

Univerza
v Ljubljani
Fakulteta
*za gradbeništvo
in geodezijo*

*Janova 2
1000 Ljubljana, Slovenija
telefon (01) 47 68 500
faks (01) 42 50 681
fgg@fgg.uni-lj.si*



Visokošolski program Geodezija,
Smer za prostorsko informatiko

Kandidat:
Aleš Škof

Določitev mej avtocestnega odseka Krška vas - Obrežje v katastrski občini 1301 Krška vas po končani gradnji

Diplomska naloga št.: 276

Mentor:
viš. pred. dr. Miran Ferlan

Somentor:
Miran Brumec

Ljubljana, 18. 9. 2008

POPRAVKI - ERRATA

<u>Stran z napako</u>	<u>Vrstica z napako</u>	<u>Namesto</u>	<u>Naj bo</u>
------------------------------	--------------------------------	-----------------------	----------------------

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani **ALEŠ ŠKOF** izjavljam, da sem avtor diplomske naloge z naslovom:

**»DOLOČITEV MEJ AVTOCESTNEGA ODSEKA KRŠKA VAS – OBREŽJE V
KATASTRSKI OBČINI 1301 KRŠKA VAS PO KONČANI GRADNJI«.**

Izjavljam, da se odpovedujem vsem materialnim pravicam iz dela za potrebe elektronske separatoteke FGG.

Ljubljana, julij 2008

(podpis)

BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK

UDK:	528.44(497.4)(043.2)
Avtor:	Aleš ŠKOF
Mentor:	doc. dr. Miran FERLAN, univ. dipl. inž. geod.
Somentor:	Miran Brumec, univ. dipl. inž. geod.
Naslov:	Določitev mej avtocestnega odseka Krška vas – Obrežje v katastrski občini 1301 Krška vas po končani gradnji
Obseg in oprema:	87 str., 21 pregl., 32 sl., 3 pril.
Ključne besede:	katastrska izmera ceste, zemljiški kataster.

Izvleček:

Diplomska naloga obravnava določitev mej ceste po končani gradnji avtocestnega odseka Krška vas-Obrežje, katastrska občina 1301 Krška vas. Predstavljen je postopek za izdelavo elaborata in elaborat za evidentiranje mej javne ceste v zemljiškem katastru kot del projekta za vpis novozgrajene ceste v uradne evidence. V prvi fazi naloga predstavlja zakonske osnove za določitev mej javne ceste, ki jih določajo Zakon o evidentiranju nepremičnin, Zakon o javnih cestah, Pravilnik o urejanju mej ter spreminjanju in evidentiranju podatkov v zemljiškem katastru in Pravilnik o vodenju vrst rabe zemljišč v zemljiškem katastru. Predstavljeni so pogoji in navodila o zamejičenju državnih cest. V drugi fazi naloga obravnava praktično izvedbo del geodetskega podjetja, ki so potrebna za izdelavo elaborata določitve mej javne ceste. Predstavljeno je programsko orodje SDMS, s katerim je elaborat izdelan, vključno s prilagoditvijo zemljiškokatastrskega prikaza v D48/GK, pripravljala dela pred izvedbo meritev, opis instrumentov ter opis izvedbe meritev na terenu z različnimi metodami izmere. Predstavljena je transformacija izmere v državni koordinatni sistem D48/GK. Naloga predstavlja vsebino elaborata kot predpisuje Zakon o evidentiranju nepremičnin, s prikazom elaborata za določitev mej javne ceste avtocestnega odseka v katastrski občini 1301 Krška vas. Predstavljeni so digitalni podatki pred in po izvedbi določitve mej javne ceste ter zahteve za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru. Zaključni del naloge predstavlja analiza stanja parcel znotraj meje lokacijskega načrta pred in po določitvi mej javne ceste. Predstavljene so najpogostejše napake izvajalcev geodetskih storitev.

BIBLIOGRAPHIC – DOCUMENTALISTIC INFORMATION

UDC: 528.44(497.4)(043.2)
Author: Aleš Škof
Supervisor: doc. dr. Miran FERLAN, univ. dipl. inž. geod.
Co-supervisor: Miran Brumec, univ. dipl. inž. geod.
Title: Boundary reestablishment of Slovenian A2 motorway section Krška vas – Obrežje (Cadastre Community 1301 Krška vas) after the construction
Notes: 87 p., 21 tab., 32 fig., 3 s.
Key words: cadastre recording road, land cadastre

Abstract:

This Graduation Thesis describes boundary reestablishment of Slovenian A2 motorway section Krška vas – Obrežje (Cadastre Community 1301 Krška vas) after the construction. Furthermore, procedure how to make expert's detailed report for public road section boundary reestablishment and procedure how to make expert's detailed report for recording new public road section in land cadastre as part of the project/procedure for inscription of the newly constructed road section into the national official evidences, is described. Nowadays, to manage road affairs in Slovenia, regarding boundary reestablishment of public road, four different legal basis documents could be distinguished: Real-estate recording act, Public roads act, Rules on boundary settlement and changing and recording data in the land cadastre and Rules on recording land use data in the land cadastre. Therefore, first part of the thesis depicts legal issues with further research, where conditions and guidelines for national road mark off procedures are also presented. Second part of the thesis describes practical work methods of survey company which are needed to make expert's detailed report for public road section boundary reestablishment. On the other hand, second part of the research presents SDMS software environment where expert's detailed report for public road section boundary reestablishment was made. Further description depicts preliminary work before field measurements, specification of used instruments, and engineering detail of used measurement methods.

As a result, thesis shows content of expert's detailed report for public road boundary reestablishment for motorway section Krška vas – Obrežje, according to Real-estate recording act. However, research work also deals with spatial data before and after boundary reestablishment procedure and request procedure for recording land use changes in the land cadastre. All spatial data (and field measurement results) were transformed from local coordinate system into the national coordinate system D48/GK. Final part of the thesis shows land cadastre parcels analysis inside the location plan before and after road boundary reestablishment.

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju doc. dr. Miranu Ferlanu in somentorju Miranu Brumcu za strokovno pomoč pri izdelavi diplomske naloge.

Še posebej se zahvaljujem podjetju LGB d.o.o., ki mi je omogočilo izdelavo diplomske naloge ter zaposlenim v podjetju za posredovano znanje, ki sem si ga pridobil z dolgoletnim delom na področju zemljiškega katastra, in mi pomagalo pri izdelavi diplomske naloge.

Za podporo in potrpljenje pri študiju se zahvaljujem tudi svoji družini.

KAZALO VSEBINE

Poglavje	Stran
1 UVOD	1
1.1 Motiv za izbiro teme diplomske naloge	2
1.2 Kratek opis poglavij	2
2 PREDPISI S PODROČJA EVIDENTIRANJA CEST	3
2.1 Osnovni pojmi zemljiškega katastra	3
2.2 Geodetske storitve	4
2.3 Stranke v postopkih	4
2.4 Urejanje in evidentiranje meje	6
2.4.1 Priprave na mejno obravnavo	6
2.4.2 Mejna obravnava	7
2.4.3 Vložitev zahteve, preizkus zahteve in odločanje geodetske uprave	8
2.4.4 Izjave lastnikov	9
2.4.5 Ustna obravnava	9
2.4.6 Ureditev meje v primeru spora	10
2.4.7 Evidentiranje urejene meje in vpis urejene meje v zemljiški kataster	10
2.5 Spreminjanje meje parcel	11
2.5.1 Parcelacija	11
2.5.2 Upravni postopek evidentiranja parcelacije	11
2.5.3 Vložitev zahteve, preizkus zahteve in odločanje geodetske uprave	12
2.5.4 Odločba o evidentiranju parcelacije	12
2.6 Urejanje mej ter spreminjanje in evidentiranje podatkov v ZK	13
2.6.1 Način določitve predlagane meje	13
2.6.2 Sestavine elaboratov ureditve meje, parcelacije in spremembe vrste rabe	14
2.6.3 Pregled in sestava posameznih sklopov elaborata	15
2.6.4 Označitev meje v naravi	17
2.6.5 Evidentiranje meje parcel	18

2.7	Javne ceste	21
2.7.1	Določitev mej javne ceste	23
2.8	Vodenje vrst rabe zemljišč v zemljiškem katastru	25
2.8.1	Vrste rabe pri izmeri javne ceste	25
2.8.1.1	Zemljišča pod gradbenimi objekti	25
2.8.1.2	Zelene površine	26
2.8.1.3	Nerodovitna zemljišča	26
2.8.2	Katastrske kulture	27
3	POGOJI IN NAVODILA ZAMEJČENJA DRŽAVNIH CEST	28
4	PROGRAMSKA OPREMA (SDMS)	31
4.1	Osnovne funkcije programa SDMS	31
4.2	Osnovne značilnosti programa	34
4.2.1	Objektno orientiran sistem	34
4.2.2	Geografsko orientirana baza podatkov	35
4.2.3	Uporaba zunanjih virov podatkov	35
5	PRIPRAVA NA TERENSKO IZMERO	37
5.1	Analiza elaboratov predhodnih merjenj	37
5.2	Priprava skic za terensko izmero	39
6	TERENSKA IZMERA	40
6.1	Uporabljeni merski instrumenti	40
6.2	Metodi izmere za določitev mej javne ceste	40
6.3	Izvedba meritev	42
6.4	Transformacija v državni koordinatni sistem	44
7	DOLOČITEV MEJE PARCEL PO KONČANI GRADNJI	47
7.1	Način določitve in označitve mej cestnega telesa	48
7.1.1	Ob varovalni ogradi proti divjadi	49
7.1.2	Ob cestnih mostovih in viaduktih	49

7.1.3	Jarki za odvajanje vode	49
7.1.4	Križanje z vodotoki	49
7.1.5	Na ravnem terenu	50
7.1.6	Nasip	50
7.1.7	Vkop	51
8	IZDELAVA ELABORATA	52
8.1	Prilagoditev ZK prikaza	52
8.2	Obdelava terenskih meritev	53
8.3	Vabljenje in seznanitev lastnikov	55
8.4	Združevanje parcel	56
9	VSEBINA ELABORATA	58
9.1	Zapisnik	59
9.2	Skica	60
9.2.1	Na terenu izmerjene razdalje	61
9.2.2	Lastniki parcel	61
9.2.3	Topografska vsebina	61
9.3	Prikaz sprememb	61
9.4	Izračun površin	62
9.5	Digitalni podatki zemljiškega katastra	63
9.5.1	Datoteke v zemljiškem katastru	64
9.5.1.1	Datoteka Tmp.zkv	65
9.5.1.2	Datoteka Tmp.plv	69
9.5.1.3	Datoteka Tmp.pkv	70
9.5.1.4	Datoteka Tmp.pov	71
9.5.1.5	Datoteka Tmp.mej	72
10	ZAHTEVKI ZA EVIDENTIRANJE SPREMEMB V ZEMLJIŠKEM KATASTRU	73

11	EVIDENTIRANJE AVTOCESTNEGA ODSEKA V ZEMLJIŠKEM KATASTRU	75
12	DODATNA ELABORATA ZA NAROČNIKA IN VZDRŽEVALCA	76
12.1	Elaborat javne ceste za naročnika	76
12.2	Elaborat javne ceste za vzdrževalca	77
13	ANALIZA STANJA PARCEL ZNOTRAJ MEJE LOKACIJSKEGA NAČRTA	78
13.1	Staro stanje	78
13.2	Novo stanje	79
14	NAPAKE GEODETSKIH PODJETIJ	81
15	ZAKLJUČEK	84

VIRI

PRILOGE

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica	Stran
Preglednica 1: Sestavine elaborata glede na vrsto storitve	14
Preglednica 2: Debeline in barve črt v skici	16
Preglednica 3: Zemljišča pod gradbenimi objekti	26
Preglednica 4: Zelene površine	26
Preglednica 5: Nerodovitna zemljišča	26
Preglednica 6: Datoteke pri vzdrževanju zemljiškega katastra z opisi	64
Preglednica 7: Datoteka Tmp.zkv z opisom	65
Preglednica 8: Atribut "Metoda določitve Y in X ZK točke" z opisom	66
Preglednica 9: Atribut "Natančnost določitve Y in X ZK točke" z opisom	67
Preglednica 10: Atribut "Upravni status ZK točke" z opisom	67
Preglednica 11: Atribut "Delo" z opisom	67
Preglednica 12: Atribut "Metoda določitve višine" z opisom	68
Preglednica 13: Atribut "Geodetski datum položajnih koordinat" z opisom	68
Preglednica 14: Atribut "Vrsta mejnika" z opisom	68
Preglednica 15: Datoteka Tmp.plv z opisom	69
Preglednica 16: Datoteka Tmp.pkv z opisom	70
Preglednica 17: Datoteka Tmp.pov z opisom	71
Preglednica 18: Datoteka Tmp.mej z opisom	72
Preglednica 19: Analiza stanja parcel pred izmero	78
Preglednica 20: Analiza stanja parcel po izmeri in izvedeni geodetski postopki	79
Preglednica 21: Analiza stanja in površine parcel po izmeri	80

KAZALO SLIK

Slika	Stran
Slika 1: Določitev mej javne ceste po ZJC - B	24
Slika 2: Določitev nove ZK točke na preseku v koordinatnem sistemu D48/GK	24
Slika 3: Pomen izrazov v pogojih in navodilih o zamejičenju državnih cest	28
Slika 4: Ugotovitev meje javne ceste po končani gradnji	30
Slika 5: Prikaz tem v programu SDMS	32
Slika 6: Pogled v programskem oknu SDMS	34
Slika 7: Območje ZK prikaza v katastrski občini 1301 Krška vas	38
Slika 8: Grafični prikaz kakovosti GNSS izmere	43
Slika 9: Prikaz lege veznih točk uporabljenih za transformacijo	45
Slika 10: Izbrana maska s transformacijo Obrežje v Leica GPS System 1200	45
Slika 11: Transformacijski parametri za koordinate D48/GK v Leica GPS System 1200	46
Slika 12: Seznam kontrolnih merjenj na geodetskih in ZK točkah na odseku avtoceste Krška vas – Obrežje	46
Slika 13: Zamejičenje ob varovalni ograji	49
Slika 14: Zamejičenje na ravnem terenu	50
Slika 15: Zamejičenje na nasipu	50
Slika 16: Zamejičenje na vkopu	51
Slika 17: Prilagoditev ZK prikaza v katastrski občini 1307 Cerina	53
Slika 18: Izpis koordinat izmerjenih točk v sistemu D48/GK z oceno kakovosti	53
Slika 19: Nastavitev maske v Leica GPS System 1200 za D96/TM	54
Slika 20: Grafični prikaz obstoječih parcel za katastrsko občino 1301 Krška vas, na katerih se je izvedla združitev	57
Slika 21: Določitev vrst rabe po končani izmeri za katastrsko občino 1301 Krška vas	58
Slika 22: Skica izmere za katastrsko občino 1301 Krška vas	60
Slika 23: Prikaz sprememb za katastrsko občino 1301 Krška vas	62
Slika 24: Izpis površin po zemljiškknjižnih vložkih za katastrsko občino	

1301 Krška vas	63
Slika 25: Prikaz datoteke Tmp.zkv za katastrsko občino 1301 Krška vas	68
Slika 26: Prikaz datoteke Tmp.plv za katastrsko občino 1301 Krška vas	69
Slika 27: Prikaz datoteke Tmp.pkv za katastrsko občino 1301 Krška vas	70
Slika 28: Prikaz datoteke Tmp.pov za katastrsko občino 1301 Krška vas	72
Slika 29: Prikaz datoteke Tmp.mej za katastrsko občino 1301 Krška vas	72
Slika 30: Zahteva za uvedbo sprememb v zemljiškem katastru za katastrsko občino 1301 Krška vas	74
Slika 31: Grafični barvni prikaz po upravljavcih za katastrsko občino 1301 Krška vas	77
Slika 32: Grafični prikaz parcel znotraj meje lokacijskega načrta, ki so v lasti Republike Slovenije	79

PRILOGE:

Priloga A: Obvestilo strankam o zamejičenju	88
Priloga B: Izpis poročila transformacije za potrebe GNSS izmere	89
Priloga C: Vabilo na teren	91

1 UVOD

Avtocestni odsek Krška vas - Obrežje je najjužnejši avtocestni odsek v Republiki Sloveniji na dolenjskem kraku in se navezuje na že zgrajeni avtocestni odsek do Zagreba na Hrvaškem. Avtocestni odsek leži na območju petih katastrskih občin. Poteka skozi katastrske občine: 1301 Krška vas, 1306 Čatež, 1307 Cerina, 1308 Velika Dolina in 1310 Nova vas. Avtocestni odsek Krška vas - Obrežje je del 10. prometnega koridorja transevropskega prometnega omrežja in je dolg 12,3 km. Avtocestni odsek je zgrajen kot razširitev obstoječe dvopasovne hitre ceste H1. Avtocesta z začetkom v kraju Krška vas se začne na ravninskem območju Krškega polja in v nadaljevanju poteka po ravninskem območju do reke Krke, ter nato preko krajev Čatež, Mokrice in Cerina do Obrežja.

Uredba o lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Krška vas - Obrežje je bila sprejeta maja leta 2001. Gradbena dela so se začela oktobra leta 2002. Odsek je bil predan prometu 4. 11. 2004.

Iz Zakona o javnih cestah (ZJC - UPB1, Uradni list RS, št. 33/2006), izhaja, da so javne ceste grajeno javno dobro. V skladu z Uredbo o merilih za kategorizacijo javnih cest (Uradni list RS, št. 49/1997) so ceste kategorizirane kot državne ali občinske. Z občinskimi cestami upravljajo občine, z državnimi pa upravljata Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji in Direkcija Republike Slovenije za ceste. Po končani gradnji ali rekonstrukciji javne ceste je potrebno izdelati projekt za vpis v uradne evidence, ki ga sestavljata elaborat določitve mej javne ceste po končani gradnji za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru in elaborat za vpis v kataster gospodarske javne infrastrukture. Evidentiranje mej javne ceste je osnova za ureditev lastništva. Zemljišča javne ceste morajo biti v upravljanju določenih upravljavcev. Z izmero javne ceste po končani gradnji se določijo zemljišča, ki jih je potrebno dodatno dokupiti oziroma poiskati nove lastnike ali najemnike. Z lastniki sklene upravljavec prodajne pogodbe ali pa začne postopek razlastitve. Po pridobitvi zemljišč za potrebe državne ceste izda Vlada Republike Slovenije na zahtevo ministra za promet sklep o določitvi javnega dobra. Na osnovi sklepa izda Ministrstvo za promet ugotovitveno odločbo, da ima določena parcela status grajeno javno dobro, o čemer se v zemljiški knjigi vpiše zaznamba. Pri zemljiških občinskih cest izda sklep o javnem dobru na zahtevo župana občinski svet, odločbo pa izda občinska uprava.

1.1 Motiv za izbiro teme diplomske naloge

Na osnovi ZJC - UPB1 izhaja, da so javne ceste grajene javno dobro, in so v skladu z Uredbo o merilih za kategorizacijo javnih cest kategorizirane kot državne in občinske ceste. Glede na pomen in povezovalno funkcijo ločimo državne ceste na avtoceste, hitre ceste, glavne ceste I., II. in III. reda, občinske ceste pa na lokalne ceste in javne poti. Z državnimi cestami, ki so v lasti Republike Slovenije, upravljata Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji ali Direkcija Republike Slovenije za ceste. Z občinskimi cestami upravljajo občine. Zaradi obsežnega nacionalnega programa gradnje avtocestnega omrežja v Republiki Sloveniji je posledično veliko dela tudi za geodetsko stroko, ki je pri tovrstnih delih obvezna.

Podjetje LGB d.o.o. sodeluje pri uresničevanju nacionalnega programa izgradnje avtocestnega omrežja v Republiki Sloveniji. Storitve, ki smo jih izvajali in pri katerih sem sodeloval, so:

- izgradnja nadvoзов in mostov na avtocestnem odseku Kozina – Klanec,
- prenos gradbene parcele v naravo na osnovi lokacijskega načrta ceste za potrebe odkupov zemljišč na odseku Krška vas - Obrežje in odseku Hrastje - Lešnica in
- določitev mej javne ceste po končani gradnji avtocestnega odseka Krtina - Šentjakob in Krška vas - Obrežje.

Odločil sem se, da praktične izkušnje na področju izmere cest prikažem v diplomski nalogi.

1.2 Kratak opis poglavij

V diplomski nalogi so opisane aktivnosti, ki so potrebne za izvedbo izmere javne ceste po končani gradnji. Izpostavljene so zakonske osnove za izvedbo geodetskih storitev, pogoji in navodila za izvedbo del. Opisane so aktivnosti pripravljanih del pred začetkom izmere javne ceste. Opisane so metode izmere, način zamejičenja javne ceste in dela, ki so potrebna za evidentiranje urejenih delov mej, parcelacij in sprememba vrste rabe. Podrobneje so opisani in grafično prikazani deli vsebin elaborata za izvedbo storitve ter opisana dela in naloge geodetskega podjetja do oddaje zahteve za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru, s priloženim elaboratom v geodetski pisarni (GP). Na osnovi izvedenih del je opravljena analiza parcelnega stanja pred in po izmeri avtoceste na avtocestnem odseku katastrske občine 1301 Krška vas v sklopu izmere avtocestnega odseka Krška vas - Obrežje. Prikazane in opisane so tudi izkušnje s programsko opremo.

2 PREDPISI S PODROČJA EVIDENTIRANJA CEST

2.1 Osnovni pojmi zemljiškega katastra (prevzeto iz ZEN)

Zakon o evidentiranju nepremičnin (ZEN, Uradni list RS, št. 47/2006) je temeljni akt, ki ureja evidentiranje nepremičnin, državne meje in prostorskih enot, postopek urejanja in spreminjanja meje zemljiških parcel. Uporabljeni se je začel 24. 11. 2006. Evidentiranje nepremičnin je evidentiranje zemljišč s pripadajočimi sestavinami. Evidentiranje nepremičnin po ZEN-u obsega vzpostavitev, vodenje in vzdrževanje zemljiškega katastra. Zakon določa tudi postopke vpisa podatkov o stavbah in delih stavb v kataster stavb z vpisom sprememb ter register nepremičnin, kar v moji diplomski nalogi ni posebej predstavljeno.

