sistem-d96tm/#tab8-1026>)

5.2.3.5 Šifrant načina označitve zemljiškokatastrskih točk v naravi

Šifra	Opis polja
0	ni podatka
1	naravni kamen
2	betonski mejnik
3	mejniki s kovinskim sidrom
4	kovinski čep ali klin
5	vklesan križ
6	na terenu neoznačena zemljiškokatastrska točka

5.2.3.6 Šifrant rabe zemljišča

Geodetska uprava od **1.1.2014** dalje v zemljiškem katastru ne vzdržuje podatkov o vrstah rabe zemljišč, katastrski kulturi in katastrskem razredu. **Podatki o vrstah rabe in katastrski kulturi se bodo do izbrisa izkazovali samo v izmenjevalnih datotekah.** Šifrant vrste rabe zemljišč se nadomesti s šifrantom rabe zemljišč, polje (SIFKUL) za vpis šifre ostaja nespremenjeno.

Šifra	Vrsta zemljišča / Zemljišče pod stavbo	Oznaka
220	ZEMLJIŠČE POD STAVBO	zps
221	ZEMLJIŠČE POD STAVBO PRED L.2006	zps*
800	ZEMLJIŠČE	zem

Opomba: Šifri 221 in 800 se uporabljata od vključno 1.1.2014 dalje.

Šifrant vrste rabe zemljišč-arhivski podatki

Šifrant se pri pripravi izmenjevalnih datotek uporablja do izbrisa podatkov o vrstah rabe in katastrskih kulturah v zemljiškem katastru.

Šifra	Vrsta rabe / Zemljišče pod stavbo	Oznaka
101	NJIVA	nj
102	VRT	vr
103	PLANTAŽNI SADOVNJAK	psd
104	EKSTENZIVNI SADOVNJAK	sd
105	VINOGRAD	vg
106	HMELJIŠČE	hm
107	TRAVNIK	tr
108	BARJANSKI TRAVNIK	btr
109	PAŠNIK	pš
110	TRSTIČJE	trs
111	GOZDNA PLANTAŽA	gdp
112	GOZD	gd
201	STANOVANJSKA STAVBA*	st.st.
202	POSLOVNA STAVBA*	p.st.
203	GOSPODARSKO POSLOPJE*	g.posl.
204	GARAŽA*	gar.
205	FUNKCIONALNI OBJEKT	f.obj.

Šifra	Vrsta rabe / Zemljišče-pod stavbo	Oznaka
206	SPOMENIK	spom.
207	PORUŠENI OBJEKT	por.obj.
208	CESTA	cesta
209	POT	pot
210	ŽELEZNICA	žel.
211	DVORIŠČE	dv.
212	PRODAJNITRG	pr.trg
213	PARKIRIŠČE	par.
214	ODPRTO SKLADIŠČE	odp.skl.
215	ODLAGALIŠČE ODPADKOV	odl.odp.
216	ODPRTI KOP	odp.kop
217	STAVBIŠČE*	stavbišče
218	STAVBA*	stavba
219	STAN.STAVBA-STAVBIŠČE*	sst.stavb.
299	NERAZČIŠČENO – STAVBNO ZEMLJIŠČE*	ner.st.
301	ZELENICA	zel.
302	POKOPALIŠČE	pok.
303	PARK	park
304	IGRIŠČE	igr.
399	NERAZČIŠČENO – ZELENE POVRŠINE*	n.zel.pov.
401	NEPLODNO	npl.
402	VODOTOK	vod.
403	JEZERO	jez.
404	RIBNIK	rib.
405	MOČVIRJE	moč.
406	MORJE	morje
499	NERAZČIŠČENO - NERODOVITNO*	n.ner.

* v postopku sprememba vrste rabe po ZEN zemljišča ni možno uvrstiti v te vrste rabe

Arhivski podatki se pri vzdrževanju podatkov ZK točk ne uporabljajo več, uporabljajo se pri pregledu in interpretaciji podatkov zbirke listin.

5.2.4 SPLOŠNO O PRAVILIH ZAPISOVANJA V IZMENJEVALNE DATOTEKE

- Izmenjevalne datoteke imajo strukturo ASCII izmenjevalnega formata.
- V datotekah elaborata se za besedo uporablja kodna tabela 852, kot decimalno ločilo pa se uporablja znak pika (.).
- Vrstica zapisa se mora končati brez praznega mesta.
- Zadnja vrstica zapisa v datoteki mora biti brez zapisa (prazna vrstica) in brez praznega mesta.
- Tip podatka je lahko numeričen (Numeric (N)) ali znakovni (Character (C)). Numerične tipe podatkov pišemo z vodilnimi ničlami (npr. šifra k.o. 0256). Če podatka ni, se napiše ustrezno število ničel. Znakovni podatki so levo poravnani, sledi ustrezno število presledkov. Če znakovnega podatka ni, pustimo prazno mesto. V primerih, ko podatke tipa C pišemo z vodilnimi ničlami, je na to v tekstu posebej opozorjeno.
- Atributi, ki se ne spreminjajo, se v poljih novega stanja datotek elaborata ponovijo nespremenjeni.
- Podatek o površini parcele oz. parcelnega dela se izkazuje v m².

5.2.5 OPIS FORMATOV POSAMEZNIH IZMENJEVALNIH DATOTEK

5.2.5.1 Datoteka oseb (VK1.DAT)

V primeru, da je naslov šifriran velja:

Pozicija	Tip podatka	Opis polja
1	N	oznaka datoteke (=1)
2-14	C	EMŠO *
15-17	N	šifra občine
18-20	N	šifra naselja
21-24	N	šifra ulice
25-27	N	hišna številka
28-28	C	dodatek k hišni številki
29-31	N	šifra krajevne skupnosti
32-35	N	številka pošte
36-95	C	priimek in ime (naziv)
96	C	status osebe (0-fizična oseba, 1-pravna oseba, 2-umrl, 3-pogrešan oz. neznan, 4-oseba z začasnim zapisom v CRP)
97-104	N	MID naslova (ulice oz. naselja)
105-112	N	MID hišne številke (v primeru, da so podatki izdani iz centralne baze, sicer vsebuje ničle)

Opomba: V polju EMŠO je prvih 7 mest pravih (pozicija 2-8), ostala mesta (pozicija 9-14)so zakodirana.

Primer:

115059705001740840260039015 0005000NOVAK JANEZ

0000000000000000

Razlaga primera:

1	oznaka datoteke
1505970500174	EMŠO
084	šifra občine
026	šifra naselja
0039	šifra ulice
015	hišna številka
	dodatek k hišni številki
000	šifra krajevne skupnosti
5000	številka pošte
NOVAK JANEZ	priimek in ime (naziv)
0	status osebe
00000000	MID naslova (ulice oz. naselja)
00000000	MID hišne številke

V primeru, da naslov ni šifriran velja:

Pozicija	Tip podatka	Opis polja
1	N	oznaka datoteke (=1)
2-14	C	EMŠO - nepravi
15-17	N	polje za fiktivno občino (=999)
18	N	šifra, kdo je podelil nešifriran naslov (0-izpostava GU, 1-izpostava DURS)
19-20	N	šifra GU , v kateri je bil podeljen fiktivni naslov
21-23	N	šifra države
24-27	N	zaporedna številka naslova v okviru države
28-35	N	ničle
36-95	C	priimek in ime (naziv)
96	C	status osebe (0-fizična oseba, 1-pravna oseba, 2-umrl, 3-pogrešan oz. neznan, 4-oseba z začasnim zapisom v CRP)
97-112	N	ničle

5.2.5.2 Datoteka VK1_N.DAT (razširjena verzija VK1.DAT)

Pozicija	Tip podatka	Opis polja
1-112		enako kot je opisano za VK1.DAT
113-192	C	tekst naslova v obliki: naselje, naslov; poštna številka in naziv

Pozicija	Tip podatka	Opis polja
		pošte

Primer:

115059705001740840260039015 0005000NOVAK JANEZ
73;5000 NOVA GORICA

0000000000000000NOVA GORICA, ULICA GRADNIKOVE BRIGADE

Razlaga primera od pozicije 113 znaka naprej:

NOVA GORICA, ULICA GRADNIKOVE BRIGADE 73;5000 NOVA GORICA
Naselje,(naselje ali naselje, ulica) hišna številka;poštna številka naziv pošte

5.2.5.3 Datoteka nešifriranih naslovov (VK4.DAT)

Pozicija	Tip podatka	Opis polja
1	N	oznaka datoteke (=4)
2-4	N	polje za fiktivno občino (=999)
5	N	šifra, kdo je podelil nešifriran naslov (0-pisarna OGU, 1-izpostava DURS)
6-7	N	šifra GU, v kateri je bil podeljen fiktivni naslov
8-10	N	šifra države
11-14	N	zaporedna številka naslova v okviru države
15-81	C	tekst naslova

Primer:

49990373801370GORIZIA, VIA SAN GIOVANNI 10, ITALIJA + 34170 GORIZIA

Razlaga primera:

4
999
0
37
380
1370
GORIZIA, VIA SAN GIOVANNI 10, ITALIJA + 34170 GORIZIA

oznaka datoteke
oznaka za fiktivno občino
oznaka, da je nešifriran naslov podelila pisarna OGU
šifra OGU, v kateri je bil podeljen fiktivni naslov
šifra države
zaporedna številka naslova v okviru države
tekst naslova

Pravila tvorjenja datoteke:

Šifra GU, šifra države ter zaporedna številka naslova fiktivne (neprave) EMŠO predstavljajo povezavo z datoteko oseb (VK1.DAT). Če imajo različne osebe isti naslov, je zaželeno, da je zapis v datoteki naslovov samo eden (vsi imajo enako šifro GU, enako šifro države ter enako zaporedno številko tako v datoteki oseb, kot tudi v datoteki naslovov).

5.2.5.4 Datoteka posestnih listov (VK5.DAT)

Pozicija	Tip podatka	Opis polja
1	N	oznaka datoteke (=5)
2-5	N	šifra katastrske občine
6-10	N	številka PL
11	N	oznaka za lastništvo (0 - privatna, 1 - družbena)
12-18		številka spremembe
:12-15	N	letnica
:16-18	N	številka
19-31	C	EMŠO
32-44		delež
:32-37	N	števec
:38-44	N	imenovalec
45	N	oznaka za lastnika (0-lastnik, 1-ni lastnik)
46	N	oznaka za uživalca (0-uživalec, 1-ni uživalec)
47	N	vrsta lastnine (0 - določen delež, ni 0 - izračunan idealni delež)

48-55	C	IDPOS
-------	---	-------

Opomba: V polju EMŠO je prvih 7 mest pravih (pozicija 2-8), ostala mesta (pozicija 9-14) so zakodirana.

Primer:

52300000100200632815059705001740000010000001000PR-05281

Razlaga primera:

5	oznaka datoteke
2300	šifra katastrske občine
00010	število posestnega lista
0	oznaka, da gre za privatno lastništvo
2006328	število spremembe (brez presledka leto in številka)
1505970500174	EMŠO
00000100000001	delež lastništva (6 polj za števec in 7 polj za imenovalca)
0	oznaka za lastnika
0	oznaka za uživalca
0	opis vrste lastnine
PR-05281	identifikator postopka v katerem se je izvedla sprememba

5.2.5.5 Datoteka parcel oz. parcelnih delov (VK6.DAT)

Pozicija	Tip podatka	Opis polja
1	1N	oznaka datoteke (=6)
2-5	4N	šifra KO
6-14		parcelna številka
:6	N	oznaka za parcelo (0-zemljiška, 1-stavbna)
:7-10	N	števec parc. številke
:11-14	N	imenovalca parc. številke
15-19	N	število PL
20-26	C	zemljiškoknjižni vložek (z vodilnimi ničlami ali le ničle)
27-33		število spremembe
:27-30	N	letnica
:31-33	N	število
34	N	oznaka za nacionalizacijo (0-ni nacionalizirano, 1-nacionalizirano)
35-42	N	površina
43-45	N	bonitetne točke (000)
46-48	N	šifra rabe zemljišča
49	N	katastrski razred (000)
50-53	C	šifra občine (tri mesta z vodilnimi ničlami, četrto mesto prazno)
54-61	C	število postopka (IDPOS)
62	N	urejenost parcele (1-urejena, 0-neurejena)
63-67	N	število stavbe
68-76	9N2	E grafična koordinata centroida parcelnega dela oziroma parcele
77-85	9N2	N grafična koordinata centroida parcelnega dela oziroma parcele
86-93	8N0	OB_MID Identifikator občine*

Opomba: * Podatek OB_MID (identifikator občine) je vključen v vk6.dat samo, če se datoteka izda iz centralne baze zemljiškega katastra. V datotekah vk6.dat, ki jih za izvajanje geodetskih storitev izdajajo geodetske pisarne iz lokalnih baz zemljiškega katastra tega podatka ni.

Primer (izvoz iz lokalne baze):

623000041800090001000010 19773070000307830241076001 NGT00077000000402379.00094849.48

Razlaga primera:

6	oznaka datoteke
2300	šifra katastrske občine
004180009	parcelna številka (brez presledka sledijo oznaka za parcelo, števec in imenovalca parcelne številke)
00010	število posestnega lista
00010	število ZKV
1977307	število spremembe (brez presledka leto in številka)

0	oznaka za nacionalizacijo
00030783	površina
000	bonitetne točke
107	šifra rabe zemljišča
0	katastrski razred
001	šifra občine
NGT00077	identifikator postopka
0	šifra ali je parcela urejena ali ne
00000	številka stavbe
402379.00	E koordinata centroida parcele , parcelnega dela oz. zemljišča pod stavbo
094849.48	N koordinata centroida parcele, parcelnega dela oz. zemljišča pod stavbo (zapis z vodilnimi ničlami)

Pravila tvorjenja datoteke:

Polje »številka stavbe« se zapiše v datoteko v primeru, ko v zemljiškem katastru obstaja povezava parcelnega dela »zemljišče pod stavbo« s številko stavbe iz katastra stavb.

5.2.5.6 Datoteki splošnih podatkov o elaboratu (VGEO.HAD, TMP.HAD)

VGEO.HAD:

0. D96/TM *(opomba: v tej vrstici je vedno vpisano D96/TM)*
1. IME UPRAVNE OBČINE
2. IME KATASTRSKE OBČINE
3. ŠIFRA KATASTRSKE OBČINE
4. ŠTEVILKA DET. LISTA *(opomba: podatek iz lokalne grafične baze)*
5. ŠTEVILKA VLOGE
6. IDPOS
7. IME GEODETSKE UPRAVE
8. NASLOV GEODETSKE UPRAVE
9. NUMERICNI / GRAFICNI - (OBMOČJE KATASTRA)
10. IME DELOVIŠČA
11. IME ELABORATA
12. IME DATOTEKE IZPISOV
13. DATUM ZADNJEGA POSEGA
14. OK / NOT OK - (REZULTAT TOPOLOŠKE KONTROLE)
15. ŠIFRA IN IME ORGANIZACIJE
16. NASLOV ORGANIZACIJE
17. ŠIFRA IN IME IZVAJALCA
18. DIREKTORIJ POSTOPKA
19. DATUM VLOGE – LLLLMMDD
20. PARCELE V POSTOPKU – KRATEK ZAPIS Z VEJICO
21. GLAVA GEODETSKE PISARNE
22. GLAVA GEODETSKE PISARNE
23. GLAVA GEODETSKE PISARNE
24. GLAVA GEODETSKE PISARNE
25. GLAVA GEODETSKE PISARNE
26. PODPISNIK
27. PODPISNIK
28. PODPISNIK
29. PODPISNIK
30. OKRAJNO SODIŠČE (30 ZNAKOV)
31. SPREMNI TEKST ZA TAKSO (160 ZNAKOV)

TMP.HAD:

0. D96/TM *(opomba: v tej vrstici je vedno vpisano D96/TM)*
1. IME UPRAVNE OBČINE
2. IME KATASTRSKE OBČINE
3. ŠIFRA KATASTRSKE OBČINE
4. ŠTEVILKA DET. LISTA
5. ŠTEVILKA VLOGE
6. IDPOS

7. IME GEODETSKE UPRAVE
8. NASLOV GEODETSKE UPRAVE
9. NUMERICNI / GRAFICNI - (OBMOČJE KATASTRA)
10. IME DELOVIŠČA
11. IME ELABORATA
12. IME DATOTEKE IZPISOV
13. DATUM ZADNJEGA POSEGA
14. OK / NOT OK - (REZULTAT TOPOLOŠKE KONTROLE)
15. ŠIFRA IN IME ORGANIZACIJE
16. NASLOV ORGANIZACIJE
17. ŠIFRA IN IME IZVAJALCA
18. DIREKTORIJ POSTOPKA

Primer obveznega dela podatkov:

D96/TM
NOVA GORICA
TRNOVO
2300
D.L.
02112-144/2008
6084-0
OGU NOVA GORICA
5000 NOVA GORICA, REJČEVA ULICA 7
GRAFICNI

Pravila tvorjenja datotek:

Za obe datoteki velja, da je vsak podatek vpisan v svojo vrstico datoteke in se zapiše levo poravnano. Obvezni so podatki od 0. do 9. točke, ostali so neobvezni.