Zemljiški kataster (ZK) sestavljajo zadnji vpisani podatki o zemljiščih ter zbirke listin in podatki, ki omogočajo historični pregled sprememb. V zbirki listin so shranjeni elaborati in druge listine, na osnovi katerih so bili opravljeni posamezni vpisi, načrti in podatki, vpisani pred zadnjimi vpisanimi podatki. Zbirka listin in podatkov se hrani trajno in sicer v fizični in elektronski obliki.

Osnovna enota ZK je zemljiška parcela. Ta je strnjeno zemljišče, ki leži znotraj ene katastrske občine, ter je v zemljiškem katastru evidentirano z mejo in označeno z identifikacijsko oznako. V zemljiškem katastru se vodijo podatki o identifikacijski oznaki parcele, meji, površini, lastniku, upravljavcu, dejanski rabi zemljišča, boniteti zemljišča in podobno. Vodijo se tudi podatki, ki so potrebni za povezavo z registrom prostorskih enot, katastrom stavb in zemljiško knjigo.

Identifikacijska oznaka parcele je oznaka parcele v povezavi s šifro katastrske občine. Parcelne številke določa geodetska uprava znotraj vsake katastrske občine, ukinjene parcelne številke se ne uporabljajo ponovno. Parcelne številke lahko po uradni dolžnosti geodetska uprava spremeni zaradi smotrnosti, urejenosti, večje preglednosti zemljiškega katastra ali novih mej katastrskih občin. O spremembah parcelnih številke sta obveščena lastnik nepremičnine in zemljiška knjiga.

Meja parcele je več daljic, ki so med seboj povezane v zaključen poligon. Krajišče predstavljajo zemljiškokatastrske (ZK) točke. Meja razmejuje zemljišče ene parcele od sosednjih parcel. Del meje parcele je ena ali več daljic, ki omejujejo parcelo in niso povezane v zaključen poligon. Urejena meja je v zemljiškem katastru evidentirana meja na osnovi dokončnega upravnega akta in ima koordinate ZK točk določene s predpisano natančnostjo. Parcela, ki ima urejeno mejo in na osnovi te tudi izračunano površino, je v zemljiškem katastru označena kot urejena parcela. Podatek o površini parcele lahko geodetska uprava po uradni dolžnosti spremeni zaradi spremembe koordinatnega sistema oziroma natančnejše določitve koordinat ZK točk in o tem obvesti lastnika parcele.

V zemljiškem katastru se vodijo podatki o dejanskih rabah zemljišč.

2.2 Geodetske storitve

Geodetske storitve lahko izvajajo gospodarske družbe in samostojni podjetniki posamezniki, ki izpolnjujejo pogoje za opravljanje storitev, kot jih določa Zakon o geodetski dejavnosti (ZgeoD, Uradni list RS, št. 8/2000, 1/2001 - sklep US, 44/2003 - odločba US in 100/2003 - odločba US). ZEN predvideva geodetske storitve za izdelavo elaboratov ureditve meje, nove izmere, parcelacije, komasacije, izravnave meje, spremembe vrste rabe in druge. Izdelava elaborata vključuje tudi njegove spremembe, dopolnitve in popravke.

Za vsako geodetsko storitev mora geodetsko podjetje imenovati odgovornega geodeta. Po ZEN lahko geodetske storitve, ki so podlaga za urejanje mej zemljišč in parcelacij, opravlja le geodet z geodetsko izkaznico. ZgeoD opredeljuje geodetsko dejavnost in določa pogoje za njeno opravljanje. Geodetska dejavnost so geodetske meritve in opazovanja, kartiranje ter druga dela in postopki, ki so potrebni za evidentiranje podatkov o nepremičninah in prostoru, za razmejevanje nepremičnin in za tehnične namene.

2.3 Stranke v postopkih

Stranke v postopkih za izdelavo elaboratov, ki jih izdelujejo geodetska podjetja ter v upravnih in drugih postopkih, ki jih vodijo geodetske pisarne, so lastniki nepremičnin, ki so vpisani v zemljiški knjigi. Kot stranke v upravnih in drugih postopkih lahko poleg lastnikov

nepremičnin nastopajo tudi začasni zastopniki za geodetsko storitev, upravljavci, pridobitelji ter imetniki služnostne in stavbne pravice (kot stranski udeleženci).

Podatki o lastniku se v zemljiškem katastru pridobijo iz zemljiške knjige in se osvežijo glede na podatke centralnega registra prebivalstva. V zemljiškem katastru se o lastniku vodi podatek o imenu in priimku, naslov stalnega prebivališča, datum rojstva, državljanstvo, enotna matična številka občana. Za pravne osebe se vodijo podatki o imenu podjetja, naslovu sedeža podjetja in matični številki pravne osebe. Vpiše se tudi datum o prenehanju delovanja pravne osebe.

Če se med postopkom izdelave elaborata ali med upravnim postopkom spremeni lastništvo nepremičnine, novi lastnik oziroma pridobitelj vstopi v postopek v tistem stanju, v kakršnem ob vstopu je. To pomeni, da se že opravljena dejanja v postopku z novim lastnikom oziroma pridobiteljem ne ponovijo. V primeru solastnine ali skupne lastnine lahko naročilo za izvedbo geodetske storitve pri izvajalcu vložijo katerikoli solastnik ali skupni lastnik. Zahtevo za evidentiranje urejene meje lahko vložijo katerikoli skupni lastnik oziroma solastnik, zahtevo za parcelacijo in izravnavo meje morajo vložiti vsi skupni lastniki oziroma solastniki zemljišča. V postopku izdelave elaborata in v upravnem postopku so stranke vsi solastniki oziroma skupni lastniki. Če je lastnik sosednje nepremičnine, ki hkrati ni naročnik geodetske storitve, neznan, ima neznan naslov ali pokojni in dediči niso znani, lahko geodetsko podjetje, ki izvaja postopek izdelave elaborata, predlaga geodetski upravi, da postavi začasnega zastopnika za geodetsko storitev. Geodetska uprava za začasnega zastopnika običajno postavi osebo, ki ima osebne lastnosti in sposobnost varovanja premoženjske in druge pravice neznanega ali pokojnega lastnika sosednje nepremičnine. Začasni zastopnik, ki je postavljen za geodetsko storitev je hkrati postavljen tudi za začasnega zastopnika v upravnem postopku.

Če je v postopku urejanja meje lastnik sosednje nepremičnine, ki ni naročnik geodetske storitve, pokojni in niso znani njegovi pravni nasledniki in je od vpisa njegove lastninske pravice v zemljiško knjigo minilo več kot 50 let, objavi geodetska uprava oklic v Uradnem listu Republike Slovenije. Z oklicem pozove osebe, ki se morajo izkazati kot pravni nasledniki pokojnega lastnika, da se javijo v 30 dneh od dneva objave oklica in vstopijo v postopek. Če se nihče ne javi, velja domneva, da neznan lastnik sosednje nepremičnine soglaša z ugotovljeno katastrsko mejo. Imetniki služnostne pravice, ki so vpisani v zemljiško knjigo, imajo na osnovi zahteve zaradi varstva svojih pravnih koristi, pravico udeležbe pri postopkih za izdelavo elaborata in drugih upravnih postopkih, kot stranski udeleženci.

Izvajalec geodetske storitve je dolžan preveriti istovetnost osebe, ki se udeležuje postopka in lahko zahteva od stranke, da se izkaže z osebnim dokumentom.

Pridobitelj je oseba, ki je pridobila pravico, da se kot lastnik nepremičnine vpiše v zemljiško knjigo in hkrati že teče postopek vpisa lastništva nepremičnine v zemljiško knjigo. V primeru vpisa plombe več pridobiteljev v zemljiški knjigi, se za pridobitelja nepremičnine šteje oseba, ki je zadnja vložila predlog za vpis lastninske pravice na nepremičnini.

V postopkih v zvezi z zemljišči, katerih lastnik je Republika Slovenija in pri zemljiščih, ki so javno dobro, so stranke upravljavci teh nepremičnin oziroma organi ali drugi subjekti, ki v skladu s predpisi ali drugimi pravnimi podlagami upravlja z njimi. V ZK je upravljavec vpisan na osnovi prijave pristojnega ministrstva ali vlade oziroma samoupravne lokalne skupnosti.

2.4 Urejanje in evidentiranje meje

Geodetsko storitev ureditev meje izvaja geodetsko podjetje. Na zahtevo lastnika se urejena meja v upravnem postopku evidentira v zemljiškem katastru. Ureja oziroma evidentira se meja ali del meje parcele.

Stranke v postopku za izdelavo elaborata ureditve meje in v postopku evidentiranja urejene meje so lastnik parcele, ki se ji ureja meja ali del meje, in lastniki sosednjih parcel. Postopek evidentiranja urejene meje se lahko uvede tudi na zahtevo upravljavca parcele.

Zahtevi za uvedbo postopka evidentiranja urejene meje je potrebno priložiti elaborat ureditve meje, ki vsebuje potek predlagane meje.

2.4.1 Priprave na mejno obravnavo

Pred izvedbo mejne obravnave mora geodetsko podjetje pridobiti od geodetske uprave zemljiškokatastrske podatke. Ti vsebujejo tudi podatke o lastnikih parcel. Te mora izvajalec geodetskih storitev uskladiti z lastništvom v zemljiški knjigi. Pred izvedbo mejne obravnave lahko geodetsko podjetje opravi meritve brez navzočnosti lastnikov parcel, da ugotovi potek meje po podatkih zemljiškega katastra. Za ureditev meje se upoštevajo zadnji vpisani podatki o parcelah ali podatki iz zbirke listin zemljiškega katastra, z upoštevanjem natančnosti podatkov predhodnih meritev. Iz elaborata ureditve meje mora biti jasno, katere podatke za določitev predlagane meje je uporabilo geodetsko podjetje. Geodetsko podjetje mora vabiti na

mejno obravnavo lastnika parcel, katere meja ali del meje se ureja in lastnike sosednjih parcel, kar izhaja iz ZK načrta ali prikaza. Lastniki morajo biti na mejno obravnavo vabljeni vsaj osem dni pred njeno izvedbo. Če je bila stranka prisotna na mejni obravnavi, čeprav ni bila vabljena vsaj osem dni prej, se šteje, da je bila vabljena pravilno. V vabilu se napišejo zakonite posledice, če se lastnik parcele ne udeleži mejne obravnave. Če se lastnik ne udeleži mejne obravnave, se v elaboratu mejo ali del meje prikaže po podatkih zemljiškega katastra, ki mora biti določena v skladu s predpisano natančnostjo. Samo tako mejo se lahko tudi označi. Za lastnike parcel, ki se niso udeležili mejne obravnave, mora geodetsko podjetje z vročilnico ali s kopijo poštno knjige (ime in priimek lastnika s popolnim naslovom, viden datum odposlanega vabila, vrsta in številka dokumenta, žig oddajne pošte) dokazati, da je bila stranka pravilno in pravočasno vabljena na mejno obravnavo.

2.4.2 Mejna obravnava

Na mejni obravnavi lastniki parcel geodetu pokažejo oziroma natančno opišejo potek meje v naravi. Lastniki parcel, ki se jih urejana meja dotika lahko izjavijo, da urejana meja ne posega v njihovo zemljišče. Geodet pokaže potek predlagane meje in opozori lastnike na natančnost zemljiškokatastrskega načrta. Natančnost predlagane meje geodet določi na osnovi predhodnih merjenj. Lastniki parcel lahko zahtevajo, da geodet pokaže mejo, ki ustreza meji po podatkih zemljiškega katastra upoštevajoč natančnost ZK preden sami pokažejo mejo. Če se pokazana meja razlikuje od meje po podatkih zemljiškega katastra, mora geodet lastnike parcel opozoriti na odstopanje. Take meje ni mogoče evidentirati kot urejene meje.

Če se pokazana meja ne razlikuje od meje, ki ustreza meji po podatkih zemljiškega katastra in lastniki parcel soglašajo o poteku meje, geodet pokazano mejo izmeri in jo prikaže v elaboratu ureditve meje kot predlagano mejo. Če se pokazana meja ne razlikuje od meje po podatkih zemljiškega katastra, a lastniki parcel ne soglašajo z njenim potekom, si mora geodet prizadevati, da pride do soglasja. Če ni soglasja o poteku meje, geodet določi potek predlagane meje. Lastniki parcel, ki ne soglašajo s predlagano mejo, morajo pokazati svoj potek meje. Če poteka meje ne pokažejo, pomeni, da se s predlagano mejo strinjajo, saj morajo aktivno nasprotovati predlagani meji. Geodet predlagano in pokazano mejo izmeri in jo prikaže v elaboratu ureditve meje.

Če se lastnik parcele ne udeleži mejne obravnave, se mejna obravnava opravi brez njega. V elaboratu ureditve meje se prikaže predlagana meja oziroma pokazana meja, v kolikor prisotni

lastniki ne soglašajo s predlagano mejo. Če se mejne obravnave ne udeleži noben lastnik parcel, se mejna obravnava ne opravi.

Mejna obravnava se opravi, če je bil elaborat naročen zaradi uvedbe postopka evidentiranja meje po uradni dolžnosti geodetske uprave oziroma na zahtevo državnih organov, organov samoupravnih lokalnih skupnosti in drugih.

Temeljni sestavni del elaborata ureditve meje je zapisnik mejne obravnave in vsebuje predlog meje oziroma dela meje, ki naj se evidentira v zemljiškem katastru.

2.4.3 Vložitev zahteve, preizkus zahteve in odločanje geodetske uprave

Ob vložitvi zahteve za evidentiranje urejene meje, mora biti stanje, ki je prikazano v elaboratu ureditve meje pred ureditvijo meje, enako stanju, ki je evidentirano v zemljiškem katastru na dan vložitve zahteve. Vlagatelj zahteve lahko med postopkom evidentiranja urejene meje do izdaje odločbe o evidentiranju urejene meje umakne zahtevo za evidentiranje urejene meje. Geodetska uprava lahko kljub umiku zahteve nadaljuje postopek po uradni dolžnosti na osnovi izdelanega elaborata, če obstaja javni interes.

Geodetsko podjetje oziroma geodet ne sme izdelati elaborata ureditve meje, če v postopku urejanja mej sodeluje kot stranka.

Geodetska uprava po prejemu zahtevka za evidentiranje urejene meje preizkusi, ali vloženi elaborat omogoča evidentiranje meje v zemljiškem katastru, oziroma ali elaborat vsebuje vse predpisane sestavine. Geodetska uprava ob vloženi zahtevi preveri, ali so v postopku urejanja meje na dan mejne obravnave sodelovali vsi zemljiškoknjižni lastniki parcel, oziroma ali so bili vabljeni na mejno obravnavo kot določa zakon. Če elaborat ni v skladu s predpisanimi zakonskimi zahtevami oziroma nima predpisanih sestavin, geodetska uprava pozove vlagatelja zahteve za evidentiranje urejene meje, da ga v določenem roku dopolni. Geodetska uprava zahtevo za evidentiranje urejene meje s sklepom zavrže, če vlagatelj zahteve elaborata urejanja meje v roku ne dopolni, če elaborata ni vložila upravičena oseba, če že teče postopek evidentiranja urejene meje ali sodni postopek, oziroma je elaborat ureditve meje izdelalo geodetsko podjetje, ki ne izpolnjuje pogojev za opravljanje geodetskih storitev. Geodetska uprava lahko zahtevo za evidentiranje urejene meje z odločbo zavrne, če elaborat ureditve meje podpiše odgovorni geodet, ki ne izpolnjuje pogojev za odgovornega geodeta geodetskih storitev, če je mejno obravnavo izvedla in podpisala oseba, ki ne izpolnjuje z zakonom

predpisanih pogojev, če podatki ne omogočajo evidentiranja predlagane meje v zemljiškem katastru oziroma, če ni bila zagotovljena udeležba vsem lastnikom, kot predvideva zakon.

2.4.4 Izjave lastnikov

Če geodetska uprava s sklepom ne zavrne ali zavrže zahteve za evidentiranje meje ali dela meje, povabi lastnike zemljišč, ki se mejne obravnave niso udeležili, da se izjavijo o strinjanju s potekom predlagane meje. Vabilo vsebuje kraj in čas ogleda elaborata na geodetski upravi, priloži se kopija skice iz elaborata ureditve meje ali dela meje, ter lastnike opozori na pravne posledice, če se na izjavo o poteku predlagane meje ne odzovejo. Če se lastnik vabilu k izjavi o strinjanju s potekom predlagane meje ne odzove v 15 dneh od vročitve vabila k izjavi se šteje, da se strinja s potekom predlagane meje.

2.4.5 Ustna obravnava

Ustna obravnava opravlja Geodetska uprava v uradnih prostorih. Izvede se, če je v elaboratu ureditve meje poleg predlagane meje, prikazana ena ali več pokazanih mej, ali če je lastnik izjavil, da se s predlagano mejo, kot je predlagana v elaboratu ureditve meje, ne strinja. Vabilo na ustno obravnavo se izroči z osebnim vročanjem na osnovi zakona, ki ureja splošni upravni postopek. V vabilu so navedene posledice neudeležbe ustne obravnave.

Postopek evidentiranja meje se s sklepom prekine, če se izjavi lastnika in pridobitelja glede poteka meje tudi po ustni obravnavi ne ujemata.

Postopek evidentiranja meje se nadaljuje po vpisu pridobitelja v zemljiško knjigo kot novega lastnika.

Če se lastnik, ki se ne strinja s potekom predlagane meje, ne udeleži ustne obravnave, se šteje, da se strinja s potekom predlagane meje.

Na ustni obravnavi lahko lastniki izjavijo, da se strinjajo s predlagano mejo.

Na ustni obravnavi se lahko stranke sporazumejo o poteku meje, ki ni enaka predlagani meji, pri čemer se meja ne sme razlikovati od meje po podatkih zemljiškega katastra. Tako urejena meja se opiše in prikaže v zapisniku ustne obravnave. Geodetska uprava na ustni obravnavi naloži lastnikom, ki so se sporazumeli o meji, da pri geodetskem podjetju naročijo spremembo oziroma dopolnitev elaborata ureditve meje. Določi se rok za predložitev spremenjenega oziroma dopolnjenega elaborata ureditve meje. Če elaborat ureditve meje ni

dopolnjen v predpisanem roku, geodetska uprava postopa po postopku, ki ga določa ureditev meje v primeru spora.

2.4.6 Ureditev meje v primeru spora

Če po končani ustni obravnavi ostane meja sporna, pozove geodetska uprava lastnike, ki se ne strinjajo s predlagano mejo, da v 30 dneh od prejema poziva sprožijo sodni postopek ureditve meje. Stranke je potrebno obvestiti o posledicah, ki nastanejo, če ne sprožijo sodnega postopka. Vročanje poziva se izvrši osebno na osnovi zakona, ki določa splošni upravni postopek.

V primeru, da lastniki zemljišč, ki se niso strinjali s predlagano mejo, v roku 30 dni ne sprožijo sodnega postopka, se šteje, da soglašajo s potekom predlagane meje.

Če je bil sodni postopek začel, se postopek evidentiranja ureditve meje s sklepom prekine.

Če se sodni postopek ureditve meje ustavi, ali če se zavrže oziroma zavrne, se postopek evidentiranja urejene meje nadaljuje in se kot urejena meja evidentira predlagana meja.

Če je v postopku evidentiranja meje sporen le njen del in je sprožen sodni postopek za ureditev tega dela, lahko geodetska uprava poskrbi za izdelavo sprememb in dopolnitev elaborata ureditve meje in o delu meje, ki ni sporen, izda odločbo o evidentiranju meje. Spremembe in dopolnitve elaborata ureditve meje izvede geodetska uprava sama ali naroči njihovo izdelavo pri geodetskemu podjetju. Stroške sprememb in dopolnitev elaborata ureditve meje ter druge posebne stroške upravnega postopka, ki nastanejo, krije vlagatelj zahteve (ZEN).

2.4.7 Evidentiranje urejene meje in vpis urejene meje v zemljiški kataster

Geodetska uprava odloči o zahtevi za evidentiranje urejene meje z odločbo. Geodetska uprava lahko po skrajšanem ugotovitvenem postopku izda odločbo o evidentiranju urejene meje, če elaborat izpolnjuje vse pogoje na osnovi zakona in ni zahtevana dopolnitev elaborata, ter da so se ureditve meje udeležili vsi lastniki in se strinjali s predlagano mejo.

V izreku odločbe o evidentiranju urejene meje se navede parcela, ki se evidentira kot urejena in sosednje parcele. Priloga odločbe o evidentiranju urejene meje je grafični prikaz meje z označenimi zemljiškokatastrskimi točkami ter parcelnimi številkami. Odločbo o evidentiranju urejene meje se vroči lastnikom parcel, na katere evidentirana urejena meja meji oziroma se jih dotika, ter vlagatelju zahteve, kadar ta ni lastnik parcele.

Lastniki parcel se lahko v upravnem postopku odpovejo pritožbi na odločbo, kar pomeni, da postane odločba takoj dokončna in izvršljiva.

Na podlagi dokončne odločbe geodetske uprave o evidentiranju urejene meje se meja v zemljiškem katastru vpiše kot urejena. Ob odpravi, razveljavitvi oziroma ugotovitvi ničnosti upravne ali sodne odločbe, na podlagi katere je bil izvršen vpis urejene meje, geodetska uprava po prejemu upravne ali sodne odločbe po uradni dolžnosti v zemljiškem katastru izbriše vpis, da je meja urejena.

2.5 Spreminjanje meje parcel

Meja parcele se lahko spremeni s parcelacijo, komasacijo ali izravnavo meje. Spremembo izvede geodetsko podjetje v okviru geodetske storitve. Spremenjena meja parcele se v zemljiškem katastru evidentira v upravnem postopku evidentiranja parcelacije, komasacije oziroma izravnave meje. Podlaga za uvedbo upravnega postopka evidentiranja spremenjene meje parcele je elaborat parcelacije, komasacije oziroma elaborat izravnave meje.

2.5.1 Parcelacija

Parcelacije je združitev in delitev parcele.

Združitev parcele je oblikovanje ene parcele iz dveh ali več parcel, ki imajo enako pravno stanje glede lastninske pravice.

Delitev parcele je oblikovanje dveh ali več parcel iz ene parcele.

2.5.2 Upravni postopek evidentiranja parcelacije

Novе parcele, ki nastanejo s parcelacijo, se evidentirajo v zemljiškem katastru na osnovi upravnega postopka in sicer na zahtevo lastnika ali druge osebe, ki ima pravico zahtevati parcelacijo (upravljavci). Pri solastnini ali skupni lastnini morajo vložiti zahtevo za uvedbo upravnega postopka evidentiranja parcelacije vsi solastniki oziroma skupni lastniki parcel.