5.2.5.7 Datoteki centroidov (VGEO.PKV, TMP.PKV)

IME POLJA	Pozicija	TIP	
SIFKO	1-4	C	4 num. znaki z vodilnimi ničlami
PARCST	5-13	C	9 num. znakov z vodilnimi ničlami
SIFKUL	14-16	C	3 num. znaki z vodilnimi ničlami
RAZ	17	C	1 num. znak
POV	18-25	C	8 num. znakov z vodilnimi ničlami
ECEN	26-34	N	9.2 desno poravnanih num. znakov
NCEN	35-43	N	9.2 desno poravnanih num. znakov
STA_STEV	44-48	N	5 num. znakov z vodilnimi ničlami
DELO	49	C	1 character znak

Primer:

23040062900000000000003462394933.08091132.0000000N

Razlaga primera:

2304	šifra katastrske občine
006290000	parcelna številka (brez presledka sledijo oznaka za parcelo, števec in imenovalec parcelne številke)
220	šifra rabe zemljišča
0	katastrski razred
00003462	površina v m ²
394933.08	E koordinata centroida parcele oz. zemljišča pod stavbo
091132.00	N koordinata centroida parcele oz. zemljišča pod stavbo (zapis z vodilnimi ničlami)
00000	številka stavbe
N	delo (centroid parcele je N-nespremenjen, D-dodan, S-spremenjen, B-brisan)

Pravila tvorjenja datotek:

- Ena vrstica v datoteki pomeni zapis o enem poligonu v grafiki. Poligon v grafiki predstavlja:
 - parcelo iz atributnih podatkov, če ima parcela eno samo rabo zemljišča ali je parcela zemljišče pod stavbo,
 - del parcele iz atributnih podatkov, če je na parceli evidentirano eno ali več zemljišč pod stavbo,

- o izjemoma tudi del parcele, ki ga v atributnih podatkih ni (v primeru neskladij med atributnimi podatki zemljiškega katastra in grafiko).
- Številka stavbe se zapiše v datoteko tmp.pkv v polje na pozicijo 44-48, če so izpolnjeni pogoji:
 - o stavba ima v grafiki evidentiran svoj poligon za zemljišče pod stavbo (220 ali 221) in
 - o stavba ima v atributih zapis za zemljišče pod stavbo (220 ali 221) in
 - o stavba obstaja v katastru stavb in ni podzemna stavba
- Pripadnost poligona številki stavbe se ugotovi na terenu ali z vpogledom v podatke geodetske uprave (PREG, javni vpogled, ...).
- Grafični podatki o centroidu parcelnega dela se morajo ujemati s podatki iz pisnega dela⁶.
- Tmp.pkv vsebuje podatke najmanjšega možnega območja vklopa.

5.2.5.8 Datoteki povezav (VGEO.PLV, TMP.PLV)

Struktura podatkov je naslednja:

ID (enolični identifikator povezave, ki je nenegativno celo število)
 GE GN (par koordinat, ki označuje točko povezave)
 GE GN (par koordinat, ki označuje točko povezave)
 ...
 END (podatki o povezavi se končajo z END)
 ...
 END
 END (konec grafičnih podatkov označuje dodatni END)

Primer:		Razlaga primera:
0		ID
396236.56000	91151.37000	GE0 GN0
396226.03000	91168.24000	GE1 GN1
END		konec podatkov o povezavi »0«
1		ID
396236.56000	91151.37000	GE0 GN0
396230.70000	91146.77000	GE1 GN1
396219.67000	91164.45000	GE2 GN2
396226.03000	91168.24000	GE3 GN3
END		konec podatkov o povezavi »1«
2		ID
396236.56000	91151.37000	GE0 GN0
396242.34000	91155.76000	GE1 GN1
396231.98000	91172.06000	GE2 GN2
396226.03000	91168.24000	GE3 GN3
END		konec podatkov o povezavi »2«
END		konec grafičnih podatkov

Pravila tvorjenja datotek:

- Povezave opišemo z identifikatorjem in koordinatami točk, ki sestavljajo povezave. Začetek podatkov o povezavi se začne z enoličnim identifikatorjem, ki je nenegativno celo število ID. V vsaki naslednji vrstici sledi par koordinat GE in GN za vse točke povezave, pri tem je potrebno opredeliti najmanj dve točki, ki opredeljujejo povezavo (v tem primeru linijo), če je točk več, se povezava obravnava kot polyline. Podatki o povezavi se morajo končati z END. Konec grafičnih podatkov označuje dodatni END.
- TMP.PLV vsebuje podatke najmanjšega možnega območja vklopa.

5.2.5.9 Datoteki podatkov o parcelah (VGEO.POV, TMP.POV)

IME POLJA	ŠT. MEST	TIP	
SIFKO	1-4	C	4 num. znaki z vodilnimi ničlami
PARCST	5-13	C	9 num. znakov z vodilnimi ničlami
SIFKUL	14-16	C	3 num. znaki z vodilnimi ničlami
RAZ	17	C	1 num. znak (0)
POV	18-25	C	8 num. znakov z vodilnimi ničlami
PL	26-30	C	5 num. znakov z vodilnimi ničlami
ZKV	31-37	C	7 num. znakov z vodilnimi ničlami ali s

⁶ Pri tem je treba upoštevati izjemi (5.točka v poglavju II.Splošno).

			7ničlami
OB_sif	38-41	C	4 num. znaki z vodilnimi ničlami
SIFKULS	42-44	C	3 num. znaki z vodilnimi ničlami
NAC	45	C	1 num. znak
UREJENA	46	C	1 num. znak
IDPOS	47-54	C	8 num. znakov z vodilnimi ničlami
STSP	55-59	C	5 num. znakov z vodilnimi ničlami
NSIFKUL	60-62	C	3 num. znaki z vodilnimi ničlami
NRAZ	63	C	1 num. znak (0)
NPOV	64-71	C	8 num. znakov z vodilnimi ničlami
NPL	72-76	C	5 num. znakov z vodilnimi ničlami
NZKV	77-83	C	7 num. znakov z vodilnimi ničlami ali s 7ničlami
NOB_sif	84-87	C	4 num. znaki z vodilnimi ničlami
NUREJENA	88	C	1 num. znak
NOPOMBA	89-104	C	16 num. znakov z vodilnimi ničlami
BON	105-107	N	3 num. znaki (000)
NBON	108-110	N	3 num. znaki (000)
STA_STEV	111-115	C	5 num. znakov z vodilnimi ničlami
ECEN	116-124	N	9.2 desno poravnanih num. znakov
NCEN	125-133	N	9.2 desno poravnanih num. znakov
DELO	134	C	1 character znak

Primer 1:

23160002000031072000004510164101641 001 07800PR-05538023318002000004510164101641 001 0 0000000000394933.08091132.00N

Primer 2:

23160002000032200000004510164101641 001 07800PR-05538023312200000004510164101641 001 0 0000000123394933.08091132.00N

Razlaga primera:

2316 šifra katastrske občine
000200003 parcelna številka (brez presledka sledijo oznaka za parcelo, števec in imenovalec parcelne številke)
107 šifra rabe zemljišča (primer 1)
220 šifra rabe zemljišča (primer 2)
2 katastrski razred (primer 1)
0 katastrski razred (primer 2)
00000451 površina parcele v m²
01641 številka posestnega lista
01641 ali 0000000 številka ZKV
001 šifra občine
078 šifra vrste rabe (statistika)
0 Inkat-ova oznaka za nacionalizacijo
0 podatek o urejeni parceli
PR-05538 identifikator postopka
02331 številka spremembe
800 nova šifra rabe zemljišča (primer 1)
220 ali 221 nova šifra rabe zemljišča (primer 2)
0 nova številka katastrskega razreda (primer 1)
0 nova številka katastrskega razreda (primer 2)
00000451 nova površina parcele v m²
01641 nova številka posestnega lista
0000000 nova številka ZKV
001 šifra občine
0 novi podatek o urejeni parceli
opomba
000 boniteta zemljišča
000 nova boniteta zemljišča
00000 številka stavbe (primer 1)
00123 številka stavbe (primer 2)
394933.08 E koordinata centroida parcele , parcelnega dela oz. zemljišča pod stavbo
091132.00 N koordinata centroida parcele, parcelnega dela oz. zemljišča pod stavbo
N delo (parcela je N-nespremenjena, D-dodana, S-spremenjena, B-brisana)

Pravila tvorjenja datotek:

- Za parcele z delom D ali S velja, da ena vrstica v datoteki pomeni zapis podatkov o enem parcelnem delu.

Pravila tvorjenja datoteke TMP.POV :

- Geodetsko podjetje zapiše v TMP.POV datoteko parcele v postopku, ki imajo atribut DELO B, D, S ali N in sosednje parcele, ki so vključene v postopek, z atributom DELO N⁷. Izjema: sosednja parcela, katere meja, ki se je nov del meje dotika in ki je bila urejena že v predhodnem postopku, v TMP.POV ne sodi (npr.: deli se urejena parcela, sosednjih parcel v TMP.POV ne zapišemo).
 - Atribut DELO S (spremenjena) uporabljamo vedno, kadar se parcelna številka na parceli oziroma parcelnem delu ohrani in se je spremenil katerikoli od atributov (tudi v primeru, ko se parceli oziroma parcelnemu delu v datoteki TMP.PKV pripiše številka stavbe, mora biti ta parcela zapisana v datoteko TMP.POV z delom S). Ponovna uporaba brisanih parcelnih številk ni dovoljena.
 - V postopkih ureditve meje, ko se atributni podatki ne spremenijo, dobijo vse parcele v postopku atribut DELO N (nespremenjena).
 - V postopkih spreminjanja mej dobijo atribut DELO:
 - B (brisana): parcele, ki se delijo ali združijo (ukinejo);
 - D (dodana): nove parcele, ki v postopku spreminjanja mej nastanejo;
 - N (nespremenjena): sosednje parcele (potrebno je upoštevati v prvi in tretji alineji zapisano izjemo)
 - S (spremenjena): spremenjen eden od atributov parcele (V postopku izravnave meje dobijo atribut DELO S-spremenjena parcele, katere del meje se izravna in katerim se površina spremeni, ostale mejne parcele (če so) pa dobijo atribut delo N-nespremenjena.)
- V primeru več delov parcel se atribut DELO nanaša na parcelni del.
- Atribut NUREJENA se določi na naslednji način: 0 = parcela ni urejena; 1 = parcela je urejena; enaka vrednost se dodeli vsem parcelnim delom. Vedno je lahko urejena le parcela in ne parcelni del.
 - Št. stavbe se zapiše v datoteko pod enakima pogojem kot sta zapisana v navodilu za izdelavo pkv datoteke.

5.2.5.10 Datoteki podatkov o zemljiškokatastrskih točkah (VGEO.ZKV, TMP.ZKV)

IME POLJA	POZICIJA	TIP	
SIFKO	1-4	C	4 num. znaki z vodilnimi ničlami
TOCKA	5-10	C	6 num. znakov z vodilnimi ničlami
E	11-19	N	9 desno poravnanih num. znakov
N	20-28	N	9 desno poravnanih num. znakov
H	29-35	N	7 desno poravnanih num. znakov
METEN	36-37	C	2 num. znaka z vodilnimi ničlami
UPRAVNO	38	C	1 num. znak
IDPOS	39-46	C	8 num. znakov z vodilnimi ničlami
DATUM	47-54	C	8 num. znakov (llllmdd)
OPOMBE	55-70	C	16 character znakov
GE	71-79	N	9 desno poravnanih num. znakov
GN	80-88	N	9 desno poravnanih num. znakov
DELO	89	C	1 character znak
YTM	90-98	N	9 desno poravnanih num. znakov
XTM	99-107	N	9 desno poravnanih num. znakov
METH	108-109	N	2 num. znaka z vodilnimi ničlami
TRANS	110	N	1 num. znak
V_MEJNIKA	111	N	1 num.znak

Primer:

2290000820392238.56 94963.87 124.399190611500020080620200 392238.56 94963.87N 0.00 0.001113

Razlaga primera:

2290 šifra katastrske občine
000820 številka ZK-točke

⁷ Parcele z atributom delo N se pri izvedbi v bazo zapišejo samo v Evelo in ne tudi v Inkat.

392238.56	E koordinata v koordinatnem sistemu D96/TM
94963.87	N koordinata v koordinatnem sistemu D96/TM
124.39	višina točke v državnem višinskem sistemu
91	šifra metode določitve koordinat v državnem koordinatnem sistemu
9	šifra upravnega statusa
06115000	identifikacijska številka postopka v katerem se je koordinata spremenila (5+3 znaki)
20080620	datum spremembe (leto_mesec_dan)
200	opomba
392238.56	GE grafična koordinata
94963.87	GN grafična koordinata
N	delo (ZK-točka je N-nespremenjena, D-dodana, S-spremenjena, B-brisana)
0.00	zapisano 0.00
0.00	zapisano 0.00
11	metoda določitve višine
1	transformacija koordinat iz D48/GK v D96/TM
3	šifra vrste mejnika

Pravila tvorjenja datotek:

- Ena vrstica zapisa pomeni zapis podatkov o zemljiškokatastrski točki.

Pravila tvorjenja datoteke TMP.ZKV :

- V datoteko TMP.ZKV je potrebno zapisati podatke o zemljiškokatastrski točki:
 - ki v postopku nastane – točka dobi atribut DELO D (dodana),
 - ko se v postopku spremeni katerikoli od njenih atributov – točka dobi atribut DELO S (spremenjena)⁸
 - ki se v postopku ukine – točka dobi atribut DELO B (brisana).
- Datoteka vsebuje tudi podatke o tistih nespremenjenih zemljiškokatastrskih točkah (atribut DELO N), ki so potrebne zaradi sestave datoteke mej.
- Če je obstoječa zemljiškokatastrska točka določena z večjo natančnostjo se njena številka vedno ohrani.
- Na daljici med ZK točkama s statusom 9 (urejena) ali 2 (sodna) je lahko poljubno število (odvisno od števila neurejenih meja, ki se stikajo z urejenim delom meje) ZK točk z upravnim statusom 0 (delno urejena) oz. 8 (vrsta rabe).
- ZK točke na urejenem delu meje (ki še ni bil urejen s predhodnimi postopki) imajo lahko atribut DELO D (dodana) ali S (spremenjena).

Kadar se novo urejen del meje začne v urejeni točki, v kateri se zaključi obstoječ urejen del meje, dobi ta začetna ZKT na novo urejenem delu meje v TMP.ZKV atribut DELO N (nespremenjena).

Pri samostojnem postopku »Označitev meje« se vse ZK točke, ki so bile v postopku označene, zapišejo v tmp.zkv z delom S (tudi če se ni spremenil nobeden izmed atributov točke). Če se na liniji urejene meje označijo dodatni mejniki med dvema ZK točkama, se podatki za te dodatne točke določijo linijsko iz podatkov obstoječih ZK točk. Te točke se določijo kot nove ZK točke, upravni status se prevzame iz obstoječih dveh ZK točk.

5.2.5.11 Datoteki podatkov o urejenih mejah (VGEO.MEJ, TMP.MEJ)

IME POLJA	POZICIJA	TIP	
SIFKO	1-4	C	4 num. znaki z vodilnimi ničlami
IDPOS	5-12	C	8 num. znakov z vodilnimi ničlami
PARCELA_DESNO	13-21	C	9 num. znakov
PARCELA_LEVO	22-30	C	9 num. znakov
TOCKA_A	31-36	C	6 num. znakov z vodilnimi ničlami
TOCKA_B	37-42	C	6 num. znakov z vodilnimi ničlami
DELO	43	C	1 character znak

Primer:

22900821000823D

Razlaga primera:

2290	šifra katastrske občine
00000000	identifikacijska številka postopka v katerem se je uredil del meje (5+3 znaki)
00000000	parcela na desni strani urejenega dela meje
00000000	parcela na levi strani urejenega dela meje

⁸ Sprememba lokacijskih koordinat je tudi sprememba atributa.

Pravila tvorjenja datotek:

- Ena vrstica v datoteki pomeni zapis podatkov o delu urejene meje med dvema zemljiškokatastrskima točkama.
- V primeru, da ni urejenih mej oz. delov mej, je datoteka prazna.
- V primeru, da obstajajo urejene meje oz. deli mej, se podatki zapišejo v datoteko, vendar se v VGEO.MEJ v polja IDPOS, PARCELA_DESNO in PARCELA_LEVO vedno zapišejo ničle; prav tako se v TMP.MEJ v polje IDPOS zapišejo ničle (ali številka postopka predaje podatkov), v polji PARCELA_DESNO in PARCELA_LEVO pa se zapišejo številke parcel.

Pravila tvorjenja datoteke TMP.MEJ :

- Datoteka mej vsebuje podatke za vse dele meje, ki:
 - v postopku ureditve meje pridobijo status urejenosti in dobijo DELO D (dodane) oz.
 - v postopku spreminjanja meje nastanejo - DELO D (dodane) ali se brišejo – DELO B (brisane).
- Vrstice z zapisi delov meje z delom B so vedno zapisane na koncu datoteke.
- V kolikor novi del meje ne posega v že obstoječ urejen del meje (izhaja iz že obstoječe ZKT na tem delu meje), ne vpliva na obstoječ del meje, zato le-tega ne zapisujemo v TMP.MEJ. Tako ZKT pa je nujno zapisati v TMP.ZKV z delom N.
- Kadar pa se z novim delom urejene meje dotaknemo že obstoječe meje med dvema že urejenima točkama, obstoječi del meje brišemo (del meje dobi DELO B) in dodamo dva nova dela urejene meje (z atributom DELO D).
- Pri združevanju parcel se brišejo urejeni deli meje na dotedanjem medsebojnem delu meje združenih parcel. Urejeni del meje se briše tudi v primeru, ko se le-ti spremenijo v meje vrste rabe; dobi atribut DELO B (brisana). Prav tako se briše urejen del meje, ki se je v postopku izravnal; dobi atribut DELO B (brisana).

5.2.5.12 Datoteki podatkov o relaciji stavba–parcela (VGEO.RSP, TMP.RSP)

IME POLJA	POZICIJA	TIP	
SIFKO	1-4	C	4 num. znaki z vodilnimi ničlami
PARCST	5-13	C	9 num. znaki z vodilnimi ničlami
STA_STEV	14-19	C	6 num. znaki z vodilnimi ničlami
RELACIJA	20	C	1 char. znak
STATUS	21	C	1 char. znak
POVRSINA	22-29	C	8 num. znaki z vodilnimi ničlami
D/N ZPS	30	C	1 char. znak

Z datoteko TMP.RSP se ob spremembah parcelnih števil v postopkih zemljiškega katastra, vzdržuje podatek o parcelni številki s katero je povezana stavba v evidenci katastra stavb in evidentira spremembe površine zemljišča pod stavbo ter na kakšen način je ta informacija pridobljena.

Namen relacije stavba–parcela ni ugotoviti ali stavba na terenu ali pod terenom obstaja ali ne. Če torej stavba v katastru stavb obstaja, na terenu pa ne več, relacijo stavba-parcela s postopkom zemljiškega katastra še vedno vzdržujemo. Relacija stavba-parcela se izbriše oziroma postane irelevantna z izbrisom stavbe iz katastra stavb.

Relacijo stavba–parcela se v postopku zemljiškega katastra izbriše samo v primeru ukinitve parcelne številke, ki je zapisana v relaciji, in v primeru izbrisa stavbe iz geodetskih evidenc, ker stavba na terenu ne obstaja. V slednjem primeru, v postopku evidentiranja zemljišča pod stavbo, obstoječi relaciji dodamo status B, in tako relacijo izbrišemo.

RELACIJA (kot podatek v datoteki .RSP)

Relacija je podatek, ki stavbo v katastru stavb povezuje s parcelo v zemljiškem katastru. Polje rezervirano za relacijo v datoteki .RSP ima lahko znak D (relacija obstaja). Znak D za relacijo pomeni, da relacija med stavbo in parcelo obstaja. Praviloma to pomeni, da na obstoječi parceli ali pod njo stoji stavba ali da je stavba s to parcelo funkcionalno povezana, stavba pa ima določeno številko stavbe v katastru stavb.

STATUS RELACIJE

Status relacije je podatek, ki pove, da se relacija oziroma povezava med stavbo in parcelo ali doda ali briše ali pa ostane nespremenjena. Polje, rezervirano za status relacije, ima zato lahko znak D – dodan ali B – brisan ali znak N - nespremenjen. Znak S – spremenjen se NE uporablja.

- Status D ima relacija v primeru, ko novi parceli pripišemo številko stavbe (dodamo relacijo oziroma povezavo med parcelo in stavbo), oziroma ko obstoječi stavbi na obstoječi parceli popravimo površino ali spremenimo podatek D/N ZPS.
- Status B ima relacija v primeru, da ima stavba določeno številko stavbe, relacija oziroma povezava med stavbo in parcelo v zemljiškem katastru obstaja, parcelna številka pa se v postopku briše (npr. postopki parcelacija, komasacija, nova izmera) ali pa se je stavba porušila (npr. izbris stavbe v postopku evidentiranja zemljišča pod stavbo). Status B uporabimo tudi ko obstoječi stavbi na obstoječi parceli samo popravimo površino ali spremenimo podatek D/N ZPS.
- Status N ima relacija v primeru, da ima stavba določeno številko stavbe, relacija oziroma povezava med stavbo in parcelo v zemljiškem katastru obstaja, številka parcele pa se s postopkom ne spremeni. Prav tako se ni spremenila površina zemljišča pod stavbo ali status D/N ZPS.

POVRŠINA

se za obstoječe stavbe, ki nimajo evidentiranega zemljišča pod stavbo v zemljiškem katastru (220-ZPS) prevzame iz katastra stavb (iz datoteke, ki se jo vodi v KS). Če je za stavbo evidentirano zemljišče pod stavbo, je to površina zemljišča pod stavbo, določena v zemljiškem katastru (v teh primerih je enak podatek prenesen oz. voden tudi v katastru stavb).

Površino podzemne stavbe zapišemo z osmimi ničlami.

D/N ZPS

Vse površine pridobljene s postopkom »evidentiranja zemljišča pod stavbo« imajo določen status D (definiramo kot »pravi« zps, šifra rabe je 220 - zps). V teh primerih lahko površino spreminjamo samo s postopki zemljiškega katastra.

Pri podzemnih stavbah se zapiše v to polje X.

Primer 1:

V katastrski občini 2316-Vrtojba je bil opravljen minimalni vpis (podatka o površini nimamo!), s postopkom evidentiranja zemljišča pod stavbo relacije ne spreminjamo, določimo površino in vrsto zps.

Vgeo.rsp: 2316006420003001995DN00000000N

Tmp.rsp : 2316006420003001995DB00000000N

2316006420003001995DD00000026D

Razlaga primera:

2316	šifra katastrske občine
006420003	parcela
001995	stavba
D	relacija
N	status
00000026	površina zemljišča pod stavbo
D	»pravi« zps

Primer 2:

Na parceli št. 65 imamo stavbo št. 100 s površino zemljišča pod stavbo 256m². Površina stavbe ni bila določena s postopkom evidentiranja zemljišča pod stavbo.

PP DEVO bo pri izrezu podatkov v VGEO.RSP zapisal:

2304000650000 100DN00000256N.

Če v postopku parcelacije delimo parcelo št. 65 na parceli št. 65/1 in št. 65/2, stavba št. 100 pa ostane na parceli št. 65/1 bo zapis v TMP.RSP sledeč:

230400065000000100DB00000256N - **brišemo obstoječo relacijo**,

2304000650001000100DD00000256N - **dodamo novo relacijo**.

Pravila tvorjenja datoteke VGEO.RSP :

- Ena vrstica v datoteki pomeni zapis podatkov o relaciji med stavbo in parcelo.
- Če podatek o povezavi med številko stavbe in parcelno številko obstaja v centralni bazi katastra stavb, potem so v datoteki VGEO.RSP izpolnjena vsa polja. V primeru, ko pa temu ni tako, pa so v poljih POVRŠINA in STA_STEV vpisane ničle.
- Iz te datoteke je razvidno, katere številke stavbe pripadajo kateri parceli, ne pa, katera številka stavbe pripada kateremu poligonu znotraj parcele (v primeru več stavb na parceli).

Pravilno zapisana datoteka relacij **nadomešča** »ročni« vpis v PP Devo.

Pravila tvorjenja datoteke TMP.RSP :

- Ena vrstica v datoteki pomeni zapis podatkov o relaciji med stavbo in parcelo. V primeru, da eni stavbi pripadata dva ZPS-ja na isti parceli, je potrebno površino pripadajočih parcelnih delov ročno sešteti.
- V primeru, da se številka parcele s postopkom ne spremeni, ostane v polju STATUS N (nespremenjena relacija).
- V primeru, ko se spremeni parcelna številka parcele, na kateri že stoji stavba, (parcelacija, komasacija, nova izmera), določimo obstoječim stavbam relacijo tako, da obstoječ zapis pobrišemo – RELACIJA D, STATUS B (brisana relacija) in nato določimo stavbi novo parcelno številko – RELACIJA D, STATUS D (dodaj relacijo).
- **Vračajo naj se le zapisi, kjer relacija obstaja in ima status B oz. D.**

5.3 IZMENJEVALNI FORMATI ZA SPREMEMBO SLOJA OBMOČIJ ENAKIH BONITET (GPOEB)

5.3.1 NAVODILO ZA IZVOZ IN UVOZ PODATKOV BONITETE IZ GPOEB

Izvoz podatkov za spremembo sloja območij enakih bonitet se naroči posebej – podatke pripravi Urad za nepremičnine. Podatke izvajalec geodetske storitve naroči obvezno po e-pošti.

Pošiljanje naročila za izdajo podatkov za spremembo sloja območij enakih bonitet:

- elektronski naslov: boniteta.gu@gov.si
- zadeva elektronskega sporočila: napiše se tekst NAROČILO KO, sledi navedba šifre katastrske občine in številke parcele, temu pa sledi poljubna vsebina, lahko je tudi ni (npr: [NAROČILO KO145 125/10_karkoli...](#))

Izvoz vsebuje podatke o grafičnem prikazu območij enakih bonitet (v nadaljevanju GPOEB) - tabela 1 in natančnejše podatke o opravljenih meritvah (tabela 2). Obe vrsti podatkov sta v shape obliki, kateri se za potrebe izmenjave združita v skupno zip datoteko. Izvoz vsebuje območje, na katerem leži navedena parcela in sosednja območja.

Tabela 1: Oblika izmenjevalne shape datoteke s podatki o GPOEB.

Ime atributa	Podatkovni tip	Opis atributa
FID	Object ID	Identifikator objekta
Shape	Geometry	Vrsta geometrije - poligon
BON_PID	Double	Identifikator poligona bonitete v GPOEB
BON_TOC	Double	Število bonitetnih točk
BON_AREA	Double	Površina [m ²]
DATE_CREAT	Text	Datum zapisa bonitete v GPOEB
DATE_MODIF	Text	Datum spremembe bonitete v GPOEB
MODIFIED_B	Text	Uporabnik spremembe zapisa
CREATED_BY	Text	Uporabnik prvega vpisa
TOCKE_TLA	Double	Točke tal
TOCKE_KLIM	Double	Točke reliefa
TOCKE_RELI	Double	Točke klime
TOCKE_POSE	Double	Točke posebnosti
OPOMBE	Text	Opombe
VRSTA_POST	Double	Vrsta postopka

Obvezni atributi datoteke za vnos podatkov v podatkovno bazo Geodetske uprave so v tabeli 1 poudarjeni. Tip geometrije je zahtevan Polygon. Atributa "opombe" in "vrsta_post" sta lahko brez vrednosti oz. enaka 0.

Tabela 2: Oblika izmenjevalne shape datoteke s podatki o natančnejših meritvah.

Osnovne skupine in podatki meritev so opisani v Pravilniku o določanju in vodenju bonitete zemljišč Uradni list RS, 47/2008 (Pravilnik). Podrobnejše opredelitve z opisi v podskupine in opisi določanja lastnosti tal,

klime, reliefa in posebnih vplivov so opisani v Tehničnih navodilih za določanje bonitete zemljišč, Geodetska uprava Republike Slovenije, Ljubljana, maj 2008 (Tehnična navodila) ter v Priročniku za bonitiranje zemljišč, GIS, 2011 (Priročnik).

Ime atributa	Primer zapisa	Podatkovni tip	Obvezen vnos	Zaloga vrednosti	Opis
FID	1	Object ID	da		Identifikator objekta
Shape	Point	Geometry	da		Vrsta geometrije - točka
GEO_POD	A1	besedilo	da	šifrant	Geološka podlaga
SIST_EN	1	število	da	1-15	Sistematska enota
GLOB_TAL	1	število	da	šifrant	Globina tal
RAZ_STOP	1	število	da	1-7	Razvojna stopnja
TEKSTURA	g	besedilo	da	šifrant	Tekstura
NADM_VIS		število	da	0-2864	Nadmorska višina
RAZ_T_OD	70	število	da	1-100	Razpon točk tal od
RAZ_T_DO	80	število	da	1-100	Razpon točk tal do
STEV_TLA	75	število	da	1-100	Korigirano število točk tal s skeletom.
SKELET_V	3	število	da	0-99	Skelet v AP-A1 (točke)
SKELET_POD	3	število	da	0-99	Skelet pod AP-A1 (točke)
TOCKE_TAL	75	število	da	1-100	Osnovno število točk tal.
LAST_KLIME	1 - 2 TK	besedilo	da	šifrant	Točka za lastnost klime
STEV_KLIMA	7	število	da	1-10	Število klima
REL_OPIS	1 - 2	besedilo	da	šifrant	Relief opisno
RELIEF_TOC	7	število	da	1-10	Relief v točkah
NAGIB		število	da	1-100	Nagib
SKALOVIT	4	število	ne	0-99	Skalovitost. Vpisana vrednost pomeni procente.
SUSNOST	4	število	ne	0-50	Sušnost. Vpisana vrednost pomeni procente.
POPLAVNOST	4	število	ne	0-50	Vpisana vrednost pomeni procente.
ODPRT_ZAP	5	število	ne	0-36	Odprtost, zaprtost. Vpisana vrednost pomeni procente.
ZASENCEN	5	število	ne	0-24	Zasenčenost. Vpisana vrednost pomeni procente.
EKSPOZIC	4	število	ne	0-12	Ekspozicija. Vpisana vrednost pomeni procente.
OPOMBE	opom.	besedilo	ne		
DATUM	7.5.2017	datum	da		

Za uspešno evidentiranje sprememb bonitete je potrebno v paket podatkov, ki se posredujejo Geodetski upravi za posamezno geodetsko storitev, dodati tudi zip datoteko, ki vsebuje shape podatke o GPOEB (tabela 1) in shape podatke o opravljenih natančnejših meritvah (tabela 2). Obvezni atributi, ki morajo sestavljati datoteko o opravljenih natančnejših meritvah so poudarjeni v tabeli 1. Atributa "opombe" in "vrsta_post" sta lahko brez vrednosti oz. enaka 0.

Šifranti tabele 2:

Poimenovanje geološke podlage, sistematske enote in teksture tal je po FAO, slovenski in WRB klasifikaciji in je opisano v Pravilniku, Tehničnih navodilih in Priročniku. Podatki in poimenovanje se določajo na podlagi terenskih meritev. Vsaka posamezna klasifikacija tal predstavlja svoj sloj enake bonitete.

Tekstura	Vrednost
Glinasta	g

Glinasto ilovnata	gi
Ilovnata	i
Ilovnata peščena	ip
Meljasta	m
Meljasto glinasta	mg
Meljasto glinasto ilovnata	mgi
Meljasto ilovnata	mi
Peščena	p
Peščeno glinasta	pg
Peščeno glinasto ilovnata	pgi
Peščeno ilovnata	pi
Šotna	š

Geološka podlaga	Vrednost
Aluvialni sedimenti	A1
Koluviji humozne prsti	A2
Karbonatni fluvio-glacialni prod	B1
Karbonatne morene	B2
Karbonatni pobočni grušč	C1
Lapornati sedimenti	C2
Flišni sedimenti	C3
Sivica	C4
Mehki apnenci	C5
Karbonatne ilovice, peski in peščenjaki	C6
Glinasti skrilavci in peščenjaki	D1
Kremenovi konglomerati	D2
Magmatske in metamorfne kamenine	D3
Apnenci in dolomiti	D4
Šota	E1
Nekarbonatni fluvio-glacialni prod	Č1
Nekarbonatne pleistocenske in terciarne gline in ilovice	Č2
Nekarbonatni pliocenski peski in prodi	Č3
Nekarbonatne gline	Č4

Oznaka reliefa	Vrednost
Ravnina (0 - 6 %)	10
Ravnina z mikro depresijami (0 - 6 %)	9 - 10
Valovito z rahlimi nakloni (7 - 11 %)	8 - 9
Zmerno blagi nagib (12 - 17 %)	7 - 8
Zmerno strmi nagib (18 - 24 %)	6 - 7
Strmi nagib (25 - 34 %)	4 - 5
Zelo strmi nagib (35 - 50 %)	2 - 5
Ekstremno strmi nagib (51 - 65 %)	1 - 2

Relief se določa na podlagi terenskih meritev v %, vrednost v točkah od 1 do 10 je določena v skladu s Pravilnikom.

Točke za lastnost klime	Vrednost
Alpski in dinarski svet, meteorološka postaja Krvavec, nadmorska višina nad 1500 m, s povprečnimi letnimi padavinami do 2200 mm, povprečna letna temperatura je pod 5 st. C	1 - 2TK
Alpski svet, meteorološka postaja, Kredarica, nadmorska višina nad 1500 m, nad 2000 mm letnih padavin, povprečna letna temperatura je pod 5 st. C	1TK
Alpski in dinarski svet, meteorološka postaja Planina pod Golico, nadmorska višina med 1100 – 1500 m, povprečne letna količina padavin od 1800 mm do 2200 mm, povprečna letna temperatura med 4 st. C in 6 st.C	2 - 3TK

Alpski, dinarski in sredozemski svet, meteorološka postaja Stara Fužina, Babno polje, Vojsko, Bovec, nadmorska višina med 600 – 1100 m, območje prehoda med mediteranskim in kontinentalnim vplivom, povprečna letna količina padavin do 1800 mm, s povprečno letno temperaturo od 7 st. do 8 st. C	3 - 4TK
Alpski in dinarski svet, meteorološka postaja Rateče, Nanos, Nova vas pri Blokah, Vojsko, nadmorska višina med 800 – 1100 m, območje s povprečnimi letnimi padavinami do 2200 mm, povprečna letna temperatura je med 6 st. in 7st. C	3 TK
Alpski, dinarski in sredozemski svet, meteorološka postaja Sevno, Kočevje, Postojna, Bovec, Tolmin, nadmorska višina med 600 – 1100 m, povprečne letne padavine do 1600 mm, povprečna letna temperatura od 8 st. do 9 st. C	5 - 6 TK
Alpski, dinarski, sredozemski in panonski svet, meteorološka postaja Šmartno, Veliki Dolenci, Lendava, Postojna, Tolmin, Ilirska Bistrica, prehodno območje hribovitega področja, nadmorska višina med 300 – 600 m, povprečne letne padavine od 800 mm do 1400 mm, povprečna letna temperatura je med 8 st. C in 9 st. C	6 - 7 TK
Sredozemski, panonski in dinarski svet, meteorološka postaja Murska Sobota, Gornja Radgona, Jeruzalem, Maribor – letališče, Celje, Bizeljsko, Novo mesto, Črnomelj (Dobliče), Slovenske Konjice, Rogaška Slatina, Ilirska Bistrica, Ljubljana – Bežigrad, Vrhnika, zmerno hribovito območje in nižinsko območje pod 400 m.n.m., s povprečno količino od 900 mm do 1400 mm letnih padavin, s povprečno letno temperaturo do 10 st. C	7 - 8 TK
Sredozemski svet, meteorološka postaja Bilje, Godnje, nadmorska višina pod 400 m, nad 1200 mm letnih padavin, povprečna letna temperatura med 10 st. C in 12 st. C	9 - 10 TK

Točke za lastnosti klime so opredeljene v skladu s Pravilnikom na podlagi meritev nadmorske višine na terenu.