Če se parcelacija izvaja zaradi razlastitve, uvedbo upravnega postopka evidentiranja parcelacije zahteva razlastitveni upravičenec.

Zahtevi za uvedbo upravnega postopka evidentiranja parcelacije je treba priložiti elaborat parcelacije, ki ga izdelata geodetsko podjetje. Elaborat parcelacije vsebuje prikaz novih parcel in njihovih mej.

Pred upravnim postopkom evidentiranja parcelacije je potrebno urediti del meje, ki se ga nova meja dotika. Urejen mora biti del meje, ki se jo pri parcelaciji novi del meje dotika. Če pri parcelaciji dveh ali več sosednjih parcel novi deli mej parcel ležijo na premici in se stikajo, ni potrebno urejati delov mej, ki se jih novi deli mej dotikajo v stikališčih.

Postopka evidentiranja urejene meje in parcelacije se lahko izvedeta skupaj na osnovi enotnega elaborata, ki vsebuje predpisane sestavine elaborata za ureditev meje in parcelacijo. Če je za mejo ali del meje, ki se je dotika del meje nastale z delitvijo, uveden sodni postopek ureditve meje, se lahko upravni postopek evidentiranja parcelacije opravi pred ureditvijo meje v sodnem postopku.

2.5.3 Vložitev zahteve, preizkus zahteve in odločanje geodetske uprave

Ob vložitvi zahteve za uvedbo upravnega postopka evidentiranja parcelacije mora biti stanje v elaboratu parcelacije pred parcelacijo, enako stanju, ki je evidentirano v zemljiškem katastru.

Preizkus zahteve za uvedbo upravnega postopka evidentiranja parcelacije opravi geodetska uprava in preveri, ali elaborat parcelacije vsebuje vse predpisane sestavine in ali podatki o novih delih mej in o parcelah omogočajo evidentiranje v zemljiškem katastru. Če elaborat parcelacije ne vsebuje predpisanih sestavin, pozove vlagatelja zahteve, da v določenem roku predloži dopolnjen elaborat parcelacije. V nasprotnem geodetska uprava zahtevo s sklepom zavrže. Elaborat parcelacije zavrže tudi v primeru, da elaborat ni vložila upravičena oseba, ali da je že v teku upravni ali sodni postopek parcelacije.

Geodetska uprava elaborat parcelacije zavrne, če elaborat parcelacije ni izdelalo geodetsko podjetje, ki izpolnjuje pogoje za opravljanje geodetskih storitev, če je elaborat parcelacije podpisal odgovorni geodet, ki ne izpolnjuje pogojev, če podatki o novih delih mej in parcelah ne omogočajo evidentiranja v zemljiškem katastru.

2.5.4 Odločba o evidentiranju parcelacije

Geodetska uprava na osnovi skrajšanega ugotovitvenega postopka odloči o zahtevi za uvedbo upravnega postopka evidentiranja parcelacije z odločbo. V izreku odločbe o evidentiranju parcelacije se navede parcelna številka ukinjene parcele in parcelne številke novih parcel. Priloga odločbe o evidentiranju parcelacije je grafični prikaz stanja parcel po opravljeni parcelaciji z novimi ZK točkami. Na osnovi dokončne odločbe o evidentiranju parcelacije se v zemljiškem katastru vpiše novi del meje nove parcele, kot urejeni del meje.

2.6 Urejanje mej ter spreminjanje in evidentiranje podatkov v ZK

Urejanje mej ter spreminjanje in evidentiranje podatkov v zemljiškem katastru natančneje predpisuje Pravilnik o urejanju mej ter spreminjanju in evidentiranju podatkov v zemljiškem katastru (Uradni list RS, št. 8/2007). Natančneje določa način dela v zemljiškem katastru. Podrobneje določa način urejanja meje parcele, vodenja zapisnika mejne obravnave, obliko in vsebino elaborata za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru, označitev meje v naravi in spremembe vrste rabe, ki so bile izvedene na parcelah s ciljem spremembe podatkov v zemljiškem katastru.

Pravilnik ureja tudi način izdelave elaborata nove izmere, komasacije, izravnave dela meje, spremembe bonitete zemljišča, kulture, razreda in drugo.

2.6.1 Način določitve predlagane meje

Za način določitve predlagane meje po podatkih zemljiškega katastra in za ugotovitev, ali pokazana meja ustreza podatkom zemljiškega katastra, geodet uporabi iz zbirke listin zadnje vpisane podatke, ki so evidentirani v zemljiškem katastru. Če so koordinate ZK točk določene s predpisano natančnostjo, ki jo določa pravilnik, potem jih geodet neposredno uporabi pri izdelavi elaborata ureditve mej. V primeru, da natančnost koordinat ZK točk ni v skladu s tem pravilnikom oziroma obstajajo le grafične koordinate, mora geodet na osnovi meritev pred izvedbo mejne obravnave ter s primerjavo in analizo predhodnih merenj iz zbirke listin oceniti zanesljivost in natančnost koordinat ZK točk. Če koordinate ZK točk niso določene z natančnostjo, ki je predpisana s tem pravilnikom, lahko geodet za določitev predlagane meje uporabi predhodne elaborate iz zbirke listin ali ortofoto načrtov. Geodet mora v elaboratu ureditve meje na skici ali posebnem listu navesti evidenčno številko postopka, ki je bila uporabljena za ugotovitev poteka predlagane meje. Za predlagano mejo geodet določi tisto mejo, ki jo določi sam oziroma mejo, ki poteka po meji dejanskega uživanja ali po meji grajenih in naravnih objektov, ter je skladna z mejo, ki je evidentirana v zemljiškem katastru. Natančnost določitve predlagane meje mora biti večja od natančnosti zemljiškokatastrskega načrta.

2.6.2 Sestavine elaboratov ureditve meje, parcelacije in spremembe vrste rabe

Elaborat ureditve meje oziroma dela meje je sestavljen iz več sklopov: naslovna stran elaborata, zapisnik ureditve meje oziroma dela meje, skica, prikaz sprememb, izračun površine parcel in digitalni podatki.

	naslovna stran	skica	prikaz sprememb	digitalni podatki	izračun površin	izračun bonitete	zapisnik	poročilo	dokazila o vabljenju	soglasje k izravnani
elaborat ureditve meje	●	●	●	●	○	-	●	-	○	-
elaborat za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru na podlagi pravnomočne sodne odločbe ali sodne poravnave	●	●	●	●	○	-	-	-	-	-
elaborat parcelacije	●	○	●	●	●	○	-	-	-	-
elaborat nove izmere	●	●	●	●	○	-	●	-	-	-
elaborat izravnave meje	●	●	●	●	●	○	○	-	-	●
elaborat pogodbene komasacije	●	●	●	●	●	○	-	-	○	-
elaborat za vpis zemljišča pod stavbo	●	●	●	●	●	○	-	-	-	-
elaborat spremembe bonitete zemljišča	●	●	●	●	-	●	-	●	-	-
elaborat sprememb vrste rabe, katastrske kulture ali katastrskega razreda	●	●	○	●	○	○	-	○	-	-
	Obvezno	●								
	Opcija	○								
	Ni možno	-								

Preglednica 1: Sestavine elaborata glede na vrsto storitve (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2006. Obrazložitev osnutka Pravilnika o urejanju mej ter spreminjanju in evidentiranju podatkov v zemljiškem katastru)

Če se stranke niso udeležile mejne obravnave, je potrebno zapisniku mejne obravnave dodati dokazilo o vabljenju. Izračun površine parcel je potrebno predložiti v primeru urejene meje ali na zahtevo stranke, če je bil urejen le del meje.

Parcelacija je lahko združitev ali delitev parcele. Elaborat parcelacije je sestavljen iz naslednjih obveznih sestavin:

- naslovna stran elaborata,
- skica parcelacije,
- prikaza sprememb,
- izračun površine parcel in
- priloženih ali z elektronsko pošto poslanih digitalnih izmenjevalnih podatkov.

V primeru samostojnega postopka združitve parcel, skica ni nujna sestavina elaborata parcelacije.

Elaborat spremembe vrste rabe je sestavljen iz naslednjih obveznih delov:

- naslovna stran elaborata,
- skica,
- prikaz sprememb vrste rabe,
- zapisnik agronoma o opravljenem ogledu parcele (v kolikor gre za spremembo v proizvodno kulturo),
- izračun površine parcel z vrsto rabe.

2.6.3 Pregled in sestava posameznih sklopov elaborata

- *Zapisnik mejne obravnave*

Zapisnik je temeljni sestavni del elaborata ureditve meje in vsebuje predlog meje oziroma predlog dela meje, ki naj se evidentira v zemljiškem katastru. Predlagana meja mora biti v skladu z zemljiškim katastrom.

Zapisnik mejne obravnave mora vsebovati natančen potek in vsebino v geodetskem postopku opravljenih dejanj. Pisan mora biti kronološko. Iz zapisnika mora biti nedvoumno jasno, kdaj se je mejna obravnava pričela, kdo so bile vabljeni stranke in kakšen status imajo, kdo se je ureditve meje udeležil, katero mejo oziroma dele mej se ureja, katero mejo oziroma del meje podpisuje in s kakšno mejo se stranka strinja. V primeru, da se stranka ne strinja s predlagano mejo geodeta, mora na terenu pokazati pokazano mejo, ki jo geodet opisno v zapisniku ali grafično v skici tudi prikaže, kar je osnova za uspešno izvedbo ustne obravnave na geodetski upravi. Stranko na terenu je potrebno opozoriti, da v kolikor ne pokaže svoje pokazane meje, se s predlagano mejo geodeta strinja oziroma mora aktivno nasprotovati predlagani meji z argumenti. Pokazane meje, ki se razlikuje od predlagane meje, ni možno evidentirati v zemljiškem katastru kot urejeno mejo. Stranka na mejni obravnavi lahko podpiše le svojo prisotnost, kar pa mora biti iz zapisniku jasno razvidno. Stranki mora biti zapisnik prebran. Mejni obravnavi se v zapisniku lahko priložijo ali natančno navedejo dokumenti, kot so stari načrti, skice, fotografije, ki bojo koristili pri poteku ustne obravnave.

- *Skica*

Skica mora vsebovati podatke o mejah parcel, parcelnih številkah, ZK točkah, mejnih znamenjih, na terenu izmerjenih razdaljah med ZK točkami in razdaljah med ZK točkami ter ostalimi stalnimi točkami v naravi. Skica služi za kontrolo opravljenih meritev in enostavnejšo določitev uničenih mejnih znamenj. Skica vsebuje tudi imena in priimke lastnikov parcel, topografsko vsebino, ki služi za nazornejši prikaz poteka mej v naravi, ter opis skice. V opisu skice je potrebno navesti šifro in ime katastrske občine, približno merilo skice in legendo uporabe simbolov in dodatnih barv, pokazane meje ter številko prostorskega akta, če je parcelacija izvedena na osnovi tega akta.

Na skici ali samostojnem listu v elaboratu je potrebno napisati predhodne elaborate meritev, na osnovi katerih se je določila predlagana meja. Na podlagi Pravilnika o urejanju ter spreminjanju in evidentiranju podatkov v zemljiškem katastru (Uradni list RS, št. 8/2007) je Geodetska uprava Republike Slovenije v Tehničnih specifikacijah za prikaz podatkov v skici elaborata geodetske storitve predpisala debeline in način označevanja parcelnih števil. Predpisan je način pisanja parcelnih števil, števil ZK točk in prikaz mejnikov s topografskimi znaki.

Preglednica 2: Debeline in barve črt v skici

	Staro stanje (barva)	Novo stanje (barva)
<i>Meja parcele</i>	0,2 (črno)	0,5 (rdeče)
<i>Meja vrste rabe</i>	0,2 (črno)	0,2 (rdeče)
<i>Predlagana meja</i>	/	0,5 (rdeče)
<i>Urejena meja</i>	0,5 (črno)	/
<i>Pokazana meja</i>	/	0,2 (rdeče)

Parcelne številke in številke ZK točk se v skici vpisujejo brez šifre katastrske občine. Če skica vsebuje parcele, ki ležijo v različnih katastrskih občinah, se v skici prikaže meja katastrske občine.

- *Prikaz sprememb*

V prikazu sprememb se prikažejo meje in parcelne številke iz zemljiškokatastrskega prikaza in predlagane spremembe zemljiškokatastrskega prikaza po izvedeni geodetski storitvi. Prikaz

sprememb naj obsega območje parcele v postopku in vseh sosednjih parcel. Prikaz sprememb lahko vsebuje predlog sprememb zaradi lokacijsko boljše predstavitve mej. Obstoječe stanje se prikazuje v črni barvi, spremenjene meje in parcelne številke pa v rdeči barvi.

- *Izračun površine parcel*

Površina parcele se izračuna, če se uredi ali spremeni meja parcele ali na zahtevo lastnika parcele, če se ureja le del meje parcele. Površina parcele se izračuna iz numeričnih koordinat ZK točk. Če vse točke nimajo numeričnih koordinat, se izračuna površina parcele iz grafičnih koordinat ZK točk. Če se površina izračuna iz grafičnih koordinat ZK točk, se pri delitvi parcele lahko izračuna površina novih parcel z izravnavo novih površin na zadnje vpisano površino parcele v zemljiškem katastru. V elaboratu mora biti navedeno na kakšen način se je izračunala površina parcele.

Če so koordinate ZK točk, ki določajo mejo parcele, določene delno v koordinatnem sistemu D96/TM in delno v koordinatnem sistemu D48/GK, se izračun površine parcele izračuna iz koordinat, ki so transformirane v en koordinatni sistem.

- *Digitalni podatki*

Digitalni podatki vsebujejo podatke o novem stanju za evidentiranje sprememb v ZK. Digitalni podatki predstavljajo izmenjevalne datoteke in opis izmenjevalnih datotek pri vzdrževanju zemljiškega katastra med geodetskimi podjetji in Geodetsko upravo Republike Slovenije.

Datoteke s skupno oznako VGEO.* izdelava geodetska uprava in se uporabljajo pri prenosu podatkov zemljiškega katastra posameznim geodetskim podjetjem in uporabnikom. Datoteke s skupno oznako TMP.* izdelava geodetsko podjetje v geodetskih postopkih in se uporabljajo pri prenosu dopoljenih in spremenjenih podatkov zemljiškega katastra. TMP datoteke geodetsko podjetje skupaj z izvedenim elaboratom geodetske storitve odda pristojni Geodetski upravi Republike Slovenije oziroma geodetski pisarni, ki je že izdalo datoteke VGEO.*.

2.6.4 Označitev meje v naravi

Označi se lahko meja ali del meje. Označitev meje ali dela meje v naravi pomeni označitev ZK točk z mejnimi znamenji, ki določajo mejo ali del meje. Na terenu se lahko označi meja ali del meje z mejniki, če jo določajo ZK točke s statusom 9 (urejena) ali 2 (sodna). Meja ali del meje, ki jih določajo ZK točke s statusom 0 (delno urejena) ali 8 (vrsta rabe), se na terenu

ne označijo. Vidni del mejnika v naravi je lahko kvadratne oblike velikosti 10 x 10 cm, okrogle oblike s premerom najmanj 2 cm in največ 10 cm, križ velikosti 5 x 5 cm (vklesan v naravni kamen ali grajen objekt) ali druge označbe, ki nedvoumno označujejo položaj ZK točke na terenu. Označitev urejene meje ali dela meje ob državni meji z Republiko Hrvaško (kamor sodi določitev meje cestnega telesa po končani gradnji na odseku Krška vas - Obrežje) se ni izvedla, saj urejanje in označitev državne meje ZEN ne predpisuje. Glede na to, da meja oziroma del meje ni določen oziroma meja ni urejena, je ni možno označiti.

O označitvi meje urejene parcele je potrebno izdelati tehnično poročilo označitve meje v naravi, ki mora vsebovati seznam obveščenih in prisotnih lastnikov parcel, datum označitve meje v naravi in skico označitve meje parcele, navedba predhodnih elaboratov (evidenčna številka postopka - IDPOS), ki so bili za označitev uporabljeni, ter vrsto mejnika. Tehničnega poročila označitve meje ali dela meje se ne izdelata, če geodetsko podjetje označi mejo ali del meje parcele v postopku urejanja ali spreminjanja mej. Na skici je prikazan način označitve meje v naravi. Če na terenu obstajajo mejniki, ki niso postavljeni na pravem mestu, je potrebno o tem obvestiti lastnike parcel ter jim postaviti rok odstranitve teh mejnikov. Če mejniki niso odstranjeni, se označitev meje ne izvede.

Če mejnika ni mogoče ali ni dovoljeno postaviti v naravi, se lahko meja označi posredno. Posredna označitev meje se izvede na parceli lastnika, ki zahteva označitev meje, ali na sosednji parceli, če s tem soglašata lastnik sosednje parcele.

Primer: Posredno označitev meje se izvede, če meja ali del meje poteka po terenu, ki ga zaradi njegove konfiguracije ni mogoče označiti: sredina jarka, vodotoka in podobno. Označena meja ali del meje na terenu ni označena na osnovi koordinat ZK točk. Mejo ali del meje se označi na mestu, kjer je to mogoče (vrh jarka). Posredno označitev grafično prikažemo v skici (fronte) in opisno v zapisniku mejne obravnave.

2.6.5 Evidentiranje meje parcel

Spremenjene oziroma nove meje ali deli mej parcel se v zemljiškem katastru evidentirajo z vpisom novih, spremenjenih ali ukinjenih obstoječih ZK točk, ki se lahko prikazujejo v ZK prikazu oziroma v zemljiškokatastrskem načrtu.

- *ZK točke*

Za ZK točke se v ZK vodijo naslednji atributi:

- šifra katastrske občine v kateri je ZK točka,

- številka ZK točke,
- koordinate (X, Y, H) ZK točke (D48/GK, grafične koordinate, D96/TM),
- metoda določitve koordinat ZK točke,
- način označitve točke v naravi,
- natančnost določitve koordinat točke,
- status točke in
- številka postopka ter datum spremembe točke.

ZK točke so določene kot zaporedne številke znotraj ene katastrske občine. Številka ukinjene točke se ne uporablja ponovno.

Za ZK točke se vodijo ravninske in višinske koordinate, ki se vodijo v metrih in zaokrožujejo na dve decimalni mesti. Ravninske koordinate so določene z meritvami v državnem koordinatnem sistemu (D48/GK), grafično z lego ZK točke v ZK prikazu oziroma v koordinatnem sistemu D96/TM (po 1. 1. 2008). Višina točke je določena z meritvijo v državnem koordinatnem sistemu D48/GK, če metoda izmere to dopušča.

Številka postopka je številka elaborata, s katerim je ZK točka nastala ali se je spremenila oziroma ukinila. Datum spremembe je datum vpisa nove, spremenjene ali ukinjene ZK točke v zemljiškem katastru.

Natančnost koordinat ZK točk je določena kot daljša polos standardne elipse zaupanja v koordinati točke. Če so koordinate točk dobljene z meritvijo na terenu, mora biti natančnost koordinat ZK točk enaka ali boljša od štirih centimetrov (35. člen Pravilnika o urejanju mej ter spreminjanju in evidentiranju podatkov v zemljiškem katastru).

Na že urejeni meji se lahko natančneje določi koordinate ZK točk, ob tem pa se ne sme spremeniti potek urejene meje. Ob natančnejši določitvi koordinat točk se površina parcele ponovno izračuna. V tem primeru je potrebno geodetski upravi posredovati podatke o novih koordinatah točk in nove izračune površin parcel.

ZK točke, ki so določene v koordinatnem sistemu D48/GK, se lahko transformira v koordinatni sistem D96/TM z uporabo transformacijskih parametrov, ki se jih določi na terenu na osnovi opravljenih meritev. Velja, da so transformirane ZK točke določene s predpisano natančnostjo, če so odstopanja na veznih točkah (to so točke, ki imajo s terensko izmero določene koordinate v koordinatnem sistemu D96/TM in koordinatnem sistemu D48/GK) manjša od desetih centimetrov (GURS, 2007, Tehnično navodilo za uporabo novega koordinatnega sistema v zemljiškem katastru).

- *ZK prikaz*

V ZK prikazu so grafično prikazane meje parcel z neposredno uporabo numeričnih koordinat ZK točk in so določene v koordinatnem sistemu D48/GK. ZK prikaz je bil do 1. 1. 2008 voden v koordinatnem sistemu D48/GK. Od datuma 1. 1. 2008 do dneva "D" bo prav tako voden v koordinatnem sistemu D48/GK in sicer do zagotovitve pogojev, ki bodo omogočali vodenje ZK prikaza v koordinatnem sistemu D96/TM. Do tedaj se koordinate ZK točk za potrebe vklopa v ZK prikaz transformirajo iz koordinatnega sistema D96/TM v D48/GK. Uporabi se podobnostna transformacijaz regionalnimi ali lokalnimi parametri.

V primeru, da podatki v zemljiškem katastru ne omogočajo evidentiranja spremenjene ali nove meje neposredno z numeričnimi koordinatami ZK točk, se zaradi ohranjanja relativnih razmerij med parcelami, meje parcel grafično prikažejo z uporabo grafičnih koordinat ZK točk. Grafične koordinate ZK točk se določijo na osnovi zarisa spremenjenih ali novih mej s premikom, vrtenjem in prilagoditvijo teh mej. Meje se grafično vklopi v obstoječ ZK prikaz in popravi povezave z obstoječimi mejami oziroma se popravijo tudi meje v okolici. To imenujemo grafični vklop oziroma grafična podobnostna transformacija. Grafična transformacija se izvede tako, da je število ZK točk z grafičnimi koordinatami enako številu ZK točk, ki določajo mejo v naravi. Pomembno je, da meje nimajo večjega števila lomov kot meja v naravi, da so stiki mej na pravih mestih relativno na lego parcel, ki jih meje razmejujejo in da so parcele prikazane v ZK prikazu podobne oblike kot parcele v naravi.

ZK prikaz se lahko spremeni zaradi lokacijsko boljše predstavitve mej, za to pa je potrebno izdelati prikaz sprememb ter opis načina izvedbe spremembe ZK prikaza. Spremembo ZK prikaza lahko predlaga geodetsko podjetje.

Parcelne številke se izpisuje brez šifre katastrske občine. V primeru, da je na parceli določeno zemljišče pod stavbo, se ista parcelna številka prikaže posebej za zemljišče pod stavbo in posebej za preostalo parcelo.