Sistematska enota	Vrednost
Litosol	1
Regosol	2
Rendzina	3
Ranker	4
Rjava evtrična tla	5
Kisla rjava tla	6
Rjava in sprana rjava pokarbonatna tla	7
Sprana tla na nekarbonatnih in malo karbonatnih kameninah	8
Terra rossa	9
Glej	10
Psevdoglej	11
Obrečna tla	12
Tehnogena tla	13
Antropogena tla z gradnjo profila P-C, P-B-C, ali P-G	14
Šota	15

Globina tal	Vrednost
zelo globoka tla, če so drobljivi horizonti globoki več kot 1m	1
globoka tla, če so drobljivi horizonti globoki od 70 - 100 cm	2
srednje globoka tla, če so drobljivi horizonti globoki od 40 - 70 cm	3
plitva tla, drobljivi horizonti globoki od 20 - 40 cm	4
zelo plitva tla, če so drobljivi horizonti globoki manj kot 20 cm	5

Globina tal se na območju enake bonitete oceni na podlagi več meritev na terenu v skladu s Pravilnikom. Vrednosti od 1 do 5 se določajo glede na globino humusno akumulativnega sloja.

6. STROKOVNO POROČILO

Vsebina strokovnega poročila je odvisna od vrste geodetskega postopka.

V tem dokumentu je določena obvezna vsebina, ki jo mora prikazovati posamezna sestavina. Primeri predstavljajo enega izmed možnih načinov prikazovanja vsebine sestavine.

6.1. PODATKI O DOLOČITVI KOORDINAT ZEMLJIŠKOKATASTRSKIH TOČK

Podatki o določitvi koordinat vsebujejo podatke izmere, podatke kontrolnih merenj, izračun koordinat in podatke transformacije, pri geodetski storitvi lokacijska izboljšava opis postopka z navedbo metod določitve koordinat ZK točk, spremenjeni podatki ZK točk in seznam zemljiškokatastrskih točk. Vsebina podatkov izmere je odvisna od vrste geodetske storitve, uporabljene metode izmere, načina izračuna, stanja v naravi.

Vsebina **podatkov izmere** glede na uporabljeno metodo izmere:

- **Metoda GNSS izmere:**
 - kinematična metoda izmere v realnem času (RTK):
 - podatki iz instrumenta:
 - številka točke, koordinate točk, datum meritev, začetek meritev, trajanje meritev (št. epoh), kakovost geometrijske razporeditve satelitov (GDOP ali PDOP in VDOP), ponovljivost določitve koordinat, višina antene
 - izračun končnih koordinat (sredin) točk.
 - hitra statična (FS) in kinematična metoda izmere z naknadno obdelavo (PPK – Stop&Go) -
 - podatki inštrumenta
 - št. točke, koordinate točk, datum merjenja, pričetek merjenja, čas merjenja (št. epoh), kazalnik kakovosti razporeditve satelitov (DOP), višina antene
 - seznam koordinat (po naknadni obdelavi)
 - poročilo iz programa (naknadne obdelave), iz katerega je razvidna natančnost določitve koordinat.
- **Klasična metoda izmere:**
 - tahimetrični zapisnik.

V vsebini tahimetričnega zapisnika so zapisana vsa opazovanja detajlnih točk in točk geodetske mreže, katerih koordinate so bile določene z uporabo klasične metode izmere. Priporočljivo je, da so v tahimetričnem zapisniku zapisana samo opazovanja detajlnih točk in točk geodetske izmere, ki so prikazane na skici.

Kombinirana metoda je kombinacija ene izmed metod GNSS izmere in klasične metode. Podatki kombinirane metode so podatki izmere GNSS metode kot tudi podatki klasične metode.

IZPISKI MORAJO VSEBOVATI NASLEDNJO VSEBINO, GLEDE NA METODO DOLOČITVE KOORDINAT ZK-TOČK, V DRŽAVNEM KOORDINATNEM SISTEMU

ZK TOČKE DOLOČENE Z METODO	KINEMATIČNA V REALNEM ČASU (RTK)	KINEMATIČNA Z NAKNADNO OBDELAVO (PPK - Stop&Go)	HITRA STATIČNA (FS)	KOMBINIRANA (GNSS in klasična izmera)	TRANSFORMACIJA (GNSS in klasična izmera)
Splošni podatki o izmeri	LIST A4 (predpisan)	LIST A4 (predpisan)	LIST A4 (predpisan)	LIST A4 (predpisan)	LIST A4 (predpisan)
Številka točke					
Koordinate opazovanj e, n, H	GNSS izmera			GNSS izmera	GNSS izmera
Koordinate sredine opazovanj e, n, H	GNSS izmera	če se izvede več meritev	če se izvede več meritev	GNSS izmera	GNSS izmera
Datum merjenja					
Začetek merjenja	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera
Čas merjenja	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera
Natančnost določitve koordinat	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera
Kazalnik kakovosti razporeditve satelitov (DOP)	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera	GNSS izmera
Višina antene					
Kontrola dolžin					
Izpis tahimetrije					
Poročilo o transformaciji					
Opomba:					
OBVEZNA SESTAVINA					

Podatki kontrolnih merjenj predstavljajo primerjavo razdalj med razdaljo merjeno na terenu med ZK točkama in računano iz koordinat ZK točk. Ne glede na uporabljeno metodo izmere določitve koordinat ZK točk so podatki kontrolnih merjenj lahko prikazani v enem izpisu.

Meri se kontrolne razdalje, ki so krajše od 50 m. Do ZK točke, ki ima dodane ali spremenjene koordinate, se praviloma izmeri dve kontrolni razdalji. Število izmerjenih kontrolnih razdalj naj bo vsaj 0.7 dodanih in/ali spremenjenih ZK točk.

Kontrolne razdalje se lahko meri z merskim trakom, instrumentom (kontrolna meritev mora biti neodvisna, t.i. meritev iz različnih stojišč ali vsaj različna višina instrumenta na istem stojišču s ponovnimi orientacijami ter izmera z GNSS instrumentom (tretje neodvisno merjenje, ki se šteje za kontrolo).

Če zaradi stanja v naravi ni možno nobeno merjenje kontrolne razdalje je potrebno zapisati opombo.

Primer: v geodetski storitvi je 20 ZK točk z delom S in D. Minimalno število kontrolnih merjenj je 14 (20 x 0.7).

Izračun koordinat se izdelava za ZK točke, katerih koordinate niso bile določene z izmero na terenu. Navede se uporabljen način za izračun koordinate ZKT in kateri podatki so bili uporabljeni za izračun. Npr.: izračun z ločnim presekom, katere točke so bile uporabljene, razdalja, ...

Primer: točke geodetske mreže določene z GNSS metodo, detajlne točke s klasično metodo izmere; točke geodetske mreže določene z GNSS metodo, detajlne točke določene s klasično in GNSS metodo izmere.

Vsebina podatkov izmere je tudi **poročilo o izmeri**, ki vsebuje:

- splošne podatke izmere - so obvezni podatki, ne glede na metodo izmere in so: katastrska občina, podjetje, ki je izvedlo meritve in datum izmere.
- podatke o metodi izmere - izmero lahko izvedemo z različnimi metodami:
 - metoda GNSS izmera,
 - kombinirana metoda (GNSS in klasična metoda).

Pri GNSS izmeri je potrebno podati naslednje informacije: tip instrumenta in antene, metodo izmere, uporabljeno omrežje stalnih GNSS-postaj, uporabljen tip omrežnih popravkov opazovanj in programsko opremo, s katero je izvedena obdelava GNSS-opazovanj (razen pri metodi RTK).

Pri kombinirani metodi izmere je potrebno podati naslednje informacije: tip instrumenta in antene za GNSS-izmero, tip instrumenta za klasično izmero, metodo izmere, uporabljeno omrežje stalnih

GNSS-postaj, uporabljen tip omrežnih popravkov opazovanj, programsko opremo, s katero je izvedena obdelava GNSS-opazovanj in programsko opremo, s katero je izvedena obdelava klasičnih opazovanj.

- o podatke o transformaciji - v primeru določitve koordinat točk s transformacijo je potrebno podati naslednje informacije: število v postopku izmerjenih veznih točk in programsko opremo, s katero je bila izvedena transformacija.

Podatki transformacije so glede na uporabljeno metodo izmere veznih točk:

- vhodni podatki za transformacijo
 - o seznam veznih točk v sistemu D96/TM (sredina meritev) in v lokalnem koordinatnem sistemu
 - o seznam točk v lokalnem sistemu, ki jih je potrebno transformirati
- poročilo o transformaciji koordinat.

Za prikaz spremenjenih podatkov o zemljiškokatastrski točki (za spremenjene ZK točke) se poleg seznama ZK točk izdela tudi seznam ZK točk z atributi pred spremembo.

Seznam zemljiškokatastrskih točk vsebuje seznam novih, spremenjenih in brisanih zemljiškokatastrskih točk. V seznamu ZK točk se prikaže šifra katastrske občine, številka ZK točke, koordinate ZK točke, grafične koordinate, višina, metoda določitve koordinat, metoda določitve višine, upravni status, način transformacije, način označitve, opomba in delo. Obstoječe zemljiškokatastrske točke so oštevilčene s številkami zemljiškokatastrskih točk evidentiranih v zemljiškem katastru, novo nastale zemljiškokatastrske točke pa s številkami zemljiškokatastrskih točk, ki so rezervirane za izdelavo posameznega elaborata.

Opis postopka pri lokacijski izboljšavi:

Pri lokacijski izboljšavi se koordinate ZK točk lahko izjemoma določijo tudi z uporabo topografskih podatkov in kart (DOF, topografski načrti, ...). V elaboratu lokacijske izboljšave morajo biti v opisu lokacijske izboljšave navedeni viri uporabljenih podatkov za določitev koordinat ZK točk, razlogi za uporabo teh virov, ter utemeljitev metode določitve koordinat ZK točk določenih v postopku lokacijske izboljšave.

Primer: POROČILO O IZMERI

Splošni podatki	Katastrska občina: _____
	Podjetje: _____
	Datum izmere: _____
Metoda izmere	GNSS / kombinirana (GNSS in klasična)
GNSS izmera	Tip instrumenta in antene: _____
	Metoda: RTK / kinematična / hitro statična
	Uporaba omrežja GNSS postaj: omrežje SIGNAL / drugo: _____
	Uporaba omrežnih popravkov opazovanj: VRS / FKP / MAC / drugo _____
	Navezava na (najbližjo) GNSS postajo: _____
	Obdelava GNSS opazovanj (če ni RTK navedi program): _____
Klasična metoda	Tip instrumenta za klasično metodo: _____
	Program za obdelavo: _____
Podatki o	DA / NE

transformacija	Smer: lokalni v D96/TM
	Število izmerjenih veznih točk (vsaj 4): 5
	Uporabljen program za transformacijo: _____
Opombe	Opis okoliščin izmere

Primer: PODATKI IZMERE in PODATKI KONTROLNIH MERJENJ

Primeri vsebine podatkov izmere so pripravljene ob predpostavkah:

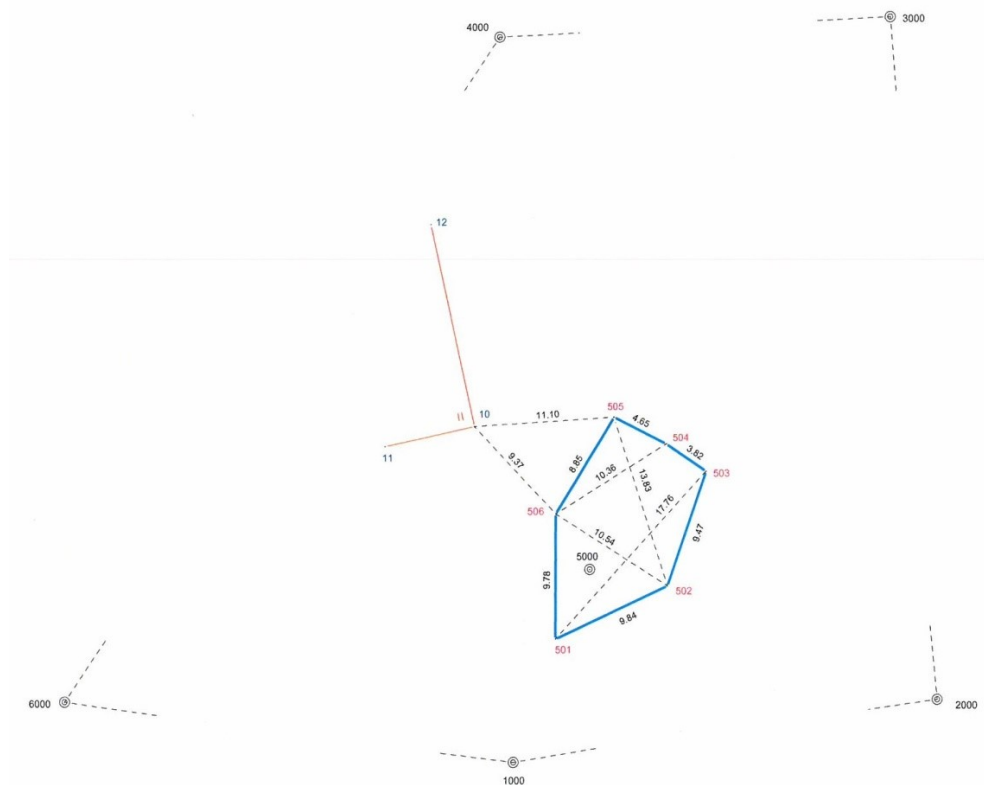
- 1) vse detaljne točke so bile izmerjene neposredno z GNSS-izmero – v tem primeru ni točk geodetske mreže.
- 2) uporabljena je bila kombinirana izmera – točke geodetske mreže so bile določene z GNSS-izmero, detaljne točke pa s klasično metodo izmere.

V primeru kombinirane metode izmere sta dve možnosti:

- a) točke geodetske mreže se določi z metodo GNSS, koordinate tako določenih točk se nato neposredno uporabi za izvedbo klasične izmere detaljnih točk.
- b) neodvisno se izvede GNSS-izmera točk geodetske mreže v D96/TM koordinatnem sistemu ter klasična izmera točk geodetske mreže in detaljnih točk v lokalnem koordinatnem sistemu. Z uporabo transformacije se točkam v lokalnem koordinatnem sistemu določijo koordinate v D96/TM. Točke geodetske mreže v tem primeru hkrati nastopajo v vlogi veznih točk.

V prikazanih primerih sta bili uporabljeni različni metodi GNSS-izmere, in sicer RTK in hitra statična.

Skica prikazuje delovišče s šestimi točkami izmeritvene mreže in devetimi točkami (zemljiškokatastrske in detaljne točke):



Opomba: Skica je zgolj informativna, za lažje razumevanje podanega primera v nadaljevanju.