Koordinate ZK točk, ki so določene v koordinatnem sistemu D96/TM, se za ZK prikaz transformirajo v koordinatni sistem D48/GK. V ZK prikazu se prikazuje meje med vrstami rabe zemljišč toliko časa, kot bo ZK vodil podatke o vrstah rabe zemljišč.

ZK prikaz se ne sme neposredno uporabljati za ugotavljanje poteka mej saj je prikaz mej informativen.

- *ZK (zemljiškokatastrski) načrt*

ZK načrt prikazuje meje parcel, ki imajo koordinate točk določene v koordinatnem sistemu D96/TM s predpisano natančnostjo. Prikazana je parcelna številka za vsako zemljišče oziroma parcelo. Če je na ZK načrtu prikazan le del meje parcele, se parcelna številka ne prikaže. Parcelne številke se izpisuje brez šifre katastrske občine.

2.7 Javne ceste

Na osnovi ZJC - UPB1 ločimo javne ceste na državne in občinske ceste.

Javna cesta je tista prometna površina, ki jo je pristojni organ v skladu z merili za kategorizacijo javnih cest razglasil za javno cesto določene kategorije in jo lahko vsak prosto uporablja na način in ob pogojih, določenimi z zakonom in drugimi predpisi (ZJC - UPB1). Državna cesta pa je kategorizirana javna cesta, namenjena prometnemu povezovanju regij ter pomembnejših naselij znotraj pokrajine. Če na taki cestni povezavi ni zgrajena obvozna cesta mimo naselja, je sestavni del državne ceste tudi njen del, ki poteka skozi naselje (ZJC - UPB1).

Avtocesta je državna cesta, ki je namenjena daljinskemu prometu motornih vozil in je sestavni del avtocestnih povezav s sosednjimi državami. Njen sestavni del so tudi posebej zgrajeni priključki nanjo (ZJC - UPB1).

Javne ceste so površine splošnega pomena in služijo cestnemu prometu, ki jih lahko vsak prosto uporablja pod pogoji in na način, ki so določeni s predpisi, ki urejajo javne ceste in varnost prometa na njih. Javne ceste so javno dobro in niso del pravnega prometa, zato na njih ni mogoče pridobiti lastninske pravice s priposestvovanjem ali drugih stvarnih pravic. Na javnih cestah je možno pridobiti služnost za napeljevanje različnih napeljav oziroma omrežij, kot so kanalizacijsko, vodovodno, električno, telefonsko, plinsko in drugo omrežje. Na prometnih površinah, ki niso vozišče javne ceste je za različne dejavnosti, ki so namenjene udeležencem v cestnem prometu možno pridobiti posebno pravico uporabe. Vozišče je del cestišča, ki ima eno ali dve smerni vozišči (ZJC - UPB1).

K javni cesti prištevamo cestno telo, objekte ter naprave za odvodnjavanje ceste, cestne brežine, cestni svet, zračni prostor nad voziščem v višini 7 metrov, prometne površine zunaj

vozišča (počivališča, parkirišča, postajališča in podobno), površine za pešce in kolesarje na cestišču ceste, prometno signalizacijo, opremo in naprave, ki so namenjene varnosti prometa. Cestišče je del javne ceste, ki ga sestavljajo vozišče, ločilni in robni pasovi, kolesarske steze in pločniki ter bankine in naprave za odvodnjavanje tik ob vozišču ali robnem pasu.

Cesta je vsaka tako zgrajena ali utrjena površina, da jo kot prometno površino lahko uporabljajo vsi ali določeni udeleženci v prometu pod pogoji, določenimi z zakonom in drugimi prepisi.

Cestno telo je del javne ceste, ki ga sestavljata nasip in vozna konstrukcija. Cestni objekti so mostovi, viadukti, podvozi, nadvozi, prepusti, predori, galerije, podporne in oporne konstrukcije ter podhodi in nadhodi. Naprave za odvodnjavanje javne ceste so naprave za zbiranje, odvajanje in/ali preusmerjanje površinske in talne vode (odvodni jarki, koritnice, plitve in globoke drenaže, vtočni in revizijski jaški, prepusti kanalizacija, vodnjaki, ponikalnice in podobno. Brežina je naravno nastala ali zgrajena nagnjena površina zemljišča ob cestnem telesu (ZJC - UPB1).

Za sestavni del javne ceste prištevamo tudi zemljišča, naprave in objekte, ki so zgrajeni za opravljanje rednega vzdrževanja cest in spremljajočih dejavnosti ob cesti.

Javna cesta, ki je kategorizirana kot državna cesta ali avtocesta, mora biti vpisana v zemljiško knjigo kot javno dobro v lasti države.

Če je javna cesta v uporabi kot občinska cesta, je v zemljiški knjigi vpisana lastnina kot javno dobro v lasti občine. V obeh primerih je možno vpisati tudi služnost in posebno pravico uporabe površin.

Varovalni pas je pas zemljišča ob javni cesti, v katerem je raba prostora omejena zaradi preprečitve škodljivih vplivov okolice na cesto in promet na njej in obratno (ZJC - UPB1).

Varovalni pas se meri od zunanjega roba cestnega sveta in sega na obe strani javne ceste. Pri avtocestah je varovalni pas širok 40 metrov.

Upravljavec državnih cest je Republika Slovenija, v kolikor za določene ceste zakon ne določa drugače.

Namen vrste prometa in kategorizacijo državnih cest določa oziroma spreminja Vlada Republike Slovenije na predlog prometnega ministra. Prav tako lahko tudi Vlada Republike Slovenije določeno državno cesto opusti in jo prenese na občinske ali nekategorizirane ceste.

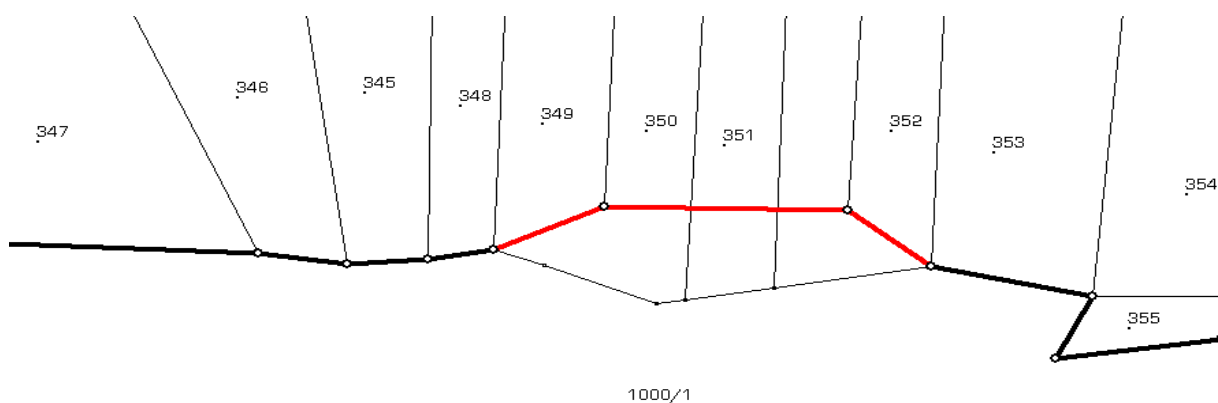
Graditev državnih cest je v javnem interesu.

2.7.1 Določitev mej javne ceste

Način določitve mej javne ceste je predpisal 15.a člen Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o javnih cestah (ZJC - B). Tehnični predpis, ki določa način zamejičenja javne ceste v naravi, je Tehnično navodilo za izvajanje meritev in parcelacij zemljišč za potrebe gradenj in rekonstrukcij javnih cest v Republiki Sloveniji, ki ga je izdelala Direkcija Republike Slovenije za ceste.

Meje javne ceste se določi s postopki evidentiranja urejene meje in s postopki evidentiranja spremenjenih mej. Evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru se lahko prične na zahtevo lastnika ali upravljavca javne ceste. Meje javne ceste se lahko določi na osnovi načrta parcelacije, načrta gradbene parcele ali po zunanjem robu cestnega sveta. V postopku določitve mej javne ceste nastopajo kot stranke lastnik ali upravljavec javne ceste, lastnik parcele, od katere se odmerja parcela javne ceste in lastnik parcel, na katere neposredno meji parcela javne ceste. Obstoječe meje parcel se pri določitvi mej javne ceste upoštevajo po veljavnih podatkih zemljiškega katastra.

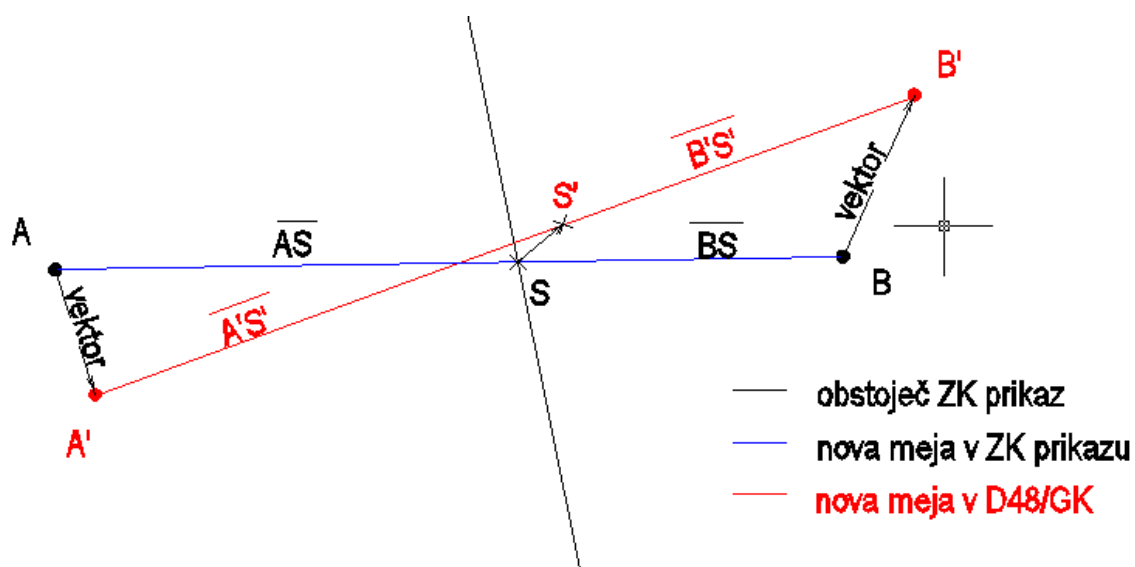
Na osnovi Zakona o javnih cestah (ZJC - B) velja, da se pri določitvi mej javne ceste določi in s trajnimi mejnimi znamenji označi samo horizontalne lome meje javne ceste. Ta zakon je spremenil način izmere javne ceste v času uporabe Zakona o evidentiranju nepremičnin, državne meje in prostorskih enot (Uradni list RS, št. 52-2447/2000). Presečne (nove) ZK točke na terenu ni potrebno označiti.



Slika 1: Določitev mej javne ceste po ZJC - B

24. 11. 2006 se je začel uporabljati ZEN, ki zgoraj opisani način izmere ceste določi v 49. členu ZEN-a. Določa, da mora biti urejen del meje parcele, ki se jo nova meja dotika. Parcelacije morajo biti izvedene v skladu s prostorskimi akti za določeno zemljišče.

- *Analitična določitev nove ZK točke na preseku*



Slika 2: Določitev nove ZK točke na preseku v koordinatnem sistemu D48/GK

Točke A', B', S' so ZK točke v koordinatnem sistemu D48/GK.

Presečno točko S določa presek daljic, ki sta določeni z novo mejo po vklopu v ZK prikazu in obstoječo mejo v ZK prikazu. Presečna točka S' ima koordinate v koordinatnem sistemu D48/GK in je izračunana linijsko med ZK točkama A'B', ki določata novo mejo. Fronto A'S' ali B'S' izračunamo na osnovi razmerja dolžin med novima vklopljenima ZK točkama v ZK prikazu (AB) in točkama v koordinatnem sistemu v D48/GK (A'B').

$$A'S' = (A'S'+B'S') \times AS / AS+BS$$

2.8 Vodenje vrst rabe zemljišč v zemljiškem katastru

Vodenje vrst rabe predpisuje Pravilnik o vodenju vrst rabe zemljišč v zemljiškem katastru (Uradni list SRS, št. 41/1982) in se v zemljiškem katastru še vedno uporablja. Pravilnik določa katastrske kulture, z njihovo oznako, šifre vrst rabe zemljišč, ter merila in pogoje za uvrščanje zemljišč v določene vrste rabe in pravila za evidentiranje ter ugotavljanje vrste rabe zemljišč v zemljiškem katastru. Vsako zemljišče se glede na dejansko rabo uvrsti v eno od skupin vrst rabe, ki so določene z zakonom in v eno od vrst rabe zemljišč, ki jih določa ta pravilnik.

2.8.1 Vrste rabe pri izmeri javne ceste

Za potrebe izmere javne ceste po končani gradnji se najpogosteje izbira med naslednjimi vrstami rabe:

- cesta,
- pot,
- funkcionalni objekt,
- zelenica.

2.8.1.1 Zemljišča pod gradbenimi objekti

V funkcionalni objekt uvrščamo zemljišča pod samostojnimi gradbenimi objekti, kot so transformatorji, jarki za odvajanje stoletnih vod in podobno.

V cesto uvrščamo zemljišča pod prometnimi površinami. Poleg vozišča uvrščamo pod ceste tudi zemljišča, ki pripadajo cestnemu svetu, kot so: nasipi, useki, priključki odvoznih in dovoznih cest, zelenice, zemljišča pod napravami za odvodnjavanje.

V pot uvrščamo zemljišča pod prometnimi površinami, ki se uporabljajo kot javne poti ali poti na zasebnih zemljiščih.

Parkirišča so zemljišča, ki so namenjena in urejena za postanek vozil.

Preglednica 3: Zemljišča pod gradbenimi objekti

Ime vrste rabe	Kratko ime	Šifra
<i>funkcionalni objekt</i>	f.obj.	205
<i>cesta</i>	cesta	208
<i>pot</i>	pot	209
<i>parkirišče</i>	par.	213

2.8.1.2 Zelene površine

V zelenico sodijo zemljišča, ki so namenjena varovanju okolja, okrasu ob objektih in hkrati niso uporabljena za kmetijsko ali gozdno proizvodnjo.

Preglednica 4: Zelene površine

Ime vrste rabe	Kratko ime	Šifra
<i>zelenica</i>	zel.	301

2.8.1.3 Nerodovitna zemljišča

V nerodovitna zemljišča uvrščamo zemljišča, ki so zaradi naravnih pogojev nesposobna za kmetijsko ali gozdno proizvodnjo.

V vodotok uvrščamo zemljišča pod rekami in potoki, ter zgrajenimi strugami s tekočo vodo in pripadajočimi zemljišči za varovanje in vzdrževanje obrežja.

Preglednica 5: Nerodovitna zemljišča

Ime vrste rabe	Kratko ime	Šifra
<i>neplodno</i>	npl.	401
<i>vodotok</i>	vod.	402

2.8.2 Katastrske kulture

Katastrske kulture in razrede določajo katastrski agronomi. Zemljiščem pod gradbenimi objekti, zelenimi površinami in nerodovitnimi zemljišči določimo vrsto rabe glede na dejansko stanje v naravi. Zemljiščem, ki niso objekti, zelenice ali nerodovitna zemljišča ohranimo katastrsko kulturo na osnovi podatkov zemljiškega katastra.

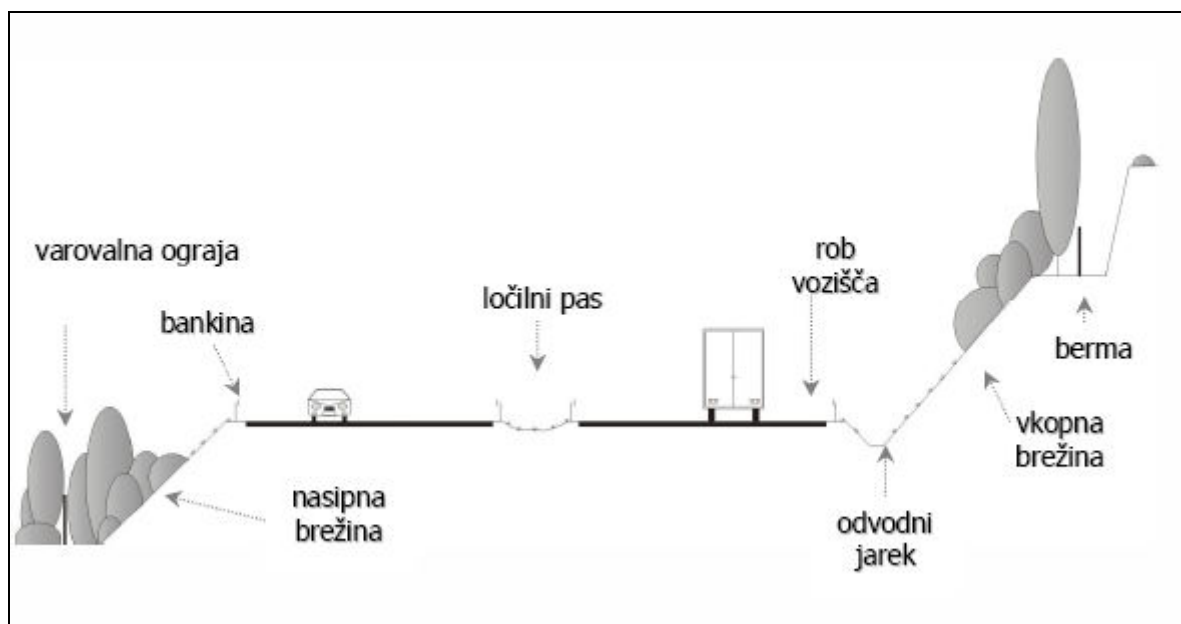
Za uvrščanje zemljišč v vrste rabe je potrebno upoštevati naslednje pogoje:

- zemljišče se uvrsti v vrsto rabe glede na dejansko rabo zemljišča, če dosega ali presega minimalno površino. Minimalni površini 200 m² morajo zadostiti rabe kot so: zelenica, neplodno zemljišče in podobno. Zemljišča funkcionalni objekt, cesta, pot, dvorišče in vodotok se uvrstijo v vrsto rabe ne glede na površino.
- Parceli z dvema ali več vrstami rabe se dodeli vrsto rabe, če ta na zemljišču, ki je proizvodnjo sposobno (travnik, njiva, sadovnjak, gozd, ...), presega površino 200 m².

3 POGOJI IN NAVODILA ZA ZAMEJIČENJE DRŽAVNIH CEST

Pogoje in navodila za izvajanje meritev in parcelacij zemljišč določajo Tehnična navodila za izvajanje meritev in parcelacij zemljišč za potrebe gradenj in rekonstrukcij javnih cest v Republiki Sloveniji. Namen omenjenega navodila je usklajeno izvajanje del prenosa lege gradbene parcele javne ceste na teren, urejanje in spreminjanje mej in izmera javne ceste po končani gradnji. V pogodbi o izvedbi del med naročnikom izmere javne ceste in izvajalcem je običajno določba, ki se nanaša na upoštevanje zgoraj navedenih tehničnih navodil.

Cestni svet je največ 2 metra širok pas, merjen od črte, ki jo določajo končne točke prečnega profila cestnega telesa z napravami za odvodnjavanje in brežinami ceste oziroma pri avtocestah od varovalne ograje. Zračni prostor cestnega sveta sega 7 metrov v višino nad najvišjo točko vozišča.



Slika 3: Pomen izrazov v pogojih in navodilih o zamejičenju državnih cest

- *Pogoji za izvajanje storitev*

Pogoji za izvajalce izmer javnih cest oziroma za izvajanje tovrstnih geodetskih storitev so določeni na osnovi ZgeoD ter pogoje, ki jih določa naročnik del v sklenjeni pogodbi.

- *Obveznosti naročnika*

Pred začetkom del mora naročnik izvajalcu geodetskih storitev izdati pooblastilo za pridobivanje podatkov na pristojni Geodetski pisarni. Geodetski postopki se izvajajo skladno z veljavno zakonodajo in predpisi, ter na osnovi pogodbe sklenjene med naročnikom del in izvajalcem geodetskih storitev, ki je bil izbran po postopku javnega naročanja.

Naročnik mora zagotoviti, da je na nepremičninah izkazana javna korist (Uredba vlade Republike Slovenije). Cesta mora biti zgrajena na osnovi pravnomočnega gradbenega dovoljenja.

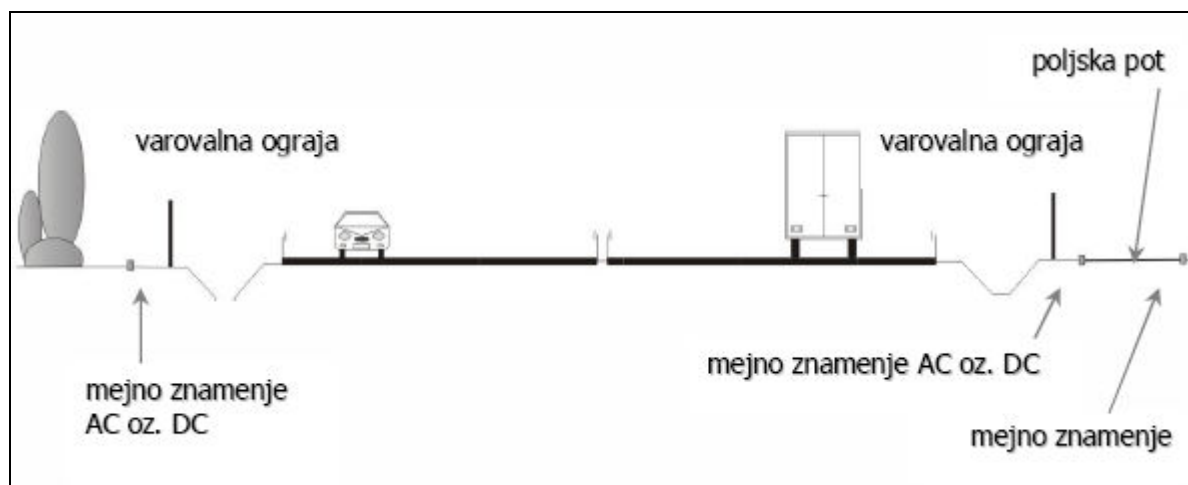
- *Mejna znamenja*

Mejna znamenja, ki se uporabljajo za označitev mej oziroma delov mej pred in po gradnji, so lahko drugačna le po posebnem dogovoru z naročnikom. Praviloma mora biti vrh oziroma glava mejnega znamenja betonska, pokrita s plastificirano obstojno rumeno oblogo, v kateri je vtisnjen napis "AC". Globina mejnega znamenja je najmanj 300 mm, višina črk je najmanj 12 mm, globina najmanj 3 mm in debelina najmanj 3 mm.

Mejno znamenje mora biti postavljeno tako, da poteka napis "AC" v smeri poteka javne ceste. Ob mejnem znamenju je potrebno zaradi večje preglednosti postaviti kol debeline najmanj 4 cm in višine 1 m z 10 cm rumeno obarvanim vrhom. Da se mejna znamenja ne poškodujejo morajo biti zabita v nivoju zemljišča oziroma terena.

- *Ugotovitev meje že zgrajene javne ceste*

Mejo že zgrajene javne ceste se ugotovi po njenem poteku v naravi ob upoštevanje predpisov in navodil naročnika glede odmikov meje od njenega osnovnega telesa, upoštevajoč kriterije, ki jih določa ZJC - UPB1.



Slika 4: Ugotovitev meje javne ceste po končani gradnji

4 PROGRAMSKA OPREMA (SDMS)

Obdelavo podatkov in izdelavo elaborata izmere avtoceste smo opravili s programom SDMS. SDMS je slovenski geografski informacijski sistem - GIS, ki omogoča vnos, vodenje in vzdrževanje vektorskih podatkov in rastrov. Omogoča relacijsko povezovanje podatkovnih baz in izvajanje prostorskih analiz.

Zaradi prijaznosti do uporabnika je SDMS dodobra uveljavljen v slovenskem prostoru. SDMS je lahko tudi razvojno okolje za izdelavo končnih GIS aplikacij.

4.1 Osnovne funkcije programa SDMS

Osnovne funkcije programa SDMS, kot geografskega informacijskega sistema, lahko združimo v naslednje tri točke:

- grafična predstavitev geokodiranih podatkov v poljubnih tematskih prikazih, oziroma tematizacijah,
- analize geokodiranih podatkov na podlagi poljubnih prostorskih in podatkovnih pogojev, oziroma prostorske analize in
- samostojno razvojno okolje za izdelavo GIS aplikacij, ki omogočajo končnim uporabnikom učinkovito uporabo sistema.

V SDMS-ju je tematika skupek tem, tema pa način grafičnega prikaza podatkov iz posamezne podatkovne plasti.

Teme ločimo na nekaj osnovnih tipov:

- simbol,
- napis,
- linija,
- šrafura,
- karta,
- mreža,
- objekt,
- graf.

💡	raster	Ortofoto
-	💡	TMP STANJE
💡		ACKVO Novi Parcelni deli
💡	ABC	ACKVO Novi Parcelni deli
💡		L ACKVO Novi Parcelni deli
💡		L ACKVO Novi Parcelni deli
💡		ACKVO Novi Parcelni deli
💡		ACKVO Slike za poročilo
💡		Parcelni deli Trnsf. DN-2007-8012
+	💡	Stara tematika
💡	.	KVO nove ZK točke
💡	.	KVO nove ZK točke
💡	.	L KVO nove ZK točke
💡		KVO nove ZK točke
💡	ABC	KVO nove ZK točke
💡		Parcelni deli Trnsf. DN-2007-8012
💡		KVO1 Meje1
💡		L Brisane

Slika 5: Prikaz tem v programu SDMS

Pri vsakem tipu teme lahko nastavimo poljubne statične ali dinamične parametre, kot so barva izrisa ali izpisa, tip simbola, linije oziroma šrafure, velikost in naklon izrisa ali izpisa in podobno. Najpomembnejša je dinamičnost, kar pomeni, da se vsaka sprememba podatkov takoj odraža pri njihovem prikazu na ekranu. To je tudi lastnost, ki bistveno ločuje GIS aplikacije od CAD aplikacij.

SDMS vsebuje orodja za oblikovanje grafičnih elementov (simbolov, tipov linij in tipov šrafur), ki jih nato uporabimo pri definiranju teme. Prav tako lahko poljubno oblikujemo predloge za izrise, ter jih opremljamo z napisi, legendami in podobno.

Izvajanje prostorskih analiz je temeljna funkcija vsakega GIS-a. Tudi SDMS ima na tem področju bogat nabor operacij:

- *Filtriranje podatkov po standardnih prostorskih pogojih (filter)*

Filtriramo znotraj podanega okna ali poligona oziroma v določeni oddaljenosti od podane točke oziroma polilinijske. Prostorski pogoj se lahko vnese ročno ali pa

prenese iz druge podatkovne plasti. Prostorski pogoji se lahko kombinirajo tudi s podatkovnimi v obliki standardnega SQL izraza.

- *Prostorsko prekrivanje podatkovnih plasti (overlay)*

Podatkovne plasti se lahko medsebojno fizično prekrijejo ter kot rezultat tvorijo novo podatkovno plast. Le-ta vsebuje objekte, ki so rezultat prostorskega preseka, torej razbiti poligoni ali polilinije. Novo nastali objekti seveda vsebujejo tudi podatke iz originalnih objektov.

- *Združevanje poligonov z enakimi vrednostmi (merge)*

Poligoni, ki ležijo skupaj in imajo enako vrednost določenega polja (ali polj), se lahko avtomatsko združijo.

- *Kreiranje obrisov okoli objektov (buffer)*

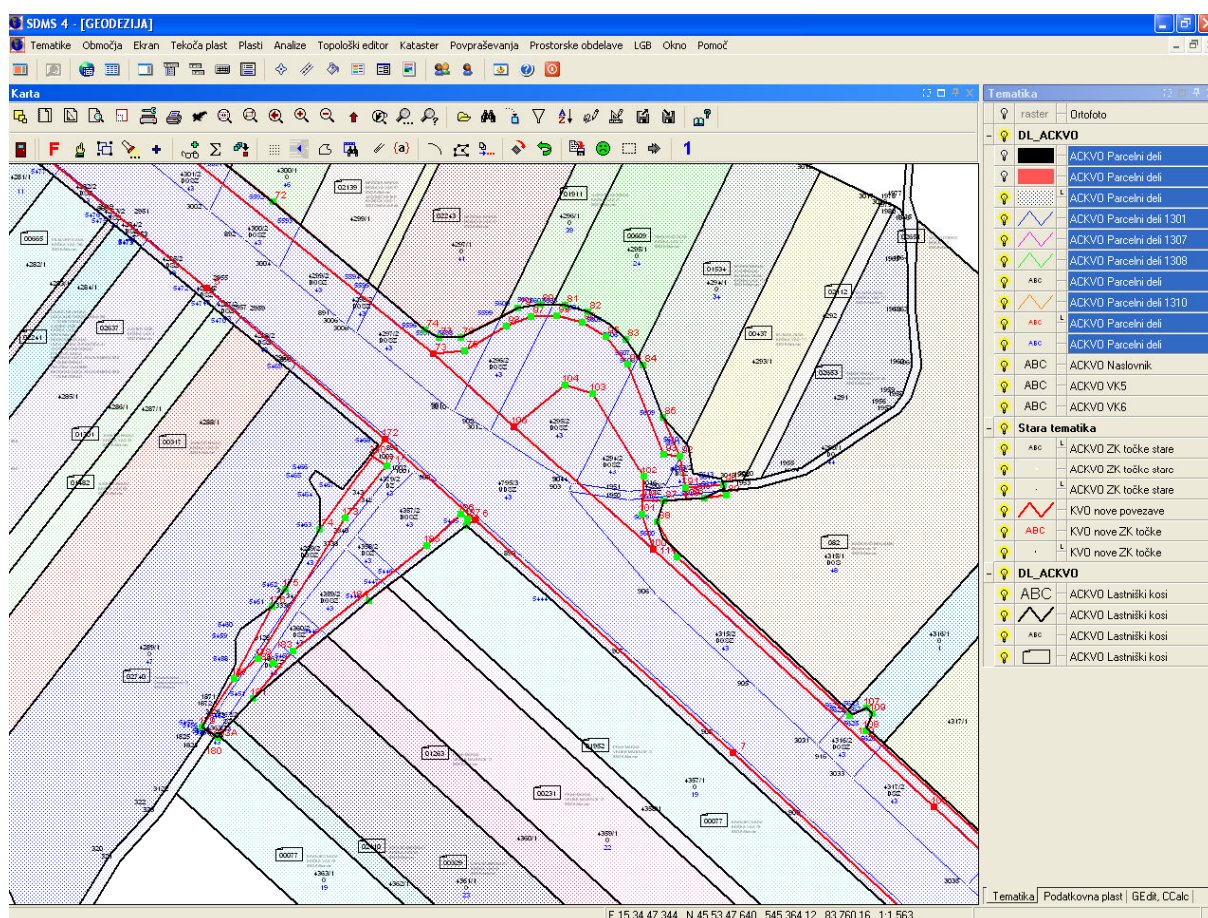
Za poljubno izbrane grupe objektov se avtomatsko zgradi obris okoli teh objektov na podani oddaljenosti (buffer). Oddaljenost obrisa je lahko fiksna ali pa se prevzema poljubna vrednost podanega objekta.

- *Preverjanje topološke pravilnosti poligonskih plasti (build)*

Za geodetske pa tudi druge namene je treba pogosto izdelati topološko čiste podatkovne plasti. SDMS vsebuje orodje za preverjanje in graditev topološke pravilnosti, ki označi vse napake in jih tudi pomaga odstraniti. S postopno eliminacijo le-teh se končno pride do zelenega rezultata.

- *Analize omrežja (network)*

Operacije za izračun najkrajše/najhitrejša poti med točkami v omrežju, preverjanje povezanosti omrežja ter podobne simulacije.



Slika 6: Pogled v programskem oknu SDMS

4.2 Osnovne značilnosti programa

Program SDMS je napisan v 32-bitni arhitekturi in deluje na operacijskih sistemih MS Windows. Uporabniški vmesnik programa je prilagojen MS Windows okolju, tako da uporabniki, ki poznajo operacijski sistem, nimajo bistvenih težav z uvajanjem. Za uporabo programa je popolnoma primeren standardni osebni računalnik, seveda pa velja, da hitrejši kot je računalnik, hitreje deluje program.

4.2.1 Objektno orientiran sistem

SDMS je objektno orientiran sistem, gledano iz naslednjih vidikov (Sofdata):

- *Objektno orientirano razvojno okolje*

Vse komponente sistema, ki končno sestavljajo GIS aplikacijo so objekti. To omogoča poenoteno nastavljanje njihovih lastnosti oziroma urejanje, iskanje, preverjanje medsebojnih odvisnosti in zaščito.

- *Objektno orientirana baza podatkov*

Osnovni element baze podatkov je objekt, ki mu lahko poleg geografske lokacije in oblike priredimo še poljubne podatkovne nize.

- *Objektno orientiran programski jezik*

Program ima vgrajen objektno orientiran programski jezik, imenovan SDMS Basic, ki se uporablja za izdelavo kompleksnih aplikacij.

4.2.2 Geografsko orientirana baza podatkov

SDMS ima vgrajeno interno bazo podatkov, ki je kar najbolj prilagojena geokodiranim objektom kot osnovnim gradnikom baze. Baza je tudi prostorsko optimizirana za hiter geografski dostop do podatkov, kar je seveda bistvenega pomena pri GIS-ih. V polni meri se ta hitrost pokaže pri velikih količinah podatkov, ki ne upočasnijo prikaza podatkov (Softdata).

Lastnosti baze podatkov (Softdata):

- osnovna gradnik v bazi podatkov je geokodiran objekt, ki je lahko točka, polilinja, poligon, pravokotnik, krog ali lok,
- v isti podatkovni plasti lahko nastopajo objekti vseh tipov hkrati,
- vsaki podatkovni plasti lahko priredimo enega ali več različnih podatkovnih nizov,
- podatkovni niz vsebuje polja za opisne podatke,
- polje ima lahko različne tipe vrednosti (besedilo, številka, datum),
- interna struktura baze podatkov je optimizirana za hiter dostop do podatkov tudi pri zelo velikih količinah podatkov, zato program nima praktičnih omejitev pri količini podatkov.

4.2.3 Uporaba zunanjih virov podatkov

SDMS omogoča uporabniku neposreden in dinamičen dostop do zunanjih relacijskih baz podatkov preko tehnologije ODBC. Te baze podatkov se lahko uporabljajo kot samostojni vir podatkov ali pa relacijsko v povezavi z interno bazo podatkov. S programom SDMS lahko uvažamo oziroma izvažamo podatke v razna programska orodja, kot so SDMS-W,

ARC/INFO, AutoCAD, MS Excel, MS Access in podobno. Z uporabo ASCII formata ali ODBC tehnologije pa se lahko podatki izmenjujejo praktično z vsemi ostalimi programi oziroma bazami podatkov (Softdata).

SDMS zna prikazovati okoli 40 standardnih grafičnih rastrskih formatov, kot so na primer TIFF, JPG, BMP, TGA, PCX, GIF. Rastrske slike se lahko uporabljajo kot kartografska podloga za ostale vektorske podatke ali pa kot dokumenti, ki so vezani na objekte.

5 PRIPRAVA NA TERENSKO IZMERO

5.1 Analiza elaboratov predhodnih merjenj

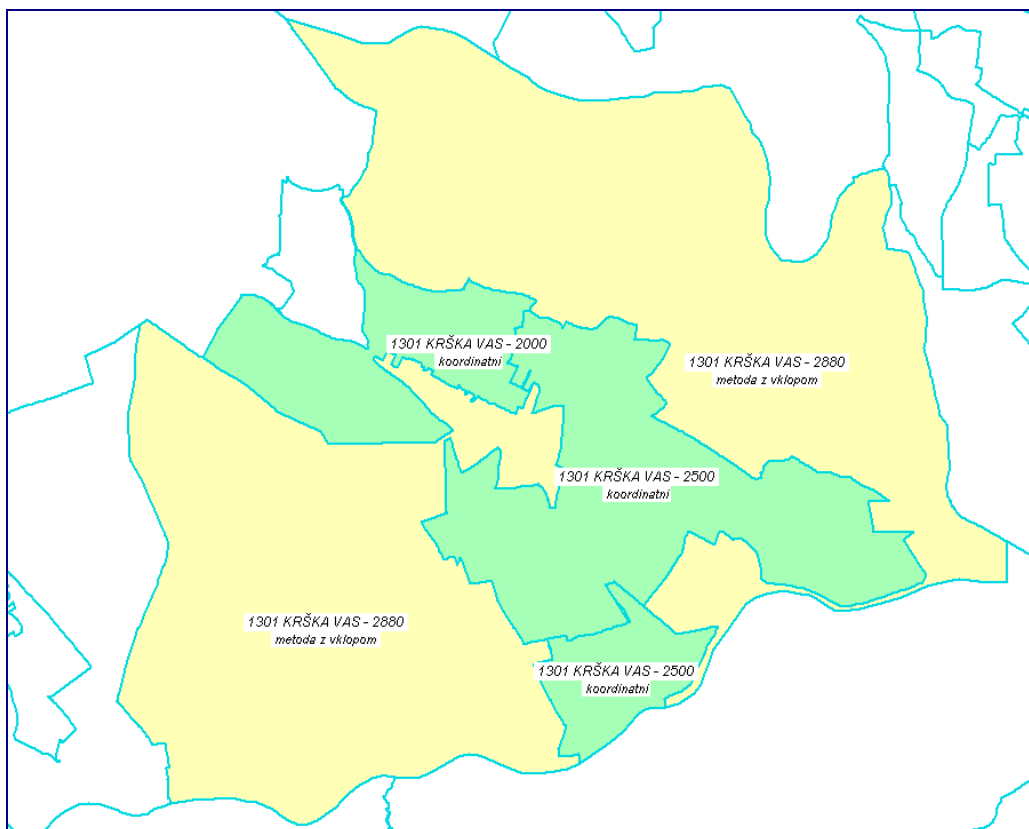
Analiza elaboratov predhodnih merjenj je pomemben del priprave na kakovostno izvedbo geodetske storitve.

Avtocestni odsek Krška vas-Obrežje leži na območju petih katastrskih občin: 1301 Krška vas, 1306 Čatež, 1307 Cerina, 1308 Velika Dolina, 1310 Nova vas.

V diplomski nalogi sem zaradi obsega del opisal vsebino elaborata za izmero avtoceste po končani gradnji za evidentiranje urejene meje, parcelacij in sprememb vrste rabe v katastrski občini 1301 Krška vas.

V katastrski občini 1301 Krška vas je pet območij digitalnega katastrskega načrta, ki imajo različna izvorna merila in načine vzdrževanja (slika 7). Ta so:

- ZK prikaz v merilu 1:2500, ki je nastal s komasacijo (izmerjena leta 1980, pravnomočna leta 1992),
- ZK prikaz v merilu 1:2000, ki je nastal s komasacijo (izmerjena leta 1998),
- ZK prikaz v merilu 1:2880.



Slika 7: Območja ZK prikaza v katastrski občini 1301 Krška vas

Leta 2000 je naše podjetje izvajalo prenos gradbene parcele v naravo na osnovi lokacijskega načrta za odsek Krška vas - Obrežje. Na območju komasacije, ki je v izvornem merilu 1:2000, določajo meje ZK točke z določenimi atributi (točke določene s komasacijo, z mejnim ugotovitvenim postopkom, sporne, in podobno). Omenjene ZK točke so bile določene s predhodnim elaboratom merjenj IDPOS 4500. Kjer se je izvajal prenos gradbene parcele v naravo na osnovi Uredbe o lokacijskem načrtu za avtocesto, so bile ZK točke določene s polarno metodo izmere, z natančnostjo ZK točk do 12 cm in urejene. ZK točke so določene s predhodnima elaboratoma IDPOS 6080, 6114.

Parcele iz predhodnih elaboratov niso urejene, saj so bile izračunane z izravnavo površin na katastrsko površino.

Na osnovi elaboratov predhodnih merjenj sem dobil podatke o natančnosti določitve obstoječih ZK točk in njihovemu upravnemu statusu. Od upravnega statusa ZK točk je odvisno, ali gre za označitev dela meje ali za postopek evidentiranja urejene meje.

Glede na to, da sem opravljal izmero avtoceste po končani gradnji, sem imel olajšano delo v zvezi s transformacijo novih točk v obstoječ ZK prikaz. Lega avtoceste oziroma meja odkupa na osnovi lokacijskega načrta je že vrisana v ZK načrtu.

5.2 Priprava skic za terensko izmero

Skice sem pripravil na osnovi združenih ZK prikazov v programu SDMS. Na skici za terensko izmero so bile prikazane poleg parcel s številkami tudi ZK točke, obarvane glede na dokončnost točk, kar mi je v nadaljevanju olajšalo delo pri odločitvi za izbiro postopka na parceli (označitev dela meje, ureditev dela meje) in v nadaljevanju pripravo zapisnika o urejenem delu meje oziroma tehničnega poročila označitve dela meje. Na skici so z debelejšo črto označeni urejeni deli mej oziroma urejene meje. Parcele so obarvane glede na lastništvo oziroma zemljiškoknjižni vložek, kar nam je olajšalo delo pri seznanitvi strank s potekom javne ceste.

Na skici za terensko izmero so izpisani lastniki parcel s številko zemljiškoknjižnega vložka. Na skici so prikazane geodetske točke, ki smo jih uporabljali kot kontrolne točke pri postopku inicializacije pred zajemanjem novih podatkov z GNSS izmero.

V pisarni smo na osnovi izmerjenih točk, geodetskega načrta in ortofoto načrta pregledovali ustreznost določanja novih mej avtoceste z navodili o zamejičenju javnih cest. Geodetski načrt smo dobili od naročnika izmere, ortofoto načrt pa iz Geodetske uprave Republike Slovenije.

6 TERENSKA IZMERA

Osnova za določitev mej javne ceste je terenska izmera, saj na osnovi geodetskih načrtov, ortofoto načrtov in ZK prikaza ni možno korektno izvesti pogodbenih del. Od natančnosti izmerjenih točk je odvisna natančnost površin parcel.

6.1 Uporabljeni merski instrumenti

Zaradi odprtega terena in malo ovir na trasi avtocestnega odseka Krška vas - Obrežje je bila za način opravljanja geodetskih meritev uporabljena GNSS izmera. GNSS izmero smo izvajali z Leica GPS System 1200. Glavne komponente GPS opreme so sprejemnik GX 1230, antena AX1202 in terminal RX1210(T).

Sprejemnik GPS vsebuje vso kontrolno logiko z elektroniko za obdelavo signalov, pomnilnik, baterije ter priključke za povezavo z zunanjimi napravami, kot so antena, GSM, terminal, PC. Pri opravljanju meritev smo uporabljali mobilni sprejemnik. Mobilni sprejemnik je nameščen v nahrbtniku. Antena s terminalom je horizontirana na togem grezilu s pomočjo vgrajene dozne libele. GPS antena sprejema signale iz satelitov, ob merjenju pa mora biti v vodoravnem položaju.

6.2 Metodi izmere za določitev mej avtoceste

Določitev mej avtoceste se je izvajala z GNSS (Global Navigation Satellite System) metodo izmere in kombinirano metodo izmere. Izvajali sta se v okviru zahtevane natančnosti koordinat novo določene točke v koordinatnem sistemu D96/TM, kot predpisuje Pravilnik o urejanju mej ter spreminjanju in evidentiranju podatkov v zemljiškem katastru.

Merjenja z GPS opremo za potrebe zemljiškokatastrske izmere avtocestnega odseka Krška vas-Obrežje po končani gradnji so se opravljala z GNSS metodo izmere RTK (Real Time Kinematic), ter s kombinirano metodo izmere.