Primer: Podatki iz instrumenta in izračun končnih koordinat v D96/TM pri RTK metodi izmere*

PODATKI IZ INSTRUMENTA; RTK METODA IZMERE

Številka točke	Koordinate opazovanj D96/TM			Koordinate sredine opazovanj D96/TM			Datum meritev	Začetek meritev	Trajanje meritev (št. epoh)	(PDOP) Kakovost geom. razpor. satelitov	Natančnost določitve koordinat		Višina antene [m] (fazni center)
	e [m]	n [m]	H [m]	e [m]	n [m]	H [m]					Hor. prec. [m]	Ver. prec. [m]	
501	450687.07	94650.39	290.51	450687.08	94650.38	290.50	22.5.2017	13:10:29	33	1.323	0.01	0.012	2.149
	450687.08	94650.38	290.50				22.5.2017	15:05:30	39	1.507	0.007	0.008	0.01
502	450696.02	94654.48	290.64	450696.03	94654.48	290.63	22.5.2017	13:12:25	78	1.282	0.008	0.01	2.149
	450696.03	94654.48	290.63				22.5.2017	15:06:55	35	1.495	0.008	0.009	0.01
503	450699.14	94663.42	290.68	450699.15	94663.42	290.67	22.5.2017	13:13:26	31	1.215	0.008	0.011	2.149
	450699.15	94663.42	290.66				22.5.2017	15:08:28	50	1.484	0.008	0.01	0.012
504	450695.99	94665.57	290.65	450695.99	94665.57	290.64	22.5.2017	13:14:39	34	1.24	0.009	0.012	2.149
	450696.00	94665.57	290.62				22.5.2017	15:09:38	32	1.473	0.01	0.012	0.012
505	450691.85	94667.65	290.57	450691.85	94667.66	290.56	22.5.2017	13:15:44	32	1.243	0.009	0.011	2.149
	450691.85	94667.66	290.55				22.5.2017	15:11:38	70	1.787	0.012	0.015	0.015
506	450687.17	94660.15	290.60	450687.16	94660.15	290.58	22.5.2017	13:16:56	36	1.298	0.01	0.013	2.149
	450687.16	94660.16	290.57				22.5.2017	15:14:15	91	1.488	0.009	0.011	0.011
1000	450683.70	94640.78	290.46	450683.71	94640.78	290.45	22.5.2017	12:50:28	100	1.268	0.006	0.007	2.149
	450683.71	94640.78	290.44				22.5.2017	14:54:25	61	1.466	0.007	0.01	0.01
2000	450717.47	94645.50	290.46	450717.47	94645.50	290.46	22.5.2017	12:55:03	62	1.379	0.011	0.013	2.149
	450717.48	94645.50	290.46				22.5.2017	14:56:39	62	1.432	0.008	0.01	0.01
3000	450713.97	94698.78	290.50	450713.97	94698.78	290.49	22.5.2017	13:02:04	62	1.192	0.009	0.01	2.149
	450713.97	94698.78	290.48				22.5.2017	14:59:00	61	1.646	0.009	0.012	0.012
4000	450682.92	94697.35	290.54	450682.92	94697.35	290.53	22.5.2017	12:59:18	63	1.436	0.01	0.012	2.149
	450682.92	94697.35	290.53				22.5.2017	15:01:29	62	1.54	0.009	0.011	0.011
5000	450689.85	94655.79	290.55	450689.84	94655.79	290.55	22.5.2017	12:57:09	61	1.329	0.01	0.011	2.149
	450689.84	94655.80	290.55				22.5.2017	15:03:56	61	1.521	0.007	0.008	0.008
6000	450648.08	94645.63	290.54	450648.08	94645.62	290.55	22.5.2017	13:05:25	62	1.226	0.009	0.011	2.149
	450648.08	94645.62	290.55				22.5.2017	14:51:52	65	1.275	0.006	0.008	0.008

*Primer predstavlja eno izmed možnosti zapisa podatkov iz instrumenta. Oblika izpisa iz instrumenta je odvisna od programa, ki podpira GNSS izmero. V primeru je potrebno navesti za katero geometrijsko razporeditev se prikazuje.

Primer: Podatki kontrolnih merjenj

KONTROLA DOLŽIN: IZRAČUN_2 KROŽNI LEGI. datum:31.05.2017

Od Do merjena poševna reducirana odstopanje dopustno

501	506	9.78	9.78	9.78	0.00	0.17
501	503	17.76	17.77	17.77	0.01	0.18
504	506	10.36	10.36	10.36	0.00	0.17
502	505	13.83	13.84	13.84	0.01	0.18
506	502	10.54	10.53	10.53	-0.01	0.17
505	506	8.85	8.85	8.85	0.00	0.17
504	505	4.65	4.65	4.65	0.00	0.16
503	504	3.82	3.81	3.81	-0.01	0.16
502	503	9.47	9.47	9.47	0.00	0.17

Primer: Podatki iz instrumenta in seznam končnih koordinat v D96/TM pri hitri statični metodi izmere

HITRO STATIČNA METODA IZMERE

Številka točke	Datum meritev	Začetek meritev	Trajanje meritev (št. epoh)	Kakovost geometrijske razporeditve satelitov	D96/TM (nekaj cm natančnost, po naknadni obdelavi)		
					e [m]	n [m]	H [m]
1000	22.5.2017	13:45:53	241	1.472	450683.70	94640.78	290.43
2000	22.5.2017	13:48:09	241	1.406	450717.46	94645.48	290.41
3000	22.5.2017	14:20:00	367	1.728	450713.98	94698.78	290.43
5000	22.5.2017	14:42:53	245	1.657	450689.83	94655.80	290.46
6000	22.5.2017	14:46:27	269	1.64	450648.07	94645.62	290.46

Poročilo iz programa (o naknadni obdelavi opazovanj)

Project information		Coordinate System	
Name:		Name:	Default
Size:		Datum:	WGS 1984
Modified:		Zone:	Default
Time zone:		Geoid:	GeoidSLO
Reference number:		Vertical datum:	
Description:			

Baseline Processing Report

Processing Summary

Observation	From	To	Solution Type	H. Prec. (Meter)	V. Prec. (Meter)	Geodetic Az.	Ellipsoid Dist. (Meter)	ΔHeight (Meter)
IDRI --- GSR1 (B24)	IDRI	GSR1	Fixed	0,004	0,011	2°43'58"	40100,090	-26,847
IDRI --- 3000fs (B12)	IDRI	3000fs	Fixed	0,008	0,016	3°09'12"	25919,633	-41,591
IDRI --- 6000fs (B9)	IDRI	6000fs	Fixed	0,008	0,013	3°16'50"	25857,505	-41,559
IDRI --- 5000fs (B11)	IDRI	5000fs	Fixed	0,009	0,014	3°15'06"	25898,464	-41,554
IDRI --- 1000fs (B10)	IDRI	1000fs	Fixed	0,009	0,013	3°17'09"	25893,384	-41,587
IDRI --- 2000fs (B13)	IDRI	2000fs	Fixed	0,009	0,014	3°16'13"	25926,742	-41,608
6000fs --- 5000fs (B2)	6000fs	5000fs	Fixed	0,002	0,003	75°51'32"	42,982	0,047
1000fs --- 2000fs (B1)	1000fs	2000fs	Fixed	0,002	0,003	81°35'48"	34,089	0,024
GSR1 --- 3000fs (B28)	GSR1	3000fs	Fixed	0,007	0,013	245°18'34"	15341,803	-14,682
GSR1 --- 6000fs (B25)	GSR1	6000fs	Fixed	0,008	0,013	245°13'50"	15423,789	-14,634
GSR1 --- 5000fs (B27)	GSR1	5000fs	Fixed	0,011	0,014	245°12'03"	15381,554	-14,659
GSR1 --- 2000fs (B29)	GSR1	2000fs	Fixed	0,020	0,035	245°07'23"	15360,703	-14,744
GSR1 --- 1000fs (B26)	GSR1	1000fs	Fixed	0,017	0,027	245°09'49"	15392,649	-18,103

Acceptance Summary

Processed	Passed	Flag ^P	Fail ^P
13	13	0	0

Primeri: Tahimetrični zapisnik – koordinate v D96/TM

1. STOJIŠČE	E	N	H stoj.	H inštr.			
5000	450689.85	94655.79	290.55	1.602			

O R I E N T A C I J E							
Točka	E	N	smer	utež	orientac.kot	pop.	
3000	450713.97	94698.78	* 0°00'04"	1.0	29°17'39"	0°00'26"	
2000	450717.47	94645.50	* 81°07'32"	1.0	29°18'27"	-0°00'23"	
4000	450682.92	94697.35	*321°13'52"	1.0	29°18'08"	-0°00'03"	

sredina:					29°18'05"		

Točka	hor.kot	ver.kot	Dpoš.	prizma	E	N	H
501	177°41'42"	93°15'48"	6.082	1.300	450687.09	94650.38	290.51
502	72°40'16"	92°01'19"	6.336	1.300	450696.04	94654.48	290.63
503	21°21'46"	90°54'46"	12.040	1.300	450699.16	94663.42	290.66
504	2°52'43"	91°06'59"	11.563	1.300	450696.01	94665.57	290.63
505	340°18'19"	91°26'25"	12.049	1.300	450691.86	94667.67	290.55
506	299°09'47"	93°16'07"	5.138	1.300	450687.17	94660.16	290.56

Primer: Izračun koordinat LINIJSKA TOČKA

Začetna Ta= 1380 Ea=548797.60 Na=152668.63
 Končna Tb= 15013 Eb=548838.90 Nb=152684.07
 Računana razdalja (med Ta in Tb) Dr= 44.09 m
 Merjena razdalja (med Ta in Tb) Dm= 44.12 m
 Odstopanje= -0.03 m, izravnalni faktor= 0.9994

Nova točka Abscisa E N
 Tn=30312 15.000 548811.64 152673.88

Primer: Izračun LOČNI PRESEK

1. točka=1513 Ea=548838.90 Na=152684.07 razdalja=14
 2. točka=1516 Eb=548844.64 Nb=152710.00 razdalja=13
 Tn=2305 En=548839.51 Nn=152698.06

Primer: PODATKI TRANSFORMACIJE:

Vhodni podatki za transformacijo

K.O.: 1409 BREZOVICA
IDPOS: 90221

PODATKI UPORABLJENI ZA TRANSFORMACIJO

VEZNE TOČKE

Številka točke	D96/TM sredina meritev		lokalni sistem	
	e [m]	n [m]	Y [m]	X [m]
1000	450683,70	94640,78	502,01	483,89
2000	450717,46	94645,48	529,13	504,55
3000	450713,97	94698,78	500,00	549,29
4000	450682,92	94697,35	473,62	532,85
5000	450689,83	94655,80	500,00	500,00
6000	450648,07	94645,62	468,57	470,68

TOČKE, KI JIH JE POTREBNO TRANSFORMIRATI

Številka točke	lokalni sistem	
	Y [m]	X [m]
501	500,24	493,93
502	506,04	501,89
503	504,39	511,21
504	500,58	511,55
505	495,94	511,34
506	495,52	502,5

Poročilo o transformaciji koordinat

**POROČILO
TRANSFORMACIJE KOORDINAT**

TIP TRANSFORMACIJE: Helmertova ravninska podobnostna transformacija

VEZNE TOČKE

Točka	IZVORNI SISTEM (lokalni)		CILJNI SISTEM – D96/TM	
	Y	X	e	n
1000	502.010	483.890	450683.700	94640.782
2000	529.130	504.550	450717.467	94645.499
3000	500.000	549.290	450713.972	94698.777
5000	500.000	500.000	450689.847	94655.791
6000	468.570	470.680	450648.078	94645.626

ODSTOPANJE KOORDINAT VEZNIH TOČK PO TRANSFORMACIJI

točka	vE [m]	vN [m]
1000	-0.004	0.013
2000	0.002	-0.004
3000	-0.001	0.004
4000	-0.002	-0.004
5000	0.008	-0.008
6000	-0.003	0.001

TRANSFORMIRANE TOČKE

Točka	IZVORNI SISTEM (lokalni)		CILJNI SISTEM – D96/TM	
	Y	X	e	n
501	500.240	493.930	450687.077	94650.390
502	506.040	501.890	450696.031	94654.490
503	504.390	511.210	450699.156	94663.423
504	500.580	511.550	450696.000	94665.585
505	495.940	511.340	450691.852	94667.674
506	495.520	502.500	450687.158	94660.172

Koordinatna odstopanja so v mejah dopustnega (5cm).

PARAMETRI TRANSFORMACIJE:

$Y_n = T_y + C \cdot Y + D \cdot X$ $X_n = T_x + C \cdot X - D \cdot Y$
 $C = 0.871940558$, $D = 0.4897677189$
 $T_y = 450008.979$, $T_x = 94464.711$

Zasuk sistema $\phi = -2.075827428^\circ$ (sourno)

Sprememba merila = 1.008481501

Srednji pogrešek določitve koordinat $M_o = 3.92$ cm

Primer: SEZNAM ZK TOČK

SEZNAM ZK TOČK PRED SPREMEMBO

KO	Štev. ZKT	E	N	GE	GN	H	METEN	Upr. stat.	TRANS	Vrsta mejn.	METH	Opomba	Delo
2148	501	447326.23	132739.30	447324.89	132740.53	0.00	77	7	0	0	00		N

SEZNAM ZK TOČK PO SPREMEMBI

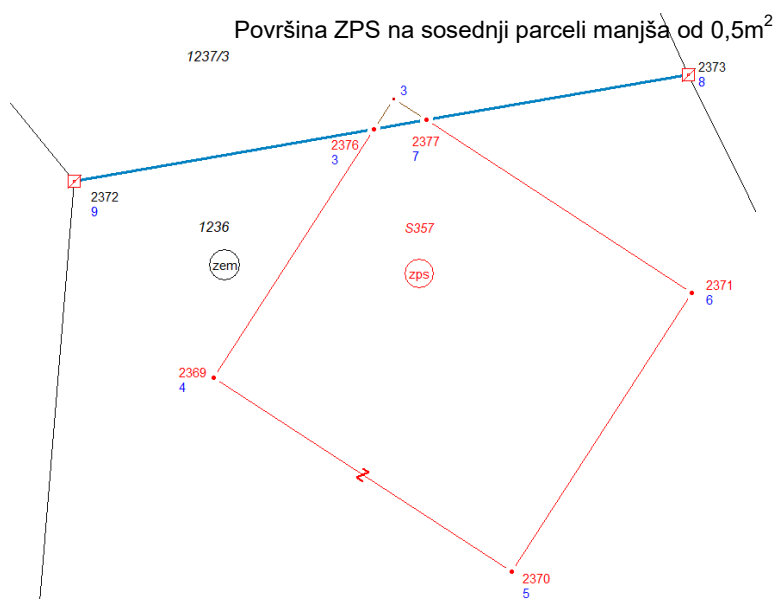
KO	Štev. ZKT	E	N	GE	GN	H	METEN	Upr. stat.	TRANS	Vrsta mejn.	METH	Opomba	Delo
1237	6770	540474.24	107144.39	540474.93	107143.51	315.08	91	9	0	3	12		D
1237	1671	540469.36	107144.71	540470.05	107143.83	0.00	91	9	0	4	11		S
1237	1670	540467.58	107141.92	540468.35	107140.93	0.00	93	9	1	6	00		S
1237	1668	0.00	0.00	540474.05	107138.83	0.00	91	8	0	0	11		B

6.2. IZRAČUN POVRŠINE

Če je meja oz. če so deli meje parcele evidentirani s koordinatami v različnih koordinatnih sistemih (E,N) in (GE,GN), velja:

- površina urejene parcele se lahko izračuna samo iz koordinat ZK točk (E, N),
- zveza med koordinatami ZK točk v različnih koordinatnih sistemih je določena na nivoju parcele oz. skupine parcel,
- površine se izkazujejo oziroma zaokrožijo na m^2 . Površine, ki so večje od $0,5 m^2$ se zaokrožijo na $1 m^2$.

Površine ZPS, ki so manjše ali enake $0,5 m^2$ se lahko izjemoma prikažejo samo v skici z detajlnimi točkami, vendar samo v primeru, ko je v analizi natančnosti strokovnega poročila nedvoumno ugotovljeno, da je tako majhen poligon v celoti na sosednji parceli. V takem primeru se površina lahko izračuna iz detajlnih točk, vendar se ZPS ne evidentira v zemljiškem katastru in se ne prikaže v podatkih za evidentiranje sprememb.



6.2.1. Uporaba koordinat ZK točk (E, N)

Pri uporabi podatkov E, N je potrebno uporabiti določeno stopnjo previdnosti. Pred uporabo koordinat ZK točk (E, N) je potrebno za potrebe izračuna površine ali ugotavljanja poteka meje preveriti arhivske podatke za vsako ZK točko.

- **Območje transformacije**

Območje transformacije je definirano s krogom radija nekaj 100 metrov, v katerem ležijo točke, ki jih želimo transformirati. Pri določitvi radija se upošteva območje geodetske storitve.

Ko želimo uporabiti koordinate ZK točk, ki imajo določen položaj v različnih koordinatnih sistemih, je potrebno določiti zvezo med lokalnim koordinatnim sistemom in sistemom D96/TM na nivoju detajla (tj. parcela ali skupina parcel). Vezne točke za izračun transformacijskih parametrov so ZK točke z merjenimi koordinatami v D96/TM in s koordinatami v lokalnem koordinatnem sistemu.

Transformacijski parametri se izračunajo iz niza vsaj 3 veznih točk (priporočljivo je uporabiti vsaj 5 veznih točk), ki imajo koordinate v obeh sistemih D96/TM in lokalnem koordinatnem sistemu. V ta namen je na izbranih veznih točkah potrebno opraviti meritve in določiti izvorne koordinate teh točk v D96/TM. Zvezo med koordinatnima sistemoma predstavljajo transformacijski parametri 4-parametrične podobnostne transformacije, tj. premik v smeri x in y osi, zasuk okrog vertikalne osi in sprememba merila. Transformacijski parametri se izračunajo iz ravninskih koordinat točk (D96/TM, lokalne koordinate) in so veljavni samo za

transformacijo točk na transformacijskem območju. Če je le mogoče naj vezne točke obdajajo območje točk, ki jih želimo transformirati.

Kakovost transformacijskih parametrov se oceni na podlagi odstopanj ravninskih koordinat po transformaciji na veznih in kontrolnih točkah. Odstopanje na veznih točkah mora biti manjše od 10 cm, da lahko imajo ZK točke dovolj kakovostno določene koordinate. ZK točki se dodeli METEN 93.

Geodetsko podjetje se lahko pri izračunu transformacijskih parametrov sooča z naslednjimi problemi:

- odstopanja koordinat na veznih točkah/kontrolnih točkah po transformaciji so večja od 10 cm;
- ZK točke, ki bi jih lahko uporabili kot vezne točke, v naravi niso označene z mejniki.