- *RTK metoda GNSS izmere*

Je dinamična metoda GNSS izmere in temelji na faznih opazovanjih in istočasni izmeri z dvema sprejemnikoma. En sprejemnik je postavljen na dani točki (bazni sprejemnik), z drugim sprejemnikom (premičnim sprejemnikom) izvajamo izmero. Bazni sprejemnik lahko

nadomesti stalno delujoča GNSS postaja ali VRS (Virtual Reference Station). Obdelava podatkov se izvaja v času izmere in tako med izvedbo izmere pridobivamo koordinate točk in podatke o natančnosti le-teh. Pri RTK metodi izmere smo uporabljali naslednje nastavitve:

- interval registracije je 1 s,
- število meritev pri stop&go načinu zajema podatkov je 10,
- najmanjši višinski kot zajemanja satelitov 10° ,
- faktor PDOP (Position Dilution Of Precision) je manjši od 6 in
- omogočeno shranjevanje originalnih podatkov merjenj. Na osnovi originalnih podatkov merjenj lahko kasneje z naknadno obdelavo podatkov izračunamo nove vrednosti meritev (kinematična metoda izmere).

Ob upoštevanju priporočila za RTK metodo izmere je bila izbrana VRS tehnologija navezave, preverjanje pravilnosti nastavitvev in inicializacije na kontrolni točki. Te so bile opravljene na začetku in koncu GNSS izmere. V primeru slabših pogojev izmere (manjšega števila satelitov, ovir v okolici določanja položaja nove točke, slabe geometrijske razporeditve satelitov) smo povečali število meritev na točki. Izvajali smo kontrolne meritve na geodetskih točkah pred začetkom in koncem GNSS izmere.

VRS je kratica za virtualno referenčno postajo. Gre za eno izmed tehnik za zagotavljanje omrežnih popravkov opazovanj in sicer glede na izbrano referenčno točko znotraj omrežja stalnih GNSS postaj. Podpira jo slovensko omrežje SIGNAL (SI-Geodezija-Navigacija-Lokacija), v katero je vključenih 15 stalnih GPS postaj in nekaj postaj v sosednjih državah.

- *Kombinirana metoda izmere*

Kombinirana metoda izmere se za potrebe zemljiškokatastrske izmere avtocestnega odseka Krška vas-Obrežje v katastrski občini 1301 Krška vas ni uporabljala. Kombinirana metoda izmere se je izvajala pri izmeri katastrske občine 1308 Velika Dolina, kjer so bili pogoji za kvalitetno izvedbo GNSS opazovanj zagotovljeni le na delu območja izmere, saj je ustrezen sprejem GNSS signalov motil rob gozda in vegetacija.

Kombinirano metodo izmere smo izvedli tako, da smo izmeritvenim točkam določili koordinate z RTK metodo izmere, koordinate detajlnih in ZK točk pa s klasično metodo izmere. Pri klasični metodi izmere smo uporabljali Leica TC 600.

Pri izvedbi kombinirane GNSS metode izmere smo upoštevali naslednje:

- da je bila na izmeritvenih točkah mogoča izvedba GNSS opazovanj,

- da je bila natančnost točk izmeritvene mreže boljša od 2 cm (daljša polos standardne elipse zaupanja),
- da je bila oddaljenost orientacijskih točk od stojišča večja od največje oddaljenosti stojišča do ZK točke,
- da oddaljenost ZK točke od stojišča ni bila večja od 100 m.

6.3 Izvedba meritev

Pred izvedbo meritev smo na javnih mestih z obvestili seznanili lastnike parcel o izmeri avtoceste (priloga A). Pri določitvi mej avtoceste smo uporabili RTK metodo izmere, ki omogoča največjo zanesljivost in produktivnost izmere na terenu za potrebe zemljiškega katastra. Ob začetku GNSS izmere smo v GPS sprejemniku nastavili uporabljeni koordinatni sistem, datoteke z vhodnimi podatki (koordinate danih geodetskih in kontrolnih točk, ZK točk). Napravili smo datoteko za shranjevanje novih točk, ki jih izmerimo na terenu. Pred začetkom GNSS izmere smo bili pozorni na število satelitov, ki jih v času meritev sprejemamo. Za RTK metodo izmere je potrebno slediti najmanj 5 satelitov. Za uspešno izmero je potrebno neprestano spremljanje natančnosti v statusni vrstici ter oceno kakovosti meritev, ki je prikazana na zaslonu (2D CQ) in prikazuje horizontalno natančnost. Dokler sprejemnik ne sprejema diferencialnih popravkov, je položajna natančnost točke nekaj metrov, v neugodnih primerih lahko tudi 10 metrov. Takoj ko mobilni sprejemnik sprejme signal iz referenčnega sprejemnika, popravi svoje kodne meritve. Ko ima na voljo dovolj podatkov, lahko izračuna položaj na centimeter natančno. Opisani postopek pridobivanja večje natančnosti se imenuje inicializacija, ter običajno traja 8 sekund. Po končani inicializaciji se s simbolom prikaže zahtevana natančnost in izmera se lahko prične.

Pri izvajanju GNSS izmere smo posebno pozornost namenili oceni kakovosti izmere oziroma grafičnim pokazateljem. Grafični pokazatelji na statusni vrstici na inštrumentu so način določitve položaja, število vidnih satelitov, število uporabljenih satelitov, ter stanje komunikacije in so prva informacija o natančnosti izvajanih meritev.

Posebno pozornost smo namenili tudi numeričnim pokazateljem, kot so ocena natančnosti in DOP (Dilution of Precision) vrednosti. Numerični pokazatelji so prikazani v vseh zaslonih (Survey, Stakeout). CQ (1D, 2D, 3D) in DOP (vertical - VDOP, horizontal - HDOP, position - PDOP, time- TDOP, geometric - GDOP) so nastavljene v konfiguraciji zaslonske maske.

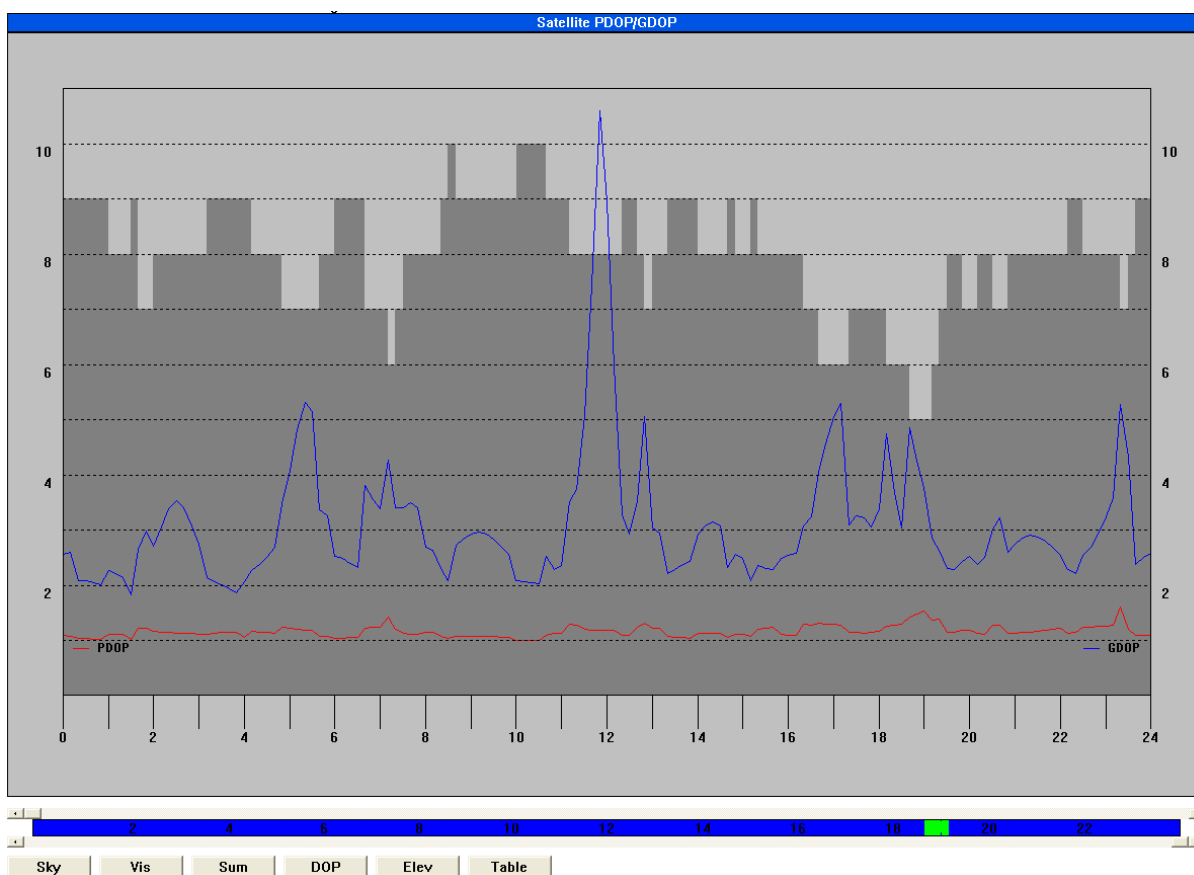
VDOP podaja natančnost vertikalne smeri, HDOP podaja natančnost horizontalne smeri, PDOP podaja natančnost določitve položaja.

Najbolj uporaben DOP je GDOP saj je kombinacija vseh pokazateljev. GDOP je razmerje med pogreškom določitve položaja in časa ter merskim pogreškom. Zmanjšamo ga z večanjem števila opazovanih satelitov.

$$GDOP = \sqrt{PDOP^2 + TDOP^2}$$

PDOP je razmerje med pogreškom določitve položaja in merskim pogreškom. (povzeto iz predavanja Uporaba koordinatnega sistema D96/TM v zemljiškem katastru, Poljče 2008).

Kakovost izmere smo zagotovili s planiranjem GNSS izmere. Aktualni prikaz kakovosti meritev na osnovi števila in položaja satelitov smo našli na spletu. Čas izvedbe GNSS izmere smo planirali s programsko opremo za planiranje izmere Leica Satellite availability.



Slika 8: Grafični prikaz kakovosti GNSS izmere

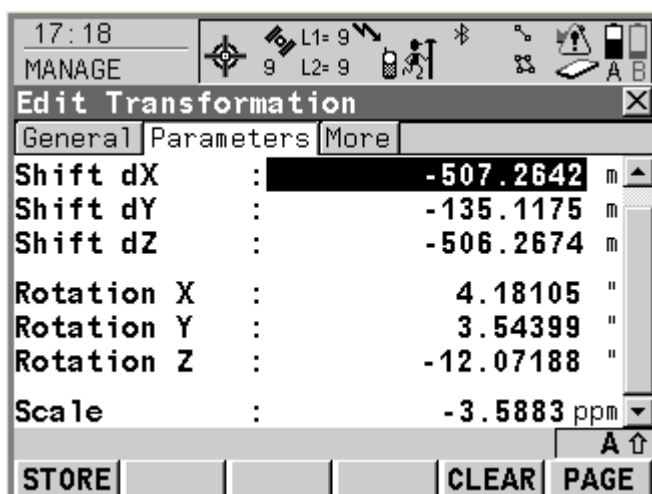
Natančnost koordinat ZK točk določa 35. člen Pravilnika o urejanju mej ter spreminjanju in evidentiranju podatkov v zemljiškem katastru. Natančnost koordinat ZK točk je definirana kot daljša polos standardne elipse zaupanja v koordinati točke. Natančnost koordinat ZK točk pridobljena z meritvami na terenu, mora biti enaka ali boljša od 4 cm. Natančnost točk izmeritvene mreže mora biti enaka ali boljša od 2 cm. Meritve smo izvajali, ko je bil GDOP največ 3,5.

Pri izmeri avtoceste smo v GPS sprejemniku uporabljali več vhodnih datotek. Datoteke so vsebovale geodetske točke in ZK točke za posamezno katastrsko občino. Ob GNSS izmeri na novih točkah smo točkam določili atribut, ki smo ga dodali glede na način označitve na terenu. Atributi smo ločili po predvidenih upravljavcih.

6.4 Transformacija v državni koordinatni sistem

Transformacija v državni koordinatni sistem (D48/GK) se je izvedla na osnovi koordinat veznih točk v obeh koordinatnih sistemih. Rezultat transformacije so koordinate novih točk določene v D48/GK.

Transformacijski parametri so bili določeni z lastnim izborom veznih točk, ki obdajajo transformacijsko območje. To omogoča homogenost znotraj meje oboda. Kot vezne točke so bile uporabljene geodetske točke. Transformacijske parametre smo izračunali iz geodetskih točk, ki imajo znane koordinate v obeh koordinatnih sistemih (priloga B). Za kontrolne točke znotraj oboda transformacije smo uporabljali ZK točke. Koordinate točk smo prevzeli na osnovi predhodne izmere Geodetske uprave Republike Slovenije.



Slika 11: Transformacijski parametri za koordinate D48/GK v Leica GPS System 1200

št. točke	Ymora	Xmora	Hmora	Yje	Xje	Hje	dY	dX	dH	K.O.
9018120	545058,02	83164,07	171,43	545058,035	83164,139	171,388	-0,015	-0,069	0,042	Krška vas
9019620	544837,66	84778,67	147,18	544837,653	84778,711	147,173	0,007	-0,041	0,007	Krška vas
22620	543110,76	84440,09	151,14	543110,73	84440,107	151,124	0,03	-0,017	0,016	Krška vas
9019920	548107,05	83466,36	146,23	548107,079	83466,346	146,251	-0,029	0,014	-0,021	cerina
9016920	549962,6	81927,9	143,45	549962,585	81927,836	143,435	0,015	0,064	0,015	cerina
9025920	549772,01	82558,23	143,91	549771,969	82558,18	143,935	0,041	0,05	-0,025	cerina
9041520	553230,35	79824,85	150,15	553230,341	79824,864	150,366	0,009	-0,014	-0,216	cerina
ZK5478	545011,65	84082,48	146,34	545011,639	84082,482	146,367	0,011	-0,002	-0,027	Krška vas
ZK5481	544963,13	84118,15	145,71	544963,109	84118,148	145,733	0,021	0,002	-0,023	Krška vas
ZK5482	544932,75	84139,33	145,37	544932,783	84139,38	145,441	-0,033	-0,05	-0,071	Krška vas
ZK5484	544886,22	84171,76	145,71	544886,261	84171,783	145,761	-0,041	-0,023	-0,051	Krška vas
ZK5489	544817,71	84219,52	145,78	544817,703	84219,56	145,826	0,007	-0,04	-0,046	Krška vas
ZK16833	544894,51	84249,93	146,34	544894,454	84249,911	146,165	0,056	0,019	0,175	Krška vas
ZK5427	545711,69	83466,88	145,5	545711,653	83466,851	145,572	0,037	0,029	-0,072	Krška vas
ZK5439	545545	83608,98	145,63	545544,949	83609,033	145,681	0,051	-0,053	-0,051	Krška vas
ZK5568	548333,53	82473,98	140,68	548333,505	82473,911	140,892	0,025	0,069	-0,212	cerina
9017320	547877,68	82809,06	144,066	547877,698	82809,075	144,038	-0,018	-0,015	0,028	cerina
ZK6712	547999,17	82620,52	142,16	547999,19	82620,48	142,259	-0,02	0,04	-0,099	cerina
ZK6711	548002,41	82623,32	142,14	548002,413	82623,31	142,258	-0,003	0,01	-0,118	cerina
ZK7783	551845,36	80906,62	149,05	551845,429	80906,684	149,185	-0,069	-0,064	-0,135	Velika Dolina

Slika 12: Seznam kontrolnih merjenj na geodetskih in ZK točkah na odseku avtoceste Krška vas - Obrežje

7 DOLOČITEV MEJE PARCEL PO KONČANI GRADNJI

Izmera avtocestnega odseka Krška vas - Obrežje po končani gradnji se je izvajala na osnovi predhodnega elaborata prenosa gradbene parcele v naravo iz lokacijske dokumentacije (leta 2000). Zamejičenje in odkup sta bila izvedena na osnovi Uredbe o lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Krška vas - Obrežje.

Na osnovi izvedenih geodetskih storitev in podatkov o ZK točkah, ki določajo urejene dele mej, smo preverili skladnost poteka avtoceste na terenu z navodili o zamejičenju državnih cest. Če je urejeni del meje na osnovi predhodnega elaborata ustrezal poteku avtoceste v naravi v skladu z navodili za izvajanje meritev in parcelacij zemljišč za potrebe javnih cest in na terenu ni bil označen, smo izvedli označitev dela meje v skladu z Zakonom o evidentiranju nepremičnin. Če je bil del meje na terenu označen s predpisanim mejnim znamenjem, smo mu določili nove koordinate v koordinatnem sistemu D96/TM. Če meja ali del meje na terenu ni bil označen smo na osnovi izvedene transformacije v D48/GK z GNSS izmero določili prvotni položaj mejnika na terenu, kot ga je imel v predhodni izmeri.

Če urejeni del meje (meja lokacijskega načrta) na osnovi predhodnega elaborata prenosa gradbene parcele v naravo na terenu ni ustrezal poteku avtoceste, poti, vodne regulacije, funkcionalnega objekta, vodotoka oziroma ureditvi, ki je bile izvedene v skladu s projektno dokumentacijo, smo izvedli parcelacije. Te so bile izvedene v skladu s Tehničnimi navodili za izvajanje meritev in parcelacij zemljišč za potrebe gradenj in rekonstrukcij javnih cest v Republiki Sloveniji. Parcelacije parcel so bile izvedene na osnovi poteka v naravi. Izvedene parcelacije parcel so osnova za določitev površin, ki jih avtocesta, pot, funkcionalni objekt ali vodotok na terenu obsega ne glede na lastništvo. Če je bila parcelacija izvedena na parceli, ki je v naravi cesta, pot, funkcionalni objekt in ni v lasti Republike Slovenije, jo mora Republika Slovenija oziroma Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji d.d. odkupiti od lastnika zemljišča. V skladu z ZJC - UPB1 mora Republika Slovenija na odmerjeni parceli vpisati upravljavca.

Glede na vrsto rabe, kategorizacijo ceste in lego parcele ali je znotraj meje lokacijskega načrta, se zemljiščem določi upravljavca. Javni cesti in poti se določi upravljavca: Občina Brežice, Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji, Direkcija Republike Slovenije za ceste. S

podobnimi zahtevami se določi upravljavca funkcionalnim objektom. Vodotoki vzdolž avtocestnega telesa se dodelijo v upravljanje Agenciji Republike Slovenije za okolje, Oddelek za vode, s sedežem v Novem mestu.

V primeru preobsežnega odkupa Republike Slovenije pri prenosu gradbene parcele v naravo se z izvedeno parcelacijo po dejanskem stanju v naravi po končani gradnji avtoceste ustvari nove parcele s ciljem odprodaje zemljišča zainteresiranim kupcem. Če ni interesa za odkup takih parcel, se parceli za upravljavca določi Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije.

Večina sklenjenih pogodb med Republiko Slovenijo in prvotnimi lastniki parcel vsebuje določilo, s katerim se zavežejo o povračilu dela prejete kupnine, če ob izmeri po končani gradnji nastanejo parcele, ki niso del avtoceste oziroma niso v njeni funkciji.

V postopku parcelacije smo potek avtoceste s pripadajočimi objekti, dovozne poti, vodne regulacije oziroma funkcionalne objekte, označili s predpisanimi mejnimi znamenji. Če je bila oddaljenost med mejnima znamenjema daljša od 500 m, smo v liniji med njima postavili dodatno mejno znamenje.

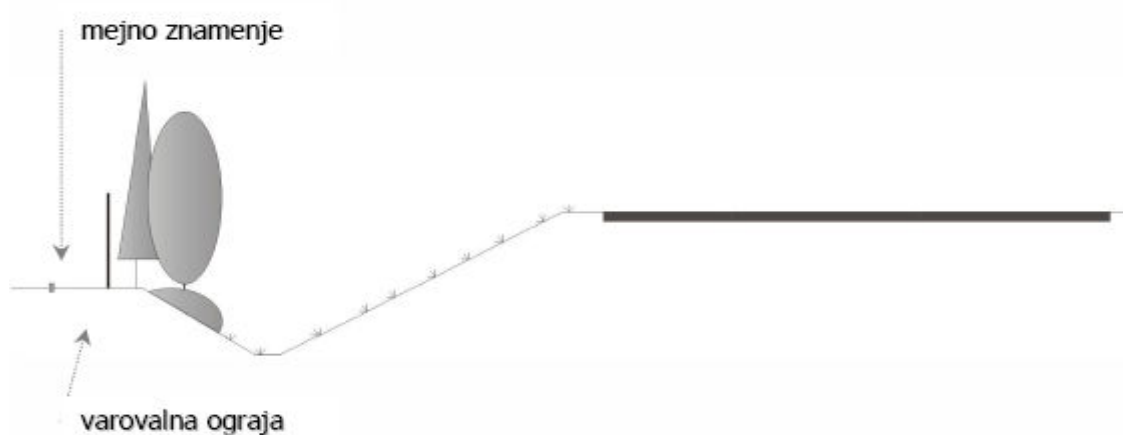
Avtocesta in funkcionalni objekti se na terenu označijo s predpisanimi mejnimi znamenji z oznako "AC". Ostale dele mej, ki ne določajo neposredno avtoceste, smo na terenu označili s plastičnimi mejnimi znamenji in kovinskim sidrom. Ob vsakem mejnem znamenju smo v skladu z navodilom o zamejičenju javnih cest zabili količek.

Zelo pomembno je, da parcel, ki so v postopku razlastitve, ne delimo, oziroma se predhodno posvetujemo z naročnikom izmere avtoceste.

7.1 Način določitve in označitve mej cestnega telesa

Izmero avtoceste po končani gradnji na odseku Krška vas-Obrežje smo izvedli v skladu s Tehničnimi navodili za izvajanje meritev in parcelacij zemljišč za potrebe gradenj in rekonstrukcij javnih cest v Republiki Sloveniji (Družba Republike Slovenije za ceste, 2006).

7.1.1 Ob varovalni ograji proti divjadi



Slika 13: Zamejičenje ob varovalni ograji

Ob varovalni ograji proti divjadi, ki je postavljena izven cestnega telesa, smo mejo ugotovili oziroma označili do 2 m od varovalne ograje. Odmik označitve dela meje smo spremenili glede na potrebo dostopa, ki je predviden za posamezno območje ob ograji. Dodatne zahteve glede načina zamejičenja poda nadzor gradnje.

7.1.2 Ob cestnih mostovih in viaduktih

Ob cestnih mostovih in viaduktih smo mejo javne ceste ugotovili in označili v oddaljenosti 6 m od tlorisnega roba objekta. Določena oddaljenost omogoča morebitno kasnejšo sanacijo objekta znotraj odkupljenega zemljišča.