Nedopustno odstopanje na veznih točkah

V kolikor je odstopanje po transformaciji na veznih točkah večje od 10 cm, se ponovno preveri podatke in ugotovi vzrok odstopanja. Če je možno, se vzrok odpravi in ponovno izvede transformacija. Razlogi za preveliko odstopanje so lahko npr.:

- koordinate v obeh sistemih niso bile določene za identično točko na terenu (npr. premaknjen mejnik);
- koordinate nekaterih veznih točk imajo napačne koordinate (napačni relativni odnosi med veznimi točkami),

Če je odstopanje po transformaciji na eni točki bistveno večje kot na ostalih veznih točkah, lahko to točko označimo kot verjetno grobo pogrešeno in jo izločimo iz izračuna transformacijskih parametrov. Seveda je ta rešitev možna samo v primeru, ko je skupno število veznih točk večje od 3. Ob tem pa je zopet potrebno biti pozoren na dejstvo, da transformacija ni več sprejemljiva, če so točke predaleč zunaj konveksne lupine uporabljenih veznih točk. Maksimalno dopustna razširitev območja je za polovično razdaljo med težiščem in samo konveksno lupino veznih točk.

6.2.2. Izračun površine parcele

Površine parcel, ki se vodijo v zemljiškem katastru so:

- obstoječe površine, ki so izračunane iz numeričnih koordinat ZK točk določenih v starem D48/GK sistemu
- izračunane iz koordinat ZK točk določenih v koordinatnem sistemu D96/TM
- izračunane na podlagi posebnih primerov izračuna površine (glej »Posebni primeri izračuna površin«).

Površina urejene parcele se izračuna iz koordinat ZK točk (E, N).

Če je urejen samo del meje, se nova površina lahko izračuna samo na zahtevo lastnika. ZK točkam, katere imajo določene samo grafične koordinate, je potrebno pred izračunom določiti E, N koordinate z lokacijsko izboljšavo.

Za način izračuna površine⁹ se uporabljajo naslednje oznake:

- za parcele:
 - TM** - površina parcele izračunana iz koordinat zemljiškokatastrskih točk določenih v D96/TM
 - GK** - površina parcele, ki je bila izračunana iz koordinat zemljiškokatastrskih točk določenih v D48/GK
 - R** - površina parcele izračunana – posebni primeri izračuna površin
 - P** - prevzeta površina parcele¹⁰
- zemljišče pod stavbo:
 - TM** - površina parcele izračunana iz koordinat zemljiškokatastrskih točk določenih v D96/TM
 - P** - prevzeta površina zemljišča pod stavbo iz zemljiškega katastra¹¹.

⁹ To so površine, ki so zapisane v atributnem delu zemljiškega katastra.

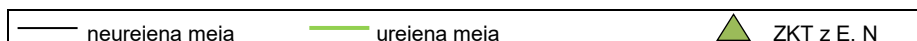
¹⁰ površina, ki je zapisana v atributnem delu zemljiškega katastra

¹¹ Prevzem podatkov že določenega ZPS ali prevedba v ZPS*.

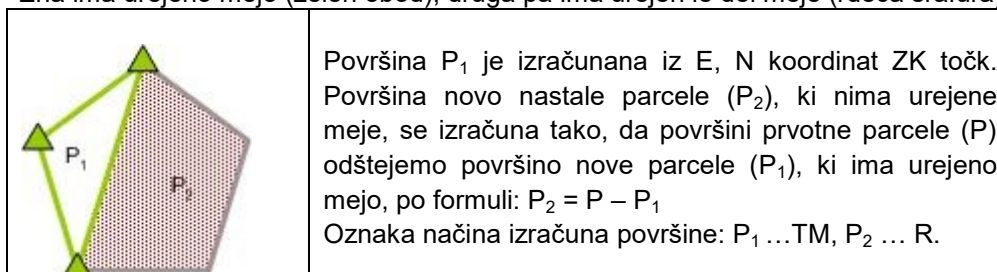
Posebni primeri izračuna površin

Posebni primeri, ki nastanejo po izvedeni geodetski storitvi, ki nimajo urejenih vseh delov meje so:

Legenda:

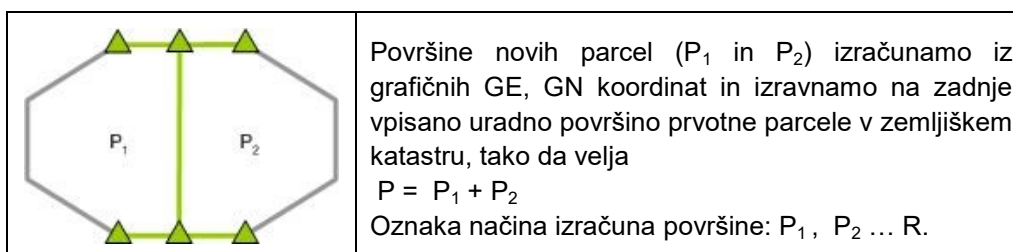


- Pri parcelaciji prvotne parcele (površina P), ki ni imela urejenih mej, sta nastali dve novi parceli. Ena ima urejeno mejo (zelen obod), druga pa ima urejen le del meje (rdeča šrafura).

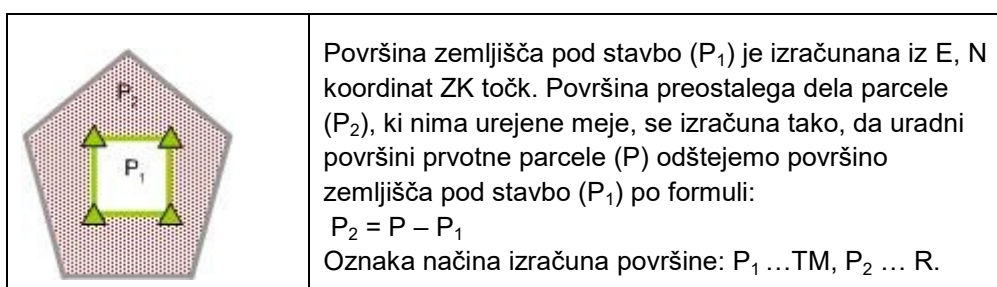


Opomba: V evidencah zemljiškega katastra se vodijo podatki o površini nekaterih parcel (ki nimajo urejenih mej) še iz časa prvotne zemljiškokatastrske izmere. Nekatere površine so bodisi zaradi tehnoloških možnosti iz takratnega obdobja, bodisi zaradi grobih pogreškov v meritvah ali izračunu, napačne. Posledica tega je, da zgoraj opisano pravilo, ko pri parcelaciji določimo površino nove parcele, tako da prvotni površini parcele odštejemo novo izmerjen del, včasih ni izvedljivo. Zaradi grobo pogrešene površine prvotne parcele se lahko zgodi, da je površina odtujenega dela izračunanega iz koordinat ZK točk lahko večja od uradne površine prvotne parcele. V teh primerih je izračun površine nove parcele z odštevanjem od uradne neizvedljiv, zato se priporoča izračun površin novih parcel z urejeno mejo iz koordinat ZK točk; izračun površin parcel, ki nimajo urejene meje, pa iz grafičnih koordinat po vklopu v ZK prikaz.

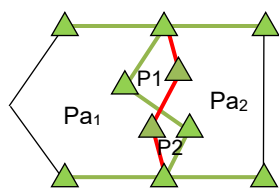
- Pri parcelaciji prvotne parcele (uradna površina P), ki ni imela urejenih mej, sta nastali dve novi parceli. Nobena nova parcela nima urejene meje.



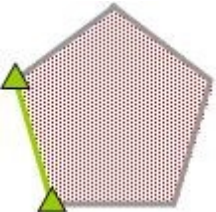
- Na parceli (uradna površina P), ki nima urejenih mej, je bilo določeno zemljišče pod stavbo. Izračunati je potrebno površino zemljišča pod stavbo (površina P_1) in preostalega dela parcele (površina P_2).



- Med parcelama s prvotno površino Pa_1 in Pa_2 je urejen del meje, ki je evidentiran s koordinatami E, N. Po izravnavi dela meje (rdeča - novo stanje) sta se spremenili uradni površini parcel.

	<p>Površino odtujenih in pridobljenih delov parcel (P1 in P2) izračunamo iz E, N koordinat ZK točk in koordinat matematično določenih presekov delov meje pred in po izravnavi. Uradni novi površini parcel (Pa_1 in Pa_2) izračunamo tako, da obstoječi uradni površini posamezne parcele prištejemo oz. odštejemo površino pridobljenih oz. odtujenih delov parcele.</p> <p>Oznaka načina izračuna površine: $Pa_1, Pa_2 \dots R$.</p>
---	---

- Parcela ima urejen le del meje. Izračun nove uradne površine je zahteval lastnik parcele.

	<p>Za izračun površine parcele je potrebno za ZK točke, katere imajo določene samo grafične koordinate, predhodno določiti koordinate E, N z lokacijsko izboljšavo.</p> <p>Oznaka načina izračuna površine: P... TM.</p>
---	--

6.2.3. Vsebina IZRAČUNA POVRŠIN

Iz izračuna površine mora biti razvidno stanje atributnih podatkov pred spremembo, stanje po spremembi, način izračuna površine in seznam zemljiškokatastrskih točk z razdaljami, ki so bile uporabljene za izračun površine. Izračun površine v primeru izravnave dela meje vsebuje tudi izračun izravnanih delov meje in izkazovanje pogojev izravnave.

- Vsebina**

V prikazu sprememb atributnih podatkov se prikažejo naslednji podatki parcele pred in po spremembi: šifra katastrske občine, številka parcele, raba, številka stavbe, podatek o urejenosti parcele in v razdelku o stanju po spremembi še oznaka načina izračuna površine, brisane parcele in razlika v površini med starim in novim stanjem.

Iz izračuna površine parcele mora biti razvidna uradna površina parcel in ZPS pred spremembo, zapisano kot »stanje pred spremembo« in površina parcele po spremembi, zapisano kot »stanje po spremembi«.

Izračun nove uradne površine parcele, uradne površine ZPS in izravnanih delov parcel vsebuje tudi seznam zemljiškokatastrskih točk, iz katerih je izračunana površina ter razdalje med zemljiškokatastrskimi točkami.

V primeru izravnave, ko se ZK točke brišejo ali na novo določijo lomi na meji, ki se v istem elaboratu izravnava, se lahko v seznamu točk uporabljenih za izračun površine izravnane dela prikaže detajlna oštevilčba točk.

Pri izravnavi dela meje se v izračunu prikaže tudi izpolnjevanje pogojev izravnave.

Če ni sprememb atributnih podatkov, se izpiše samo trenutno stanje in opomba, da se podatki niso spremenili.

Izpis se izdela sortirano po abecednem redu lastnikov za vsako parcelo posebej, na katerih so bile izvedene spremembe.

- Oznake načina izračuna**

Za vsako parcelo in zemljišče pod stavbo se v Izračunu površin navede način izračuna površine.

V primeru, da so urejene vse meje na obodu več skupaj ležečih parcel istega lastnika, se površine parcel, ki še niso urejene izravnajo na izračunano površino oboda, glede na velikost parcele.

V izračunu površin parcele se navedejo tudi brisane parcele in razlika v površini med stanjem pred spremembo in stanjem po spremembi za vsako parcelo posebej, razvrščeno po lastnikih.

- Barva**

Izračun površin se izdela v črni barvi. Spremembe v izračunu površin so lahko prikazane v rdeči barvi.

Primer 1: Izračun površin pri postopku ureditve meje

IZRAČUN POVRŠIN

STANJE PRED SPREMEMBO							STANJE PO SPREMEMBI							
šifko	parcela	raba	POVRŠINA			Urejenost parcele	parcela	raba	štev. stavbe	POVRŠINA			urejenost	Način izračuna
			ha	a	m ²					ha	a	m ²		
1645	110/2	njiva 7		49	89	-	110/2	zemljišče		47	48	U	TM	
SKUPAJ				49	89		SKUPAJ				49	97	RAZLIKA	+8

parcela:110/2

Točka (razdalja v m): 8599 (17.04) 8621 (14.02) 8623 (11.40) 152 (13.21) 8599

Površina= 4997 m²

Primer 2: Izračun površin pri postopku izravnave meje.

IZRAČUN POVRŠIN

STANJE PRED SPREMEMBO							STANJE PO SPREMEMBI							
šifko	parcela	raba	POVRŠINA			Urejenost parcele	parcela	raba	štev. stavbe	POVRŠINA			urejenost	Način izračuna
			ha	a	m ²					ha	a	m ²		
1645	110/2	njiva 7		49	89	-	110/2	zemljišče		47	48	-	R	
SKUPAJ				49	89		SKUPAJ				47	48	RAZLIKA	-241

STANJE PRED SPREMEMBO							STANJE PO SPREMEMBI							
šifko	parcela	raba	POVRŠINA			Urejenost parcele	parcela	raba	štev. stavbe	POVRŠINA			urejenost	Način izračuna
			ha	a	m ²					ha	a	m ²		
1645	116	pašnik 5		9	30	-	116	zemljišče	1	88	50	-	R	
1645	116	pašnik 5	1	76	79	-								
SKUPAJ			1	86	09		SKUPAJ			1	88	50	RAZLIKA	+241

parcela: P1

Točka (razdalja v m): 3024 (60.01) 2032 (30.47) 2031 (7.03) 3028 (96.96) 3024

Površina= 241.15 m² (TM)

5% površine manjše parcele = 249 m².

Razlika v površini je 241 m². Pogoj je izpolnjen.

6.3 UPORABLJENI PODATKI

V elaboratu mora biti navedeno kateri podatki so bili uporabljeni v postopku za izdelavo elaborata. Navede se:

1. kaj je uporabljeno (tudi če so uporabljeni zadnji podatki)

2. razloge, zakaj so bili ti podatki uporabljeni (tudi če so uporabljeni zadnji podatki). S tem se posredno pove, zakaj niso uporabljeni drugi podatki, ki obstajajo,
3. pogojno - v primeru, če niso uporabljeni zadnji vpisani podatki, je potrebna navedba razlogov.

Pri navedbi podatkov se zapiše kateri podatki so bili uporabljeni. V kolikor so bili uporabljeni podatki predhodnih meritev, se zapiše številka IDPOS in podatek natančnosti koordinat. Če so bili uporabljeni grafični podatki zemljiškega katastra, se zapiše uporabljeni grafični podatki zemljiškega katastra in podatek natančnosti.

Podatek natančnosti koordinat se določi na osnovi analize podatkov izmere in podatkov predhodnih meritev iz zbirke listin, podatkov pridobljenih s transformacijo na podlagi meritev, podatkov pridobljenih iz ortofoto načrtov.

V postopku analiziramo / primerjamo:

- a) dejansko stanje (ponovno izmerjeno npr. danes) geometričnih razmerij med materializiranimi označitvami mejnih točk (ki so se potencialno premaknila ali pa tudi ne) ter
- b) stanje, ki ga izkazujejo arhivirani podatki (evidentirani katastrski podatki) o geometričnih razmerjih mejnih točk (izmerjenih v času predhodne izmere), dokumentirani terenski zapisniki izmere in skice izmere.

Primer: Uporabljeni podatki

Postopek: Izdelava elaborata ureditve meje parcele 335/46 s parcelama 335/88 in 335/135 v k.o. 2798 - Cerina

1. Pridobljeni podatki:

- skenograma zemljiškokatastrskih načrtov VK XII 19 ag in VK XII 19 ah (vir: aplikacija Ezkn <https://gis.gov.si/ezkn/>)
- IDPOS 119 iz leta 1937;
- IDPOS 4000 iz leta 1958;
- IDPOS 6054 iz leta 2002;
- Zemljiškokatastrski prikaz – ZKP;
- Seznam zgodovinskih izpisov (EVELA) za vse obravnavane parcele,

2. Analiza predhodnih meritev iz zbirke listin

Za določitev predlaganih delov mej sem analiziral meritve iz predhodnih postopkov 119, 4000, 6054 ter skenograma zemljiškokatastrskih načrtov VK XII 19 ag in VK XII 19 ah.

2.1 Postopek 119

Obravnavani del meje parcele 335/46 s parcelo 335/88 je bil določen z agrarno operacijo v letu 1937 (postopek 119).

Iz skice je razvidno, da so bile z ortogonalno metodo izmerjene parcelne meje na obravnavanem območju. Meje so bile na terenu označene z betonskimi mejniki in naravnimi kamni. Parcela 335/46 je imela del meje s parcelo 335/88 označen z naravnima kamnoma (tromeji s parcelama 335/45 in 335/51). Vmesni mejniki niso bili postavljeni, s križnimi merami pa je bila določena širina poti (4,0 m). Na nasprotni strani poti je bil del meje parcele 335/88 s parcelami 335/60, 335/61, 335/62, 335/63 označen z betonskimi mejniki in naravnimi kamni.

Na osnovi koordinat mejnih točk, ki so bile osnova za izmero, sem iz ortogonalnih mer izračunal oglišča parcel v lokalnem koordinatnem sistemu. Načrt ustreza situacijskemu načrtu iz leta 1937.

Koordinate osnovnih točk v lokalnem koordinatnem sistemu:

Točka	Y	X
20	553,90	512,79
28	673,14	335,34
29	609,74	502,66
30	483,00	315,72

Na osnovi situacijskega načrta sta bila ažurirana lista VK XII 19 ag in VK XII 19 ah zemljiškokatastrskega načrta.

2.2 Postopek 4000

Za določitev predlaganega dela meje parcele 335/46 s parcelo 335/135 sem analiziral meritve postopka 4000 iz leta 1958, v katerem je bila izmerjena stara hitra cesta in z betonskimi mejniki označena parcela 335/135, pot.

Na osnovi izmerjenih podatkov sem v lokalnem koordinatnem sistemu izračunal meje parcel. Tahimetrična izmera in kontrolne mere se ujemajo.