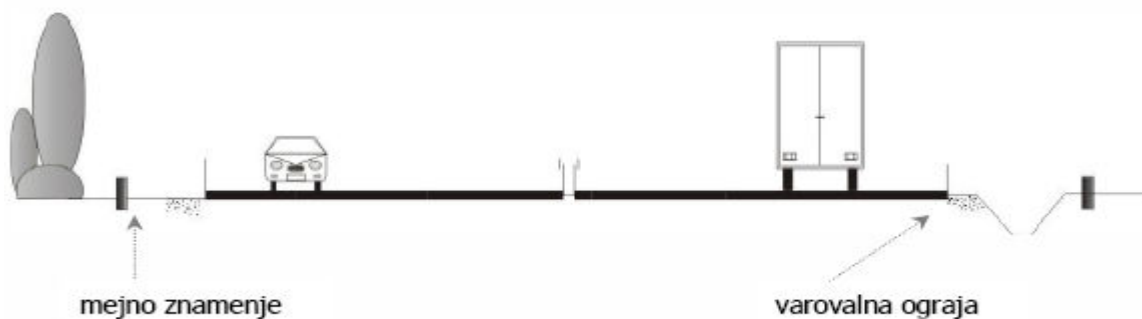
7.1.3 Jarki za odvajanje vode

Jarke za odvodnjavanje javne ceste izven cestne parcele smo označili od 0,5 m do 1 m od zgornjega roba jarka glede na širino jarka, tako da je omogočen dostop za vzdrževanje. Glede na posebne zahteve naročnika smo mejo ugotovili in označili tudi v večji oddaljenosti.

7.1.4 Križanje z vodotoki

Križanje z vodotoki in javno cesto smo v naravi ugotovili in označili kot presek obstoječe meje parcele vodotoka, z mejo parcele javne ceste. Vodotok s stalnim vodostajem v ZK prikazu prekine cestno telo in parcela vodotoka ostane neprekinjena.

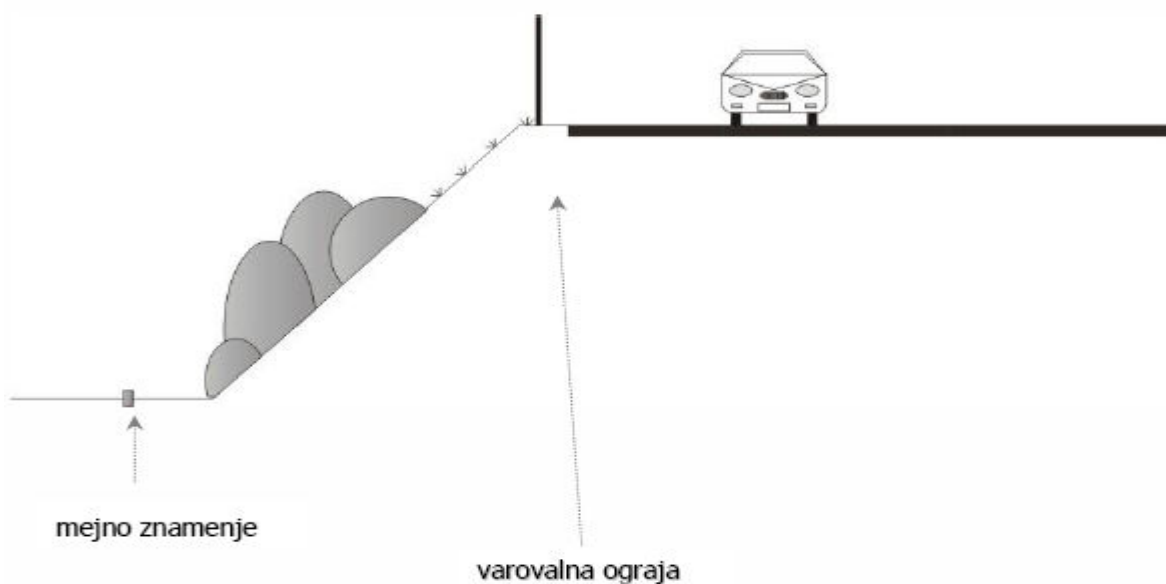
7.1.5 Na ravnem terenu



Slika 14: Zamejičenje na ravnem terenu

Na ravnem terenu javne ceste, kjer je varovalna ograja proti divjadi v cestnem telesu, smo mejo javne ceste označili 2 m od zunanjega roba bankine oziroma 2 m od zunanjega roba jarka.

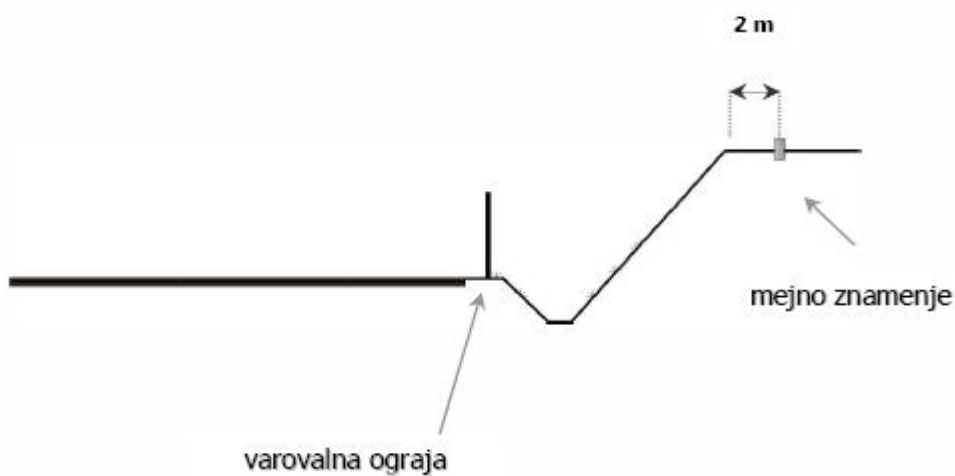
7.1.6 Nasip



Slika 15: Zamejičenje na nasipu

Na zemljišču, kjer javna cesta poteka na nasipu, varovalna ograja proti divjadi pa poteka v cestnem telesu, smo mejo javne ceste označili najmanj 2 m od dna nasipa.

7.1.7 Vkop



Slika 16: Zamejičenje na vkopu

Na zemljišču, kjer javna cesta poteka v vkopu, varovalna ograja proti divjadi pa poteka v cestnem telesu, smo mejo javne ceste označili 2 m od točke možne porušitve terena oziroma od vrha vkopa. Označitev je odvisna tudi od naklona, višine in geološke sestave terena na vkopu.

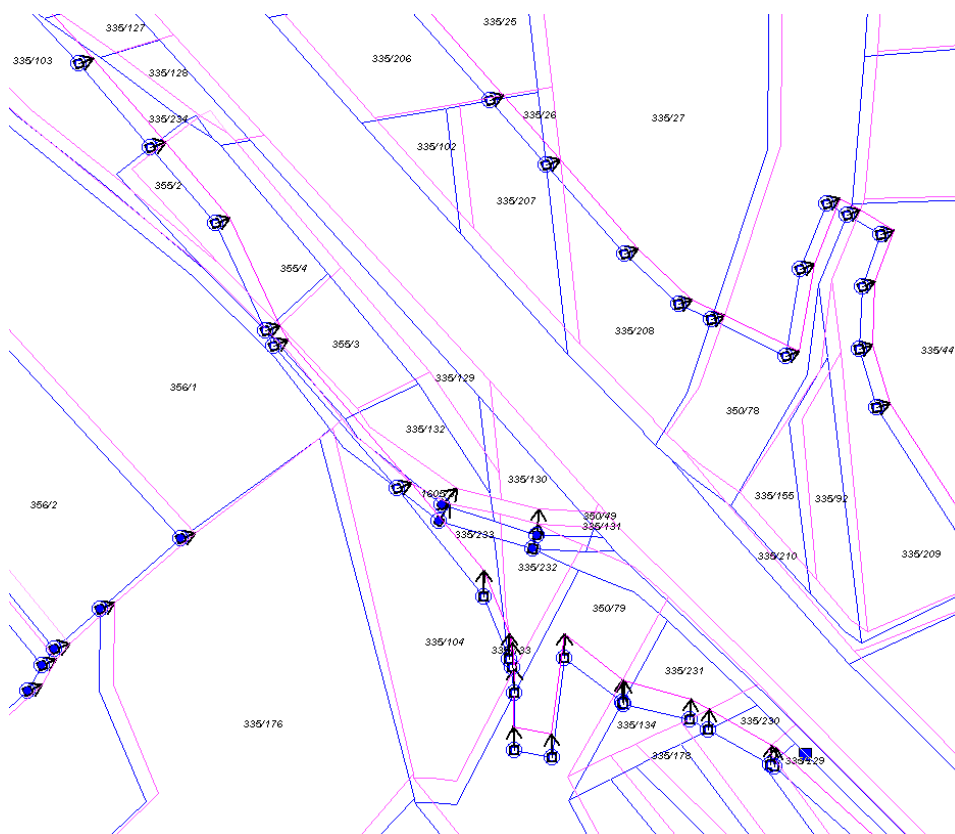
8 IZDELAVA ELABORATA

8.1 Prilagoditev ZK prikaza

Prilagoditev ZK prikaza smo izvedli na osnovi 19. in 31. člena Pravilnika o urejanju mej ter spreminjanju in evidentiranju podatkov v zemljiškem katastru. Pri določitvi mej avtoceste na odseku Krška vas-Obrežje smo namesto vklopa novih točk v ZK prikazu izvedli prilagoditev ZK prikaza na osnovi vektorjev ZK točk s koordinatami v D48/GK.

Ker je ZK prikaz v katastrski občini 1301 Krška vas pretežno v izvornem merilu 1:2000, se prilagoditev ni izvajala v velikem obsegu. Prilagoditev ZK prikaza smo izvedli v katastrski občini 1307 Cerina in katastrski občini 1308 Velika Dolina. Prilagoditev ZK prikaza v katastrski občini 1307 Cerina je bila izvedena za parcele, ki so bile v zahtevi za evidentiranje mej in parcelacij. Za katastrsko občino 1308 Velika Dolina smo prilagoditev ZK prikaza na osnovi dogovora z geodetsko pisarno izvedli v celotni katastrski občini. Vse ZK točke znotraj območja prilagoditve ZK prikaza dobijo zaradi novih grafičnih koordinat atribut Delo = S.

Prilagoditev ZK prikaza smo izvajali v programu SDMS. Določili smo mejo oziroma obod prilagoditve. Program je na osnovi obstoječih vektorjev ZK točk izvedel prilagoditev med ZK točkami s koordinatami v D48/GK in pripadajočimi koordinatami v ZK prikazu. Obstoječe ZK točke imajo znane vektorje v grafičnem koordinatnem sistemu ZK prikaza in v koordinatnem sistemu D48/GK. Območjem ZK prikaza (stavbe), ki imajo različne vektorje smo prekopirali enoten izbrani vektor na pokazano polilinjijo. Vektorje enakih smeri in velikosti smo dodelili vsem točkam, ki jih določa polilinjija. Na meji oboda prilagoditve smo zaradi uvoza izreza v obstoječi ZK prikaz, ki ga izvede geodetska uprava, pustili prvotne grafične koordinate točk. Posebna pozornost je bila potrebna pri ZK točkah, kjer sta bili koordinati X in Y enaki 0, saj se prilagoditev izvedla tudi na teh točkah. Te točke so dobile nove grafične koordinate.



Slika 17: Prilagoditev ZK prikaza v katastrski občini 1307 Cerina

8.2 Obdelava terenskih meritev

GNSS izmero smo izvajali z GPS sprejemnikom Leica GPS1200. Pri GNSS izmeri smo uporabili geoidni model SLO2000. V GPS sprejemniku smo izbrali način izpisa izhodnih podatkov, ki omogoča izpis natančnosti na izmerjenih točkah (2D CQ). Iste rezultate terenskih meritev lahko pridobimo z obdelavo GNSS izmere s programsko opremo Leica Geo Office.

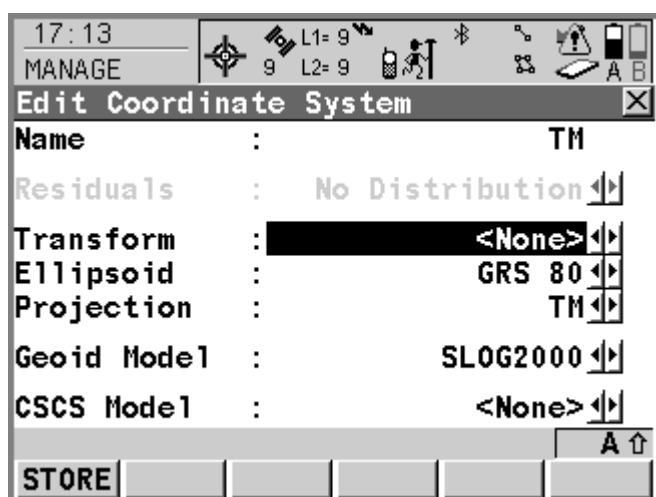
Točka	ETRS'89 (lat, lon, h)			GK (Y, X; H)			SD (Y, X, H)		
RTCM-Ref 0	45 52 41.14391 N	15 38 09.17105 E	142.130 m	549731.233 m	81740.212 m	96.379 m	0.000 m	0.000 m	0.000 m
461	45 52 41.01160 N	15 38 09.07064 E	192.685 m	549729.100 m	81736.111 m	146.934 m	0.007 m	0.007 m	0.019 m
462	45 52 41.28903 N	15 38 09.01344 E	192.023 m	549727.798 m	81744.666 m	146.272 m	0.006 m	0.006 m	0.007 m
463	45 52 41.51235 N	15 38 08.78806 E	191.193 m	549722.883 m	81751.521 m	145.442 m	0.007 m	0.007 m	0.009 m
464	45 52 42.11511 N	15 38 07.67193 E	188.926 m	549698.668 m	81769.937 m	143.174 m	0.007 m	0.007 m	0.008 m
7950	45 52 42.75735 N	15 38 07.27534 E	186.674 m	549689.958 m	81789.696 m	140.923 m	0.006 m	0.006 m	0.007 m
7951	45 52 42.52880 N	15 38 07.31485 E	188.392 m	549690.866 m	81782.647 m	142.641 m	0.008 m	0.008 m	0.006 m
7952	45 52 42.10371 N	15 38 07.68513 E	188.933 m	549698.955 m	81769.587 m	143.182 m	0.006 m	0.006 m	0.007 m
7953	45 52 41.96965 N	15 38 07.91832 E	189.363 m	549704.017 m	81765.489 m	143.612 m	0.005 m	0.005 m	0.006 m
465	45 52 41.09758 N	15 38 08.57533 E	192.464 m	549718.398 m	81738.680 m	146.712 m	0.006 m	0.006 m	0.007 m
RTCM-Ref 0	45 52 41.03807 N	15 38 09.80284 E	142.725 m	549744.882 m	81737.054 m	96.974 m	0.000 m	0.000 m	0.000 m
466	45 52 41.04687 N	15 38 09.75095 E	192.388 m	549743.761 m	81737.317 m	146.638 m	0.006 m	0.006 m	0.008 m
467	45 52 40.75644 N	15 38 11.95161 E	192.086 m	549791.284 m	81728.730 m	146.337 m	0.006 m	0.006 m	0.007 m
468	45 52 40.34450 N	15 38 14.48240 E	190.880 m	549845.937 m	81716.430 m	145.133 m	0.005 m	0.005 m	0.006 m
469	45 52 39.79614 N	15 38 16.95311 E	190.529 m	549899.368 m	81699.948 m	144.784 m	0.006 m	0.006 m	0.007 m
470	45 52 39.09190 N	15 38 19.35976 E	189.070 m	549951.437 m	81678.623 m	143.327 m	0.005 m	0.005 m	0.006 m
471	45 52 38.46571 N	15 38 21.76565 E	186.997 m	550003.470 m	81659.709 m	141.255 m	0.005 m	0.005 m	0.006 m
472	45 52 39.48519 N	15 38 19.76559 E	186.532 m	549960.090 m	81690.835 m	140.810 m	0.005 m	0.005 m	0.006 m
473	45 52 42.64923 N	15 38 21.48600 E	185.587 m	549996.402 m	81788.812 m	139.847 m	0.009 m	0.009 m	0.011 m
474	45 52 43.12257 N	15 38 19.82312 E	185.083 m	549960.429 m	81803.137 m	139.342 m	0.004 m	0.004 m	0.005 m
475	45 52 40.69990 N	15 38 18.47496 E	185.837 m	549931.960 m	81728.112 m	140.094 m	0.004 m	0.004 m	0.005 m

Slika 18: Izpis koordinat izmerjenih točk v sistemu D48/GK z oceno kakovosti

Po končani izmeri smo na osnovi transformacije *OBREZJE* pridobili koordinate ZK točk v sistemu D48/GK in jih uvozili v prilagojen ZK prikaz.

Seznam izmerjenih točk vsebuje šifro katastrske občine, številko izmerjene točke, Y koordinato v D48/GK, X koordinato v D48/GK, višino in opisne attribute pri izmerjenih točkah (ac, dc, občina, vode). Glede na opisne attribute smo povezali na terenu izmerjene točke.

ZEN predpisuje koordinate izmerjenih ZK točk v koordinatnem sistemu D96/TM. Te smo pridobili direktno iz podatkov izmere na osnovi nastavljenega koordinatnega sistema. Državni elipsoid je GRS 80 (geocentrični).



Slika 19: Nastavitev maske v Leica GPS System 1200 za D96/TM

Ker smo GNSS izmero izvajali pred letom 2008, smo določali koordinate v koordinatnem sistemu D96/TM le na terenu izmerjenim ZK točkam.

V programu SDMS smo izrisali vektorje ZK točk, ki so bili izračunani iz koordinat v koordinatnem sistemu D48/GK in koordinat v koordinatnem sistemu D96/TM. Kjer je bila smer in dolžina vektorja drugačne od "prave" smeri in dolžine smo vedeli, da je prišlo do napake pri določitvi koordinat v koordinatnem sistemu D96/TM. Napake smo odpravili.

8.3 Vabljenje in seznanitev lastnikov

Vabljenje in seznanitev lastnikov smo izvedli v skladu z Zakonom o evidentiranju nepremičnin.

Osnovo za vabljenje je predstavljal prilagojen ZK prikaz v D48/GK, ki je vseboval označene urejene dele mej in nove meje, glede na lego javne ceste in objektov v naravi.

Na osnovi lastništva po podatkih zemljiškega katastra smo s programom SDMS izpisali lastnike po zemljiškoknjžnih vložkih, katerih parcele so v postopku. Seznam lastnikov parcel smo dopolnili oziroma uskladili s stanjem lastništva v zemljiški knjigi. Na osnovi usklajenih lastništev smo popravili bazo lastnikov v programu SDMS. Pripravili smo tudi osnutke vabil.

Nato smo na osnovi skice zamejičenja izdelali plan vabljenja lastnikov po parcelah, določili dan in uro seznanitve strank za celotno traso avtoceste znotraj ene katastrske občine. Čas seznanitve strank smo vpisali na vabila lastnikom glede na zemljiškoknjžne vložke in vabila poslali po pošti (priloga C). Lastniki so prejeli vabila na naslov bivališča vsaj osem dni pred izvedbo mejne obravnave. Z oddajo na pošti smo pridobili kopijo pošne knjige, ki kot dodatek v zapisniku predstavlja dokazilo o ustreznem vabljenju neprizotnih strank. Poštna knjiga vsebuje ime in priimek vabljene osebe ali podjetja z naslovom stalnega prebivališča, ki ga vodi ustrezna služba. Dokazilo o vabljenju je popolno, če je razviden popoln naslov, datum odposlanega vabila, vrsta in številka dokumenta ter žig oddajne pošte.

V primeru pokojne osebe, ki je vpisana v zemljiški knjigi, smo povabili njene dediče, ki smo jih pridobili na osnovi telefonskega poizvedovanja ali plombe v zemljiški knjigi. Če je bilo dedovanje zaključeno s pravnomočnim sklepom je bil udeleženec seznanitve s potekom avtoceste lastnik. Če je bil zapuščinski postopek uveden in ni bil končan, so dediči predlagali zapuščinskemu sodišču, da imenuje skrbnika zapuščine.

Po dogovoru z Geodetsko pisarno Brežice smo elaboratu priložili seznam začasnih zastopnikov za geodetsko storitev. V njem smo navedli pokojne osebe, kjer so znani le potencialni dediči, neznane osebe ali osebe z neznanim oziroma pomanjkljivim naslovom. V tabeli smo poleg prej navedenih oseb navedli tudi predlagane osebe oziroma osebe, ki so primerne za postavitve začasnega zastopnika z naslovom.

Začasnega zastopnika za geodetsko storitev s sklepom postavi geodetska uprava.

V katastrski občini 1301 Krška vas je bil postavljen začasni zastopnik za 9 pokojnih ali neznanih lastnikov. Za začasnega zastopnika je bilo na celotnem odseku avtoceste Krška vas – Obrežje postavljenih 70 oseb.

Funkcija začasnega zastopnika preneha z dnem vstopa lastnika v postopek.

Pogoji za postavitvev začasnega zastopnika so nujnost zadeve, da se naročena storitev čim prej zaključi, da je oseba neznan, neznanega prebivališča ali pokojna oseba in dediči niso znani. Mladoletnih lastnikov na območju izmere avtoceste, za katere bi Center za socialno delo postavil skrbnika ali starše, ni bilo.