Načrt, ki sem ga izdelal na osnovi izračuna, ni skladen s stanjem v zemljiškokatastrskemu načrtu

2.3 Postopek 6054

Postopek 6054 predstavlja prenos lege gradbenih parcel avtocestnega odseka Krška vas – Obrežje. Zemljiškokatastrska točka 5741, ki bi naj določala tromejo parcel 335/46, 335/135, 1603/27, je bila določena s presekom projekta in zemljiškokatastrskega prikaza in ne z ureditvijo dela meja, čeprav ima $US = 9$. Po takratnih pravilih stroke so vse točke na obodu gradbene parcele imele $US = 9$

3. Zemljiškokatastrski načrt

Skenograme originalnih zemljiškokatastrskih načrtov sem kalibriral tako, da ustrezajo dimenziji listov krimskega koordinatnega sistema in jih geolociral v državni koordinatni sistem D48/GK.

Uvozil sem tudi izmerjene točke navezave in v D48/GK transformirane točke predhodnih postopkov 119 in 4000.

4. Primerjava meritev in elaboratov iz zbirke listin

Z analizo izmerjenih točk za navezavo, predhodnih postopkov, situacijskega načrta in zemljiškokatastrskega načrta sem ugotovil:

- neskladnost dela meje parcele 335/46 s parcelo 335/88 (situacijski načrt IDPOS 119) s skenogramom zemljiškokatastrskega načrta;
- neskladnost dela meje parcele 335/135 s parcelo 335/88 (IDPOS 4000) s skenogramom zemljiškokatastrskega načrta;
- skladnost kartiranja dela meje parcele 335/135 s parcelo 335/88 iz postopka 4000 z na terenu izmerjenima detajlnima točkama 324 in 325 (nagnjena betonska mejnika).

5. Uporabljeni podatki, stopnja zanesljivosti in natančnosti katastrskih podatkov

Ker v predhodnih elaboratih obstajajo numerični podatki, ki določajo obravnavano območje, sem za določitev predlaganega dela meje upošteval:

- ortogonalno izmero in kontrolne razdalje iz predhodnega postopka 119 (situacijski načrt 1:2880),
- podatke in kontrolne razdalje iz predhodnega postopka 4000.

Za določitev predlaganih delov mej nisem upošteval:

- zemljiškokatastrskega načrta, ker ne ustreza izmerjenim točkam in kontrolnim meram iz postopkov 119 in 4000,
- lege točke 5741 iz predhodnega postopka IDPOS 6054, ker je bila njena lega določena z grafičnim presekom.

Na osnovi analize vklopa ocenjujem, da je stopnja zanesljivosti in natančnosti katastrskih podatkov ± 1 m.

6.4 ANALIZA NATANČNOSTI KOORDINAT

Je obvezna sestavina strokovnega poročila v elaboratu parcelacije in v elaboratu za vpis zemljišča pod stavbo.

V elaboratu parcelacije se navede ugotovitev, da **nova meja** pri parcelaciji ne posega v sosednje parcele.

V elaboratu za vpis zemljišča pod stavbo se navede ugotovitev, da **ново zemljišče pod stavbo** ne posega

v sosednjo parcelo.

Če z vpisanimi podatki o natančnosti ZK točk ni mogoče dokazati izpolnjevanja ne poseganja v sosednje parcele, je potrebna utemeljitev z dodatnimi meritvami, lokacijsko izboljšavo ali ureditvijo meje.

Podatek natančnosti koordinat se določi na podlagi analize podatkov izmere in podatkov predhodnih meritev iz zbirke listin, podatkov pridobljenih s transformacijo na podlagi meritev ,....

Tabela: Za obstoječe ZK točke je bila pripravljena ocena kakovosti po različnih metodah določitve koordinat s predpostavko, da sredina intervala predstavlja standardno 39,4 % elipso zaupanja. Vrednost se je prevedla v povprečni kvadratni pogrešek z oznako DRMS pri 65% verjetnosti, ki lahko služi kot pomoč pri analizi natančnosti koordinat.

Šifra	Metoda določitve koordinat ZK točk	Natančnost	Interval [cm]		Sredina intervala (standardna 39,4 % elipsa) [cm]	DRMS (verjetnost 65%) [cm]
			od	do		
						1.42
00	Metoda določitve ni poznana					
10	Polarna metoda					
11	Polarna metoda	do 12 cm	5	12	8.5	12.1
12	Polarna metoda	od 13 do 30 cm	13	30	21.5	30.5
13	Polarna metoda	od 31 do 100 cm	31	100	65.5	93.0
14	Polarna metoda	nad 100 cm	100	500	300	426.0
20	Ortogonalna metoda					
21	Ortogonalna metoda	do 12 cm	5	12	8.5	12.1
22	Ortogonalna metoda	od 13 do 30 cm	13	30	21.5	30.5
23	Ortogonalna metoda	od 31 do 100 cm	31	100	65.5	93.0
24	Ortogonalna metoda	nad 100 cm	100	500	300	426.0
30	GPS metode					
31	GPS metode	do 12 cm	5	12	8.5	12.1
32	GPS metode	od 13 do 30 cm	13	30	21.5	30.5
33	GPS metode	od 31 do 100 cm	31	100	65.5	93.0
34	GPS metode	nad 100 cm	100	500	300	426.0
40	Presek, urez, konstrukcija iz originalnih mer					
41	Presek, urez, konstrukcija iz originalnih mer	do 12 cm	5	12	8.5	12.1
42	Presek, urez, konstrukcija iz originalnih mer	od 13 do 30 cm	13	30	21.5	30.5
43	Presek, urez, konstrukcija iz originalnih mer	od 31 do 100 cm	31	100	65.5	93.0
44	Presek, urez, konstrukcija iz originalnih mer	nad 100 cm	100	500	300	426.0
50	Fotogrametrične metode in ortofoto					
51	Fotogrametrične metode in ortofoto	do 12 cm	5	12	8.5	12.1
52	Fotogrametrične metode in ortofoto	od 13 do 30 cm	13	30	21.5	30.5
53	Fotogrametrične metode in ortofoto	od 31 do 100 cm	31	100	65.5	93.0
54	Fotogrametrične metode in ortofoto	nad 100 cm	100	500	300	426.0
61	Digitalizacija načrta merila 1:500	10 cm			10	14.2
62	Digitalizacija načrta merila 1:1000	20 cm			20	28.4
63	Digitalizacija načrta merila 1:2000	40 cm			30	42.6
64	Digitalizacija načrta merila 1:2500	50 cm			50	71.0
65	Digitalizacija načrta merila 1:720	15 cm			15	21.3
66	Digitalizacija načrta merila 1:1440	30 cm			30	42.6
67	Digitalizacija načrta merila 1:2880	60 cm			60	85.2
68	Digitalizacija načrta merila 1:5760	120 cm			120	170.4
70	Transformacija merjenih ali digit. točk					

71	Transformacija merjenih ali digit. točk	do 12 cm	5	12	8.5	12.1
72	Transformacija merjenih ali digit. točk	od 13 do 30 cm	13	30	21.5	30.5
73	Transformacija merjenih ali digit. točk	od 31 do 100 cm	31	100	65.5	93.0
74	Transformacija merjenih ali digit. točk	nad 100 cm	100	500	300	426.0
77	Homogenizacija v D96/TM	nat. ni določena				
80	Ostalo					
81	Ostalo	do 12 cm	5	12	8.5	12.1
82	Ostalo	od 13 do 30 cm	13	30	21.5	30.5
83	Ostalo	od 31 do 100 cm	31	100	65.5	93.0
84	Ostalo	nad 100 cm	100	500	300	426.0
85	Izboljšava lokacijskih podatkov	do 2m	100	200	200	285
86	Izboljšava lokacijskih podatkov	do 5m	200	500	500	712,5
87	Izboljšava lokacijskih podatkov	do 10m	500	1000	1000	1425
88	Izboljšava lokacijskih podatkov	nat. ni določena				
90	Točke brez numeričnih koordinat					
91	Terenska meritev z numeričnimi koordinatami	do 4 cm			4	5.7
92	Privzete koordinate iz DOF, GN ali top. pod.	do 100 cm	31	100	65.5	93.0
93	Transf. terenskih D48/GK koordinat v D96/TM	do 4 cm			4	5,7
94	Izbolj. lok. pod. z vklop. na merjene ZK točke	nat. ni določena				
95	Izbolj. lokacijskih podatkov z vklopom na DOF	nat. ni določena				
96	Izbolj. lokacijskih podatkov s slabim vklopom	nat. ni določena				
97	ZPS - terenska meritev	50 cm			50	71.0

Primer 1: Ugotovitev, da nova meja pri parcelaciji parcele 335/46 ne posega v sosednjo parcelo 335/88 v katastrski občini 1307 Cerina, ZK točke nimajo podatka o natančnosti

1. Pridobljeni podatki:

- skenograma zemljiškokatastrskih načrtov VK XII 19 ag in VK XII 19 ah
- IDPOS 119 iz leta 1937;
- IDPOS 4000 iz leta 1958;
- IDPOS 6054 iz leta 2002;
- Zemljiškokatastrski prikaz – ZKP;
- Seznam zgodovinskih izpisov (EVELA) za vse obravnavane parcele.

2. Analiza predhodnih meritev iz zbirke listin

Za določitev predlaganih delov mej sem analiziral meritve iz predhodnih postopkov 119, 4000, 6054 ter skenograma zemljiškokatastrskih načrtov VK XII 19 ag in VK XII 19 ah.

2.1 Postopek 119

Obravnavani del meje parcele 335/46 s parcelo 335/88 je bil določen z agrarno operacijo v letu 1937 (postopek 119).

Iz skice je razvidno, da so bile z ortogonalno metodo izmerjene parcelne meje na obravnavanem območju. Meje so bile na terenu označene z betonskimi mejniki in naravnimi kamni. Parcela 335/46 je imela del meje s parcelo 335/88 označen z naravnima kamnoma (tromeji s parcelama 335/45 in 335/51). Vmesni mejniki niso bili postavljeni, s križnimi merami pa je bila določena širina poti (4,0 m). Na nasprotni strani poti je bil del meje parcele 335/88 s parcelami 335/60, 335/61, 335/62, 335/63 označen z betonskimi mejniki in naravnimi kamni.

Na osnovi koordinat mejnih točk, ki so bile osnova za izmero, sem iz ortogonalnih mer izračunal oglišča parcel v lokalnem koordinatnem sistemu. Načrt ustreza situacijskemu načrtu iz leta 1937.

Koordinate osnovnih točk v lokalnem koordinatnem sistemu:

Točka	Y	X
20	553,90	512,79
28	673,14	335,34
29	609,74	502,66
30	483,00	315,72

Na osnovi situacijskega načrta sta bila ažurirana lista VK XII 19 ag in VK XII 19 ah zemljiškokatastrskega načrta.

2.2 Postopek 4000

Za določitev predlaganega dela meje parcele 335/46 s parcelo 335/135 sem analiziral meritve postopka 4000 iz leta 1958, v katerem je bila izmerjena stara hitra cesta in z betonskimi mejniki označena parcela 335/135, pot.

Na osnovi izmerjenih podatkov sem v lokalnem koordinatnem sistemu izračunal meje parcel. Tahimetrična izmera in kontrolne mere se ujemajo.

Načrt, ki sem ga izdelal na osnovi izračuna, ni skladen s stanjem v zemljiškokatastrskemu načrtu

2.3 Postopek 6054

Postopek 6054 predstavlja prenos lege gradbenih parcel avtocestnega odseka Krška vas – Obrežje. Zemljiškokatastrska točka 5741, ki bi naj določala tromejo parcel 335/46, 335/135, 1603/27, je bila določena s presekom projekta in zemljiškokatastrskega prikaza in ne z ureditvijo dela meje, čeprav ima $US = 9$. Po takratnih pravilih stroke so vse točke na obodu gradbene parcele imele $US = 9$

3. Zemljiškokatastrski načrt

Skenograme originalnih zemljiškokatastrskih načrtov sem kalibriral tako, da ustrezajo dimenziji listov krimskega koordinatnega sistema in jih geolociral v državni koordinatni sistem D96/TM.

Uvozil sem tudi izmerjene točke navezave in v D96/TM transformirane točke predhodnih postopkov 119 in 4000.

4. Primerjava meritev in elaboratov iz zbirke listin

Z analizo izmerjenih točk za navezavo, predhodnih postopkov, situacijskega načrta in zemljiškokatastrskega načrta sem ugotovil:

- neskladnost dela meje parcele 335/46 s parcelo 335/88 (situacijski načrt IDPOS 119) s skenogramom zemljiškokatastrskega načrta;
- neskladnost dela meje parcele 335/135 s parcelo 335/88 (IDPOS 4000) s skenogramom zemljiškokatastrskega načrta;
- skladnost kartiranja dela meje parcele 335/135 s parcelo 335/88 iz postopka 4000 z na terenu izmerjenima detajlnima točkama 324 in 325 (nagnjena betonska mejnika).

5. Stopnja zanesljivosti in natančnosti katastrskih podatkov

Ker v predhodnih elaboratih obstajajo numerični podatki, ki določajo obravnavano območje, sem za določitev predlaganega dela meje upošteval:

- ortogonalno izmero in kontrolne razdalje iz predhodnega postopka 119 (situacijski načrt 1:2880),
- podatke in kontrolne razdalje iz predhodnega postopka 4000.

Za določitev predlaganih delov mej nisem upošteval:

- zemljiškokatastrskega načrta, ker ne ustreza izmerjenim točkam in kontrolnim meram iz postopkov 119 in 4000,
- lege točke 5741 iz predhodnega postopka IDPOS 6054, ker je bila njena lega določena z grafičnim presekom.

Na osnovi analize vklopa ocenjujem, da je stopnja zanesljivosti in natančnosti katastrskih podatkov, za določitev poteka dela meje med parcelo 335/46 in 335/88, ± 1 m.

Na podlagi določene stopnje zanesljivosti in natančnosti katastrskih podatkov, ugotavljam da parcelacija parcele 335/46 ne posega v sosednjo parcelo. Predlagana parcelacija parcele je od verjetne meje parcele 335/88 oddaljena za 2.6 m.

Primer 2: Ugotovitev da zemljišče pod stavbo za stavbo na parceli 335/46 ne leži tudi na sosednji parceli 335/88 v katastrski občini 1307 Cerina

1. Pridobljeni podatki:

- skenograma zemljiškokatastrskih načrtov VK XII 19 ag in VK XII 19 ah
- IDPOS 119 iz leta 1937;
- IDPOS 4000 iz leta 1958;
- IDPOS 6054 iz leta 2002;
- Zemljiškokatastrski prikaz – ZKP;
- Seznam zgodovinskih izpisov (EVELA) za vse obravnavane parcele.

2. Analiza predhodnih meritev iz zbirke listin

Za določitev predlaganih delov mej sem analiziral meritve iz predhodnih postopkov 119, 4000, 6054 ter skenograma zemljiškokatastrskih načrtov VK XII 19 ag in VK XII 19 ah.

2.1 Postopek 119

Obravnavani del meje parcele 335/46 s parcelo 335/88 je bil določen z agrarno operacijo v letu 1937 (postopek 119).

Iz skice je razvidno, da so bile z ortogonalno metodo izmerjene parcelne meje na obravnavanem območju. Meje so bile na terenu označene z betonskimi mejniki in naravnimi kamni. Parcela 335/46 je imela del meje s parcelo 335/88 označen z naravnima kamnoma (tromeji s parcelama 335/45 in 335/51). Vmesni mejniki niso bili postavljeni, s križnimi merami pa je bila določena širina poti (4,0 m). Na nasprotni strani poti je bil del meje parcele 335/88 s parcelami 335/60, 335/61, 335/62, 335/63 označen z betonskimi mejniki in naravnimi kamni.

Na osnovi koordinat mejnih točk, ki so bile osnova za izmero, sem iz ortogonalnih mer izračunal oglišča parcel v lokalnem koordinatnem sistemu. Načrt ustreza situacijskemu načrtu iz leta 1937.

Koordinate osnovnih točk v lokalnem koordinatnem sistemu:

Točka	Y	X
20	553,90	512,79
28	673,14	335,34
29	609,74	502,66
30	483,00	315,72

Na osnovi situacijskega načrta sta bila ažurirana lista VK XII 19 ag in VK XII 19 ah zemljiškokatastrskega načrta.

2.2 Postopek 4000

Za določitev predlaganega dela meje parcele 335/46 s parcelo 335/135 sem analiziral meritve postopka 4000 iz leta 1958, v katerem je bila izmerjena stara hitra cesta in z betonskimi mejniki označena parcela 335/135, pot.

Na osnovi izmerjenih podatkov sem v lokalnem koordinatnem sistemu izračunal meje parcel. Tahimetrična izmera in kontrolne mere se ujemajo.

Načrt, ki sem ga izdelal na osnovi izračuna, ni skladen s stanjem v zemljiškokatastrskem načrtu

2.3 Postopek 6054

Postopek 6054 predstavlja prenos lege gradbenih parcel avtocestnega odseka Krška vas – Obrežje. Zemljiškokatastrska točka 5741, ki bi naj določala tromejo parcel 335/46, 335/135, 1603/27, je bila določena s presekom projekta in zemljiškokatastrskega prikaza in ne z ureditvijo dela meje, čeprav ima US = 9. Po takratnih pravih stroke so vse točke na obodu gradbene parcele imele US = 9

3. Zemljiškokatastrski načrt

Skenograme originalnih zemljiškokatastrskih načrtov sem kalibriral tako, da ustrezajo dimenziji listov krimskega koordinatnega sistema in jih geolociral v državni koordinatni sistem D96/TM.

Uvozil sem tudi izmerjene točke navezave in v D96/TM transformirane točke predhodnih postopkov 119 in 4000.

4. Primerjava meritev in elaboratov iz zbirke listin

Z analizo izmerjenih točk za navezavo, predhodnih postopkov, situacijskega načrta in zemljiškokatastrskega načrta sem ugotovil:

- neskladnost dela meje parcele 335/46 s parcelo 335/88 (situacijski načrt IDPOS 119) s skenogramom zemljiškokatastrskega načrta;
- neskladnost dela meje parcele 335/135 s parcelo 335/88 (IDPOS 4000) s skenogramom zemljiškokatastrskega načrta;
- skladnost kartiranja dela meje parcele 335/135 s parcelo 335/88 iz postopka 4000 z na terenu izmerjenima detajlnima točkama 324 in 325 (nagnjena betonska mejnika).

5. Stopnja zanesljivosti in natančnosti katastrskih podatkov

Ker v predhodnih elaboratih obstajajo numerični podatki, ki določajo obravnavano območje, sem za določitev predlaganega dela meje upošteval:

- ortogonalno izmero in kontrolne razdalje iz predhodnega postopka 119 (situacijski načrt 1:2880),
- podatke in kontrolne razdalje iz predhodnega postopka 4000.

Za določitev predlaganih delov mej nisem upošteval:

- zemljiškokatastrskega načrta, ker ne ustreza izmerjenim točkam in kontrolnim meram iz postopkov 119 in 4000,
- lege točke 5741 iz predhodnega postopka IDPOS 6054, ker je bila njena lega določena z grafičnim presekom.

Na osnovi analize vklopa ocenjujem, da je stopnja zanesljivosti in natančnosti katastrskih podatkov, za določitev poteka dela meje med parcelo 335/46 in 335/88, $\pm 0,5$ m.

Na podlagi določene stopnje zanesljivosti in natančnosti katastrskih podatkov, ugotavljam da zemljišče pod stavbo ne posega v sosednjo parcelo 335/88. Določeno zemljišče pod stavbo je od verjetne meje parcele 335/88 oddaljena 0,75 m.

7. IZVAJANJE GEODETSKIH STORITEV NA OBMOČJU, KJER JE BILA IZVEDENA IZBOLJŠAVA ZEMLJIŠKEGA KATASTRA

To navodilo nadomešča navodilo št. 35311-65/2013-1 z dne 21.5.2013 in navodilo št. 35311-88/2017-1 z dne 15.12.2017.

Navodilo se uporablja pri vzdrževanju podatkov zemljiškega katastra na območjih, kjer je bila:

1. v letu 2013 izvedena lokacijska izboljšava na območju parcel, ki ležijo pod trajnimi nasadi,
2. izvedena lokacijska izboljšava, ki je v bazi zemljiškega katastra in zbirki listin zavedena kot postopek 77- Homogenizacija ZK (od leta 2017 dalje),
3. kjer je izvedena lokacijska izboljšava na podlagi 61.a člena ZEN.

7.1 REZULTAT LOKACIJSKE IZBOLJŠAVE ZEMLJIŠKEGA KATASTRA

Rezultat lokacijske izboljšave so v bazo zemljiškokatastrskih točk (v nadaljevanju besedila: ZK točke) vpisane manjkajoče koordinate obstoječim ZK točkam.

Pri tem je potrebno posebej opozoriti, da se v okviru izboljšave lokacijskih podatkov zemljiškega katastra oblika in lega parcel v ZKP ne spreminja! Prav tako se ne spreminja upravni status ZK točk.

1. S postopkom izboljšave lokacijskih podatkov zemljiškega katastra na območju parcel (ne nujno v celi KO), ki ležijo pod trajnimi nasadi:

- Vsem lomnim točkam parcel, pri katerih številke ZK točk še niso bile določene, so se le-te določile. Tem ZK točkam je bil določen upravni status 7-tehnična.

- Vsem lomnim točkam parcel v ZKP so se določile koordinate v koordinatnem sistemu D48/GK, v kolikor jih še niso imele; metode določitve so bile lahko 94 (na osnovi merjenih ZK točk), 95 (na osnovi vklopa na DOF) ali 96 (s slabim vklopom).
- Ob transformaciji ZK točk v nov koordinatni sistem D96/TM:
 - so se takim ZK točkam spremenile šifre metode določitve koordinat (v nadaljevanju besedila: METEN):
 - šifra 94 se je spremenila v METEN=85, šifra transformacije (v nadaljevanju besedila:TRANS) TRANS = 0,
 - šifra 95, 96 se je spremenila v METEN=88, TRANS=0,
 - ZK točkam, ki so imele pred transformacijo določene samo numerične GK koordinate, so se določile E,N koordinate s transformacijo z državnim modelom transformacije V4. ZK točke so ohranile metodo določitve koordinat 85 ali 88 in upravni status.
- V bazi zemljiškega katastra in zbirki listin je lokacijska izboljšava na območju parcel, ki ležijo pod trajnimi nasadi, zavedena kot postopek 75 – izboljšava lokacijskih podatkov.

2. V postopku lokacijske izboljšave (77- Homogenizacija ZK):

- Obstoječim ZK točkam z **določeno samo grafično koordinato (GE, GN) v ZKP** se E, N koordinate določijo v postopku homogenizacije, ZK točkam se določi METEN = 77, TRANS = 0; grafične koordinate in upravni status se ne spremeni.
- Obstoječim ZK točkam z že **določeno koordinato (E,N)**:
 - se ohrani obstoječa koordinata (E, N), grafična koordinata (GE, GN), METEN, TRANS in upravni status.
 - Izjema 1: ZK točke s koordinato (E, N) in METEN = 88, se v postopku izboljšave obnašajo kot ZK točke, ki imajo samo grafične koordinate.
 - Izjema 2: ZK točkam s koordinato (E, N) in z METEN= 85, 86 ali 87 se lahko te koordinate spremenijo (v okviru natančnosti posamezne metode). Tudi če se spremenijo koordinate, se ohrani METEN, TRANS in upravni status.
 - Izjema 2a: ZK točkam s koordinato (E, N) in METEN=85, ki je bila prevedena iz METYX = 94 (ugotovljeno iz arhivskih podatkov), se v primeru ugotovljenih napak v postopku lokacijske izboljšave na območju parcel pod trajnimi nasadi, spremenijo koordinate (E, N) in METEN in sicer v 77, TRANS in upravni status se ohrani

POMEMBNO: metoda določitve 77 nima neposredne zveze z modelom transformacije!

3. V postopku lokacijske izboljšave na podlagi 61.a člena ZEN:

- Obstoječim ZK točkam se izboljšajo lokacijski podatki - določijo se koordinate (ZKN), grafične koordinate, oblika in lega ZKP se NE spreminja.
- ZK točke, ki imajo koordinate določene v geodetski storitvi »Lokacijska izboljšava« se določi šifra 85 ali 86 ali 87. Šifra 87 se lahko uporablja za določitev koordinat ZK točk na nepozidanih, hribovitih in gozdnih območjih. Povsod drugje se uporabljata šifri 85 ali 86.
- ZK točke, ki jim določimo ali spremenimo koordinate v postopku Izboljšava lokacijskih podatkov po ZEN-A, se ne smejo uvrstiti v šifro 88.
- Za ZK točke s šifro 00, 91, 92, 93 ali 97 se izboljšava lokacijskih podatkov ne izvaja.
- ZK točkam s šifro 90 lahko določimo koordinate (E,N) z lokacijsko izboljšavo, obvezno se morajo ohraniti relativni odnosi iz podatkov zbirke listin,
- METEN 85, 86 in 87 imajo TRANS = 0, upravni status je nespremenjen

7.2 POMEN IZBOLJŠANIH LOKACIJSKIH PODATKOV ZEMLJIŠKEGA KATASTRA ZA UGOTAVLJANJE POTEKA MEJE PO PODATKIH ZEMLJIŠKEGA KATASTRA

Izboljšani lokacijski podatki zemljiškega katastra nimajo lastnosti zemljiškokatastrskega načrta po ZEN, zato se jih ne sme neposredno uporabljati za ugotavljanje poteka meje po podatkih zemljiškega katastra.

Za ZK točke, ki so jim bile v okviru lokacijske izboljšave določene koordinate, mora geodet pred uporabo za namen določitve poteka meje po podatkih zemljiškega katastra, oceniti zanesljivost in natančnost koordinat z meritvami pred izvedbo mejne obravnave ali s primerjavo in analizo predhodnih meritev iz zbirke listin.

7.3 PRAVILNA IZVEDBA GEODETSKE STORITVE IN IZDELAVA ELABORATA

V elaboratih geodetskih storitev, ki bodo priloga zahtevam za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru po datumu izvedbe lokacijske izboljšave (ko bodo za posamezno katastrsko občino v bazo zapisani/evidentirani podatki izboljšave (postopek 77-homogenizacija)), mora biti upoštevano stanje v zemljiškem katastru na datum vložitve zahteve. To pomeni, da je potrebno pri izvedbi storitve/izdelavi elaborata upoštevati stanje obstoječih ZK točk iz baze ZKT.

Na katastrskih občinah in območjih parcel, kjer je bila izvedena lokacijska izboljšava, morajo imeti po izvedbi geodetske storitve na tem območju vsi lomi določeno ZK točko in vse ZK točke vedno določene grafične koordinate in koordinate (GE, GN in E, N).

Pri izvedbi geodetske storitve je potrebno zagotoviti topološko pravilne sloje izdelane na podlagi grafičnih koordinat in koordinat. V kolikor se pri geodetski storitvi izkaže, da bi evidentiranje spremenjenih ZK točk, ki so bile vključene v geodetsko storitev, povzročilo topološke nepravilnosti, je potrebno v izdelavi elaborata območje sprememb razširiti na dovolj veliko območje (t.j. razširjeno območje okrog območja geodetske storitve), da je mogoče te nepravilnosti odpraviti. Evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru na podlagi elaborata geodetske storitve mora vedno zagotavljati topološko pravilne sloje, sicer gre za napako pri izdelavi elaborata.

Zaradi zagotavljanja topološko pravilnih slojev se lahko na razširjenem območju okrog območja geodetske storitve spremeni grafične koordinate in koordinate ZK točk z metodami določitve 77, 85, 86, 87 ali 88, vendar le z enako ali boljšo natančnostjo obstoječe metode in ob upoštevanju pravil za posamezne izmed teh metod:

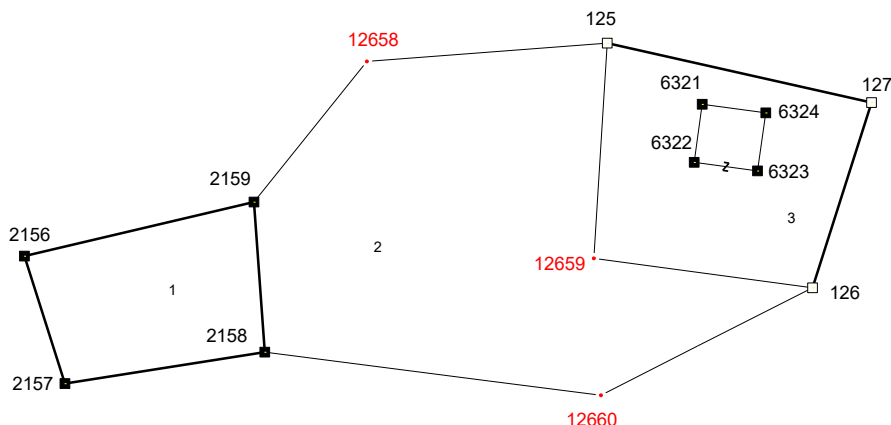
- Preveri in po potrebi se spremenijo tudi grafične koordinate.
- V kolikor se spreminjajo koordinate ZK točk z METEN 77 in 88, morajo biti koordinate določene po eni izmed metod METEN = 85, 86 ali 87, pri čemer je TRANS=0, upravni status je nespremenjen.
- V kolikor se spreminjajo koordinate ZK točk z METEN = 85, 86 ali 87, se le-te lahko spremenijo le v okviru natančnosti pripisanih metod; METEN se torej ohrani kljub spremenjeni koordinati; prav tako se ohrani TRANS in upravni status.

7.4 PRIMER

Prikazan je primer izvedbe geodetske storitve na parceli, za katero so bili izboljšani lokacijski podatki zemljiškega katastra s postopkom homogenizacije zemljiškega katastra.

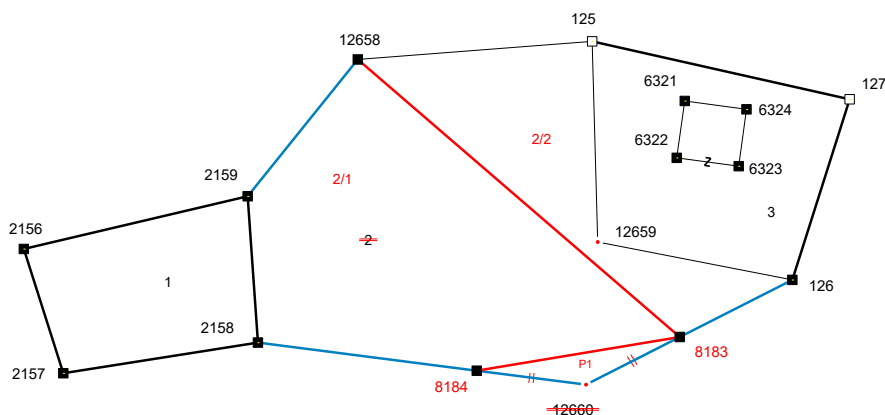
1. Stanje ZK točk v bazi ZK pred geodetsko storitvijo, ki določajo mejo parcele 2:

- koordinate ZK točk, ki so bile določene v postopku lokacijske izboljšave so ZK točke 12658, 12659, 12660, (v skici zapisane z rdečo barvo),
- meja med ZK točkama 2158, 2159 je urejena, koordinate so merjene (v skici označene kot črn poln kvadrat)
- ZK točki 125, 126 imata upravni status 9, koordinate so določene s transformacijo (v skici označene kot prazen črn kvadrat).



2. Redno vzdrževanje ZK - na parceli 2 je bil izveden geodetski postopek:

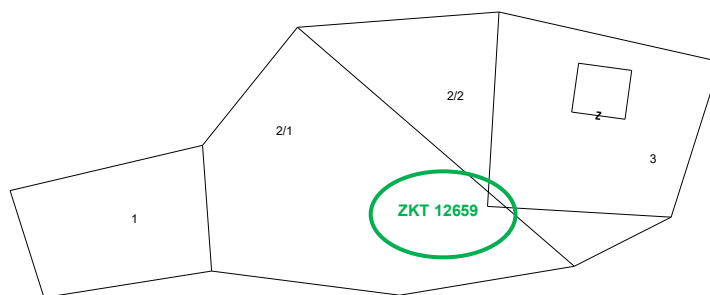
- o ureditev meje med ZK točkami 2158, 12660 in 126 ter med ZK točkama 2159 in 12658,
- o parcelacija od ZK točke 12658 do nove ZK točke 8183
- o izravnava meje od ZK točke 8184 do ZK točke 8183, (ZK točka 12660 se briše)



ZK točke označene s črnim polnim kvadratom imajo merjene koordinate

ZK točke označene z rdečo piko imajo koordinate določene z lokacijsko izboljšavo (METEN =77)

Pri geodetski storitvi je bila ugotovljena topološka nepravilnost - sekanje linij.



Za zagotovitev topologije je potrebno ZK točko 12659 (METEN = 77) lokacijsko izboljšati. ZK točki se spremeni koordinata (E, N) in METEN (v 85 ali 86 ali 87).

Površina novih parcel 2/1 in 2/2 se izračuna:

- o parcela 2/1: iz koordinat (E, N)
- o parcela 2/2: na dva načina:
 - od površine parcele 2 se odšteje površina parcele 2/1 in površina izravnane del P1 (izračunana iz koordinat (E, N)),
 - iz koordinat (E, N) na zahtevo lastnika.

STANJE ZK točk pred in po spremembi

ZKT in delo	Ime polja	Vrednost atributa pred spremembo	Vrednost atributa po spremembi
12658 (S)	E,N	DA	DA
	YTM, XTM	/	/
	METEN	77	91
	UPRAVNO	7	9
	TRANS	0	0
12659	E,N	DA	DA

(S)	YTM, XTM	/	/
	METEN	77	85 ali 86 ali 87
	UPRAVNO	7	7
	TRANS	0	0
12660 (B)	E,N	DA	
	YTM, XTM	/	ZK točka se briše
	METEN	77	
	UPRAVNO	7	
	TRANS	0	
2158, 2159 (N)	E,N	DA	DA
	YTM, XTM	/	/
	METEN	91	91
	UPRAVNO	9	9
	TRANS	0	0
125 (N)	E,N	DA	DA
	YTM, XTM	/	/
	METEN	93	93
	UPRAVNO	9	9
	TRANS	2 (model v4.0)	2 (model v4.0)
126 (S)	E,N	DA	DA
	YTM, XTM	/	/
	METEN	93	91
	UPRAVNO	9	9
	TRANS	2 (model v4.0)	0
8183, 8184 (D)	E,N		DA
	YTM, XTM	/	/
	METEN		91
	UPRAVNO		9
	TRANS		0




Anton Kupic
 Generalni direktor