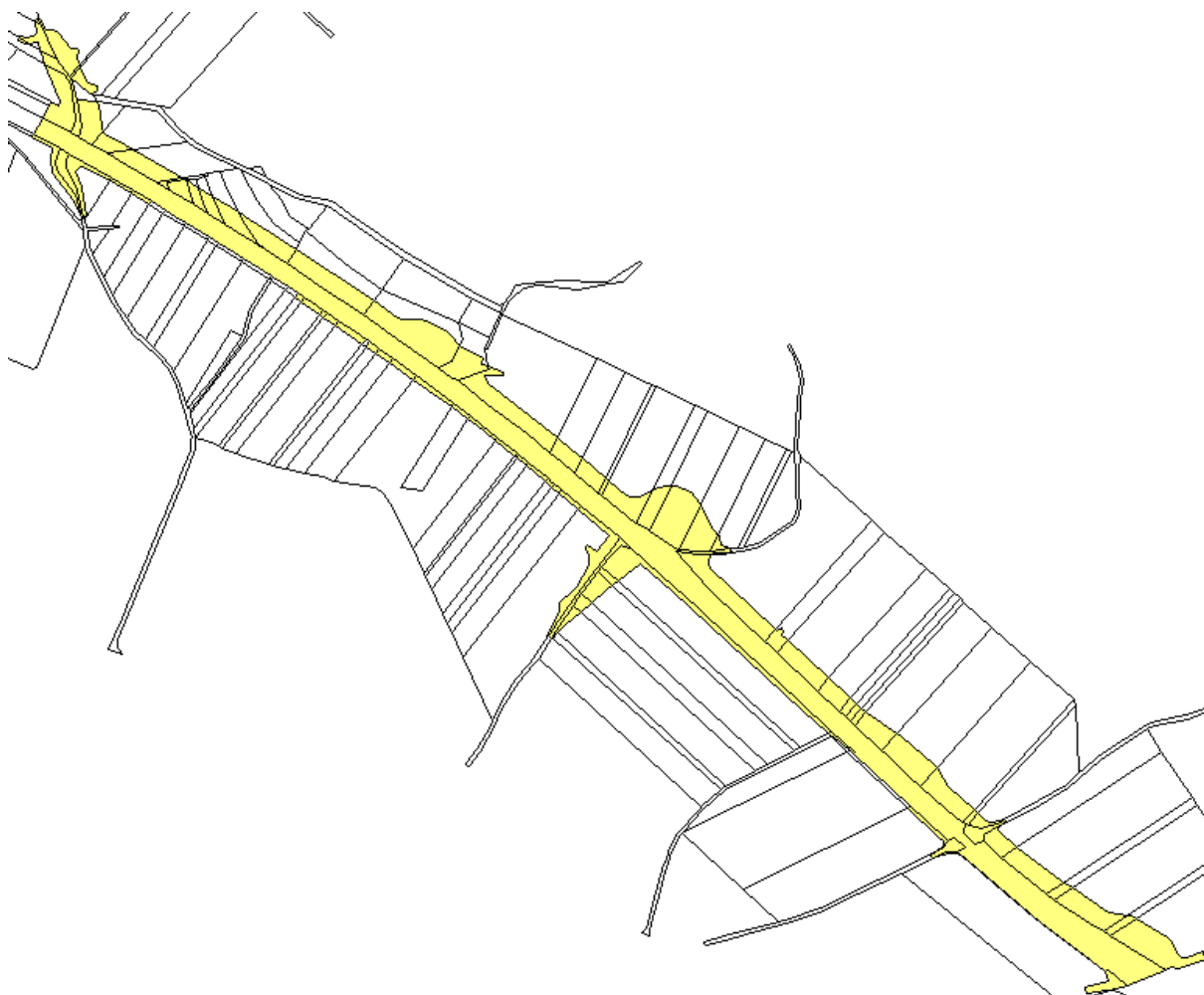
Na terenu smo stranke seznanili s postopkom na parceli oziroma parcelah, kar so s podpisom potrdile in podale morebitne opombe. Te so se običajno nanašale na nerešene lastniške odnose oziroma na ne izvedena dedovanja. Nestrinjanje lastnika oziroma nerešeno lastništvo ne zadrži evidentiranja urejene meje in parcelacije pri izmeri javne ceste, kar določa ZJC - UPB1.

8.4 Združevanje parcel

Posebno pozornost pri izvedbi izmere avtoceste po končani gradnji smo namenili združevanju parcel znotraj avtocestnega telesa. Glede na to, da upravljavci cest želijo čim celovitejšo parcelo v njenem upravljanju oziroma čim manj majhnih parcel, smo strmeli k čim obsežnejšemu združevanju parcel znotraj ene katastrske občine. Združujemo parcele lastnikov, ki so v istem zemljiškoknjižnem vložku znotraj ene katastrske občine, lahko pa tudi parcele istega lastnika, ki imajo različne zemljiškoknjižne vložke znotraj ene katastrske občine in so brez bremen po parcelah, saj se v nasprotnem primeru z bremenami "okužijo" parcele, ki bremen pred združitvijo niso imele. Ker pa lahko z združevanjem naročniku povzročimo tudi druge probleme, zahtevajo od izvajalca izmere javne ceste, da pripravi pregled potrebnih parcel po zemljiškoknjižnih vložkih za posamezno katastrsko občino. Naročnik posreduje izvajalcu potrditev oziroma spremembo seznama združenih parcel. Naročnik posreduje izvajalcu tudi tabelo izvedenih odkupov, iz katere je razvidno, katere parcele so odkupljene s strani Republike Slovenije, oziroma v kakšni fazi odkupa trenutno so.

Število združenih parcel v katastrski občini 1301 Krška vas je 86. Vseh 86 parcel je na zemljiškoknjžnem vložku 2620 in je v lastništvu Republike Slovenije.

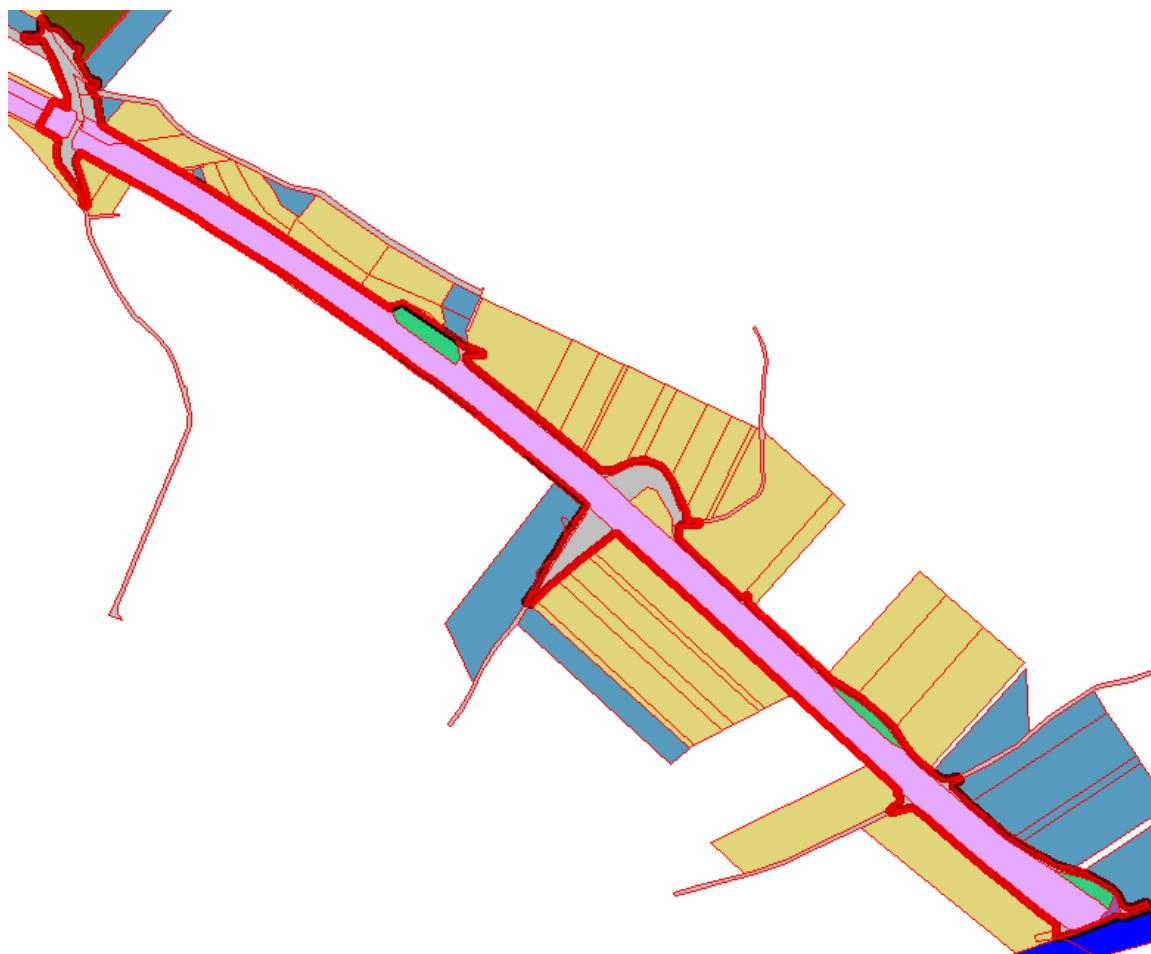
Površina združenih parcel znaša 11184 m².



Slika 20: Grafični prikaz obstoječih parcel za katastrsko občino 1301 Krška vas, na katerih se je izvedla združitev

9 VSEBINA ELABORATA

Vsebino elaborata geodetskih storitev predpisuje ZEN. Cilj ZEN-a je evidentiranje urejene meje oziroma dela meje, evidentiranje spreminjanja mej parcel oziroma evidentiranje spremembe vrste rabe.



Legenda

	Cesta
	Pot
	Travnik
	Njiva
	Vode
	Funkcionalni objekt
	Gozdna plantaža

Slika 21: Določitev vrst rabe po končani izmeri za katastrsko občino 1301 Krška vas

9.1 Zapisnik

Zapisnik je temeljni sestavni del elaborata ureditve meje in vsebuje predlog meje oziroma dela meje, ki naj se evidentira v zemljiškem katastru. Predlagana meja mora biti v skladu z zemljiškim katastrom.

V zapisniku je v uvodu naveden naročnik izmere javne ceste, na osnovi katerega zakona se ureditev meje oziroma dela meje izvaja, ime izvajalca postopka in datum ter čas začetka pisanja zapisnika. V nadaljevanju so v tabeli našteje vabljenih stranke z vpisanim zemljiškoknjižnim vložkom, imenom in priimkom, naslovom vabljenega, letnico rojstva in udeležbo, kar omogoča hitrejši pregled prisotnih oseb.

V primeru, da je potek avtoceste, poti, funkcionalnega objekta na terenu sovpadal z delom meje in ta ni bila urejena na osnovi predhodnih elaboratov, smo tam izvedli ureditev dela meje. V zapisniku smo opisali potek predlagane meje oziroma dela meje, navedli smo ZK točke, ki določajo del meje in napisali vrsto označitve ZK točke na terenu. Hkrati smo zapisali tudi osnovo za določitev predlagane meje (IDPOS - evidenčno številko postopka predhodnega elaborata).

Strinjanje z delom meje so lastniki podpisali v nadaljevanju zapisnika, ki je bil pisan kronološko v tabeli. V nadaljevanju smo vpisovali morebitne opombe lastnikov, ki so bile večinoma posledica neurejenih lastništev.

Zaradi večjega števila označitve delov mej v katastrski občini 1301 Krška vas, smo v istem zapisniku obravnavali tudi lastnike parcel, ki smo jih na osnovi ZEN-a seznanili z označenim delom meje na terenu. Prisotni lastniki so podpisali seznanitev s potekom označenega dela meje v naravi. Prisotni lastniki so v zapisniku podpisovali tudi seznanitev s potekom parcelacije ter sprememb vrste rabe.

Dodatek k zapisniku je vseboval pooblastila lastnikov zemljišč podpisanih pooblaščenec in dokazilo o vabljenju (poštna knjiga). Rok oddaje vabila je ustrezal zakonsko predpisanemu roku.

9.2.1 Na terenu izmerjene razdalje

V skici so prikazane izmerjene razdalje med ZK točkami in izmerjene razdalje med ZK točkami ter drugimi stalnimi točkami v naravi. Ponavadi so prikazane horizontalne razdalje. Če so prikazane poševne razdalje, mora biti to v skici posebej označeno.

9.2.2 Lastniki parcel

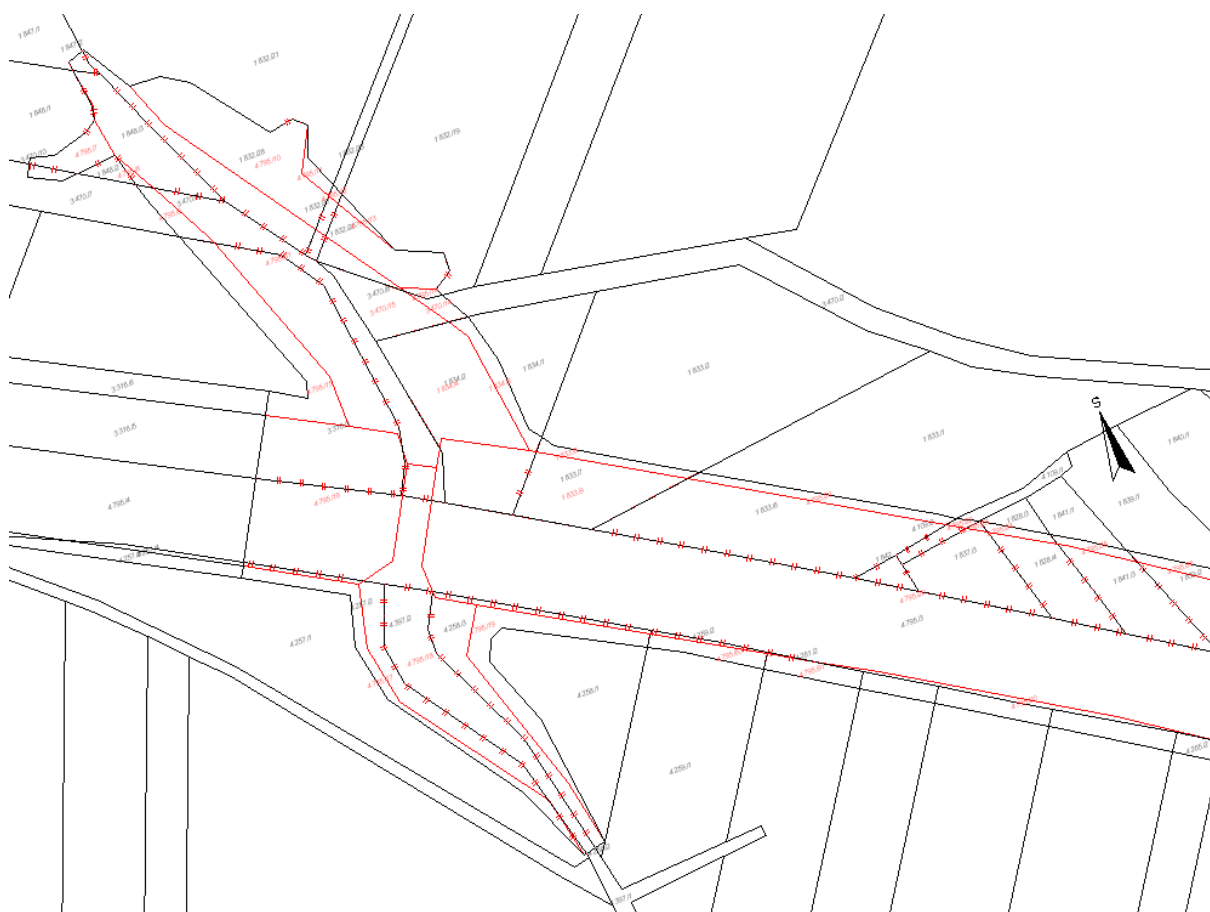
V skico se vpiše ime in priimek lastnika parcele ali ime podjetja. Podatke o naslovu in o letnici rojstva za fizične osebe se vpiše le, če je to potrebno zaradi razlikovanja oseb.

9.2.3 Topografska vsebina

Topografska vsebina se prikaže, če je to potrebno za nazornejši prikaz poteka mej parcel.

9.3 Prikaz sprememb

V prikazu sprememb so prikazane meje in parcelne številke iz ZK prikaza ter predlagane spremembe po izvedeni geodetski storitvi. Prikaz sprememb obsega območje parcele v postopku ter vse sosednje parcele. Prikaz sprememb lahko vsebuje tudi predlog sprememb zaradi lokacijsko boljše predstavitve mej. Spremenjene meje in nove parcelne številke se izriše v rdeči barvi, obstoječe stanje v črni barvi.



Slika 23: Prikaz sprememb za katastrsko občino 1301 Krška vas

9.4 Izračun površin

Izračun površin in izpis smo izvedli s programom SDMS. Program je izvedel izračun površin avtomatsko na osnovi grafičnih površin parcel in jih izravnal na dano katastrsko površino. V primeru urejenih mej se je površina parcel izračunala na osnovi koordinat obodnih točk.

Katastrska občina 1301 KRŠKA VAS

Delovni nalog 2006-0538

ZKV 2651

Stanje pred spremembo

Parcela	Raba	Razred	Površina
3470/8	pot		327

Skupaj 327

Stanje po spremembi

Parcela	Raba	Razred	Površina	Urejena	MetP
3470/14	pot		48	0	3
3470/15	pot		279	0	3

Skupaj 327

ZKV 2651

Stanje pred spremembo

Parcela	Raba	Razred	Površina
4329/1	pot		1549

Skupaj 1549

Stanje po spremembi

Parcela	Raba	Razred	Površina	Urejena	MetP
4329/3	pot		1544	0	3
4329/4	pot		5	0	3

Skupaj 1549

ZKV 2651

Stanje pred spremembo

Parcela	Raba	Razred	Površina
4290/1	pot		1195

Skupaj 1195

Stanje po spremembi

Parcela	Raba	Razred	Površina	Urejena	MetP
4290/3	pot		1193	0	3
4290/4	pot		2	0	3

Skupaj 1195

Urejenost

0 - neurejena

1 - urejena

Metoda določitve površine - MetP

0 - ni podatka

1 - iz koordinat D48/GK

2 - iz koordinat D96/TM

3 - izravnavna iz merilne enote

4 - iz grafičnih koordinat

Slika 24: Izpis površin po zemljiškknjižnih vložkih za katastrsko občino 1301 Krška vas

9.5 Digitalni podatki zemljiškega katastra

Sestavni del elaborata so digitalni podatki za evidentiranje sprememb v ZK. Podatki zemljiškega katastra so vodeni kot lokalne baze (Območna geodetska uprava in Geodetska pisarna), centralna baza (Geodetska uprava Republike Slovenije) in distribucijska baza (Ministrstvo za javno upravo). Podatki se vsak večer prenašajo iz lokalnih baz v centralno bazo.

Izmenjevalne datoteke za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru (TMP.* datoteke) so izdelane s programom SDMS. Datoteke smo topološko preverili v programu GEOS. TMP.* datoteke so shranjene na disketi skupaj z osnovnimi VGEO datotekami.

9.5.1 Datoteke v zemljiškem katastru

Opisane izmenjevalne datoteke so veljale od 24. 11. 2006 do 1. 1. 2008.

Datoteke Vgeo.* in VK*.* odda geodetska uprava geodetskemu podjetju.

Datoteke Tmp.* odda geodetsko podjetje geodetski upravi.

Preglednica 6: Datoteke pri vzdrževanju zemljiškega katastra z opisi

Ime datoteke	Opis
<i>Vgeo.zkv</i> <i>Tmp.zkv</i>	zemljiškokatastrske točke pred in po spremembi
<i>Vgeo.plv</i> <i>Tmp.plv</i>	poligoni parcelnih delov pred in po spremembi
<i>Vgeo.pkv</i> <i>Tmp.pkv</i>	centroidi parcelnih delov pred in po spremembi
<i>Vgeo.pov</i> <i>Tmp.pov</i>	parcelni deli pred in po spremembi
<i>Vgeo.mej</i> <i>Tmp.mej</i>	podatki o mejah pred in po spremembi
<i>Vgeo.had</i>	podatki o postopku
<i>Vk1.dat</i>	osebe
<i>Vk1_N.dat</i>	osebe in naslovi
<i>Vk4.dat</i>	posebni naslovi
<i>Vk5.dat</i>	posestni listi

<i>Vk6.dat</i>	parcelni deli
<i>Vk9.dat</i>	register prostorskih enot

9.5.1.1 Datoteka Tmp.zkv

Preglednica 7: Datoteka Tmp.zkv z opisom

Mesto v zapisu vrstice	Opis
<i>1-4</i>	šifra katastrske občine
<i>5-10</i>	številka zemljiškokastrske točke
<i>11-19</i>	Y v D48/GK projekciji
<i>20-28</i>	X v D48/GK projekciji
<i>29-35</i>	nadmorska višina H
<i>36</i>	metoda določitve Y in X
<i>37</i>	natančnost določitve Y in X
<i>38</i>	upravni status
<i>39-46</i>	evidenčna številka postopka (IDPOS)
<i>47-54</i>	datum
<i>55-70</i>	opomba
<i>71-79</i>	lokacijski Y
<i>80-88</i>	lokacijski X
<i>89</i>	delo
<i>90-98</i>	E (D96/TM)
<i>99-107</i>	N (D96/TM)
<i>108-109</i>	metoda določitve višine
<i>110</i>	geodetski datum položajnih koordinat
<i>111</i>	vrsta mejnika

Datoteka Tmp.zkv vsebuje nove ZK točke s koordinatami v koordinatnem sistemu D96/TM. Te ZK točke imajo delo D. Datoteka Tmp.zkv vsebuje ZK točke iz baze, ki se v postopku

ukinejo. Te ZK točke imajo delo B. ZK točkam iz baze, ki se jim v postopku spreminja vsaj eden izmed atributov, imajo delo S. ZK točkam s spremenjenimi grafičnimi koordinatami se dodeli delo S. Datoteka Tmp.zkv vsebuje tudi ZK točke iz Vgeo datoteke z upravnim statusom 9 ali 2, kljub nespremenjenim atributom in delu N.

Preglednica 8: Atribut "Metoda določitve Y in X ZK točke" z opisom

Šifra	Opis
0	neznana metoda
1	polarna metoda
2	ortogonalna metoda
3	GPS metoda
4	metoda presekov, urezov
5	fotogrametrična metoda, ortofoto
6	digitalizacija
7	transformacija merjenih oziroma digitaliziranih točk
8	metoda, ki je ne moremo uvrstiti od 1 - 7
9	90 - brez D48/GK koordinat, 91 - izmera, 92 - grafične koordinate, 93 - transformirane iz D48/GK v D96/TM
Metode določitve od 1 - 8 so del arhiva zemljiškega katastra in se za nove točke ne uporabljajo.	

Preglednica 9: Atribut "Natančnost določitve Y in X ZK točke" z opisom

šifra	Opis
<i>1</i>	do 12 cm
<i>2</i>	od 13 cm do 30 cm
<i>3</i>	od 31 cm do 100cm
<i>4</i>	nad 100 cm

Preglednica 10: Atribut "Upravni status ZK točke" z opisom

šifra	Opis
<i>0</i>	delno dokončna
<i>1</i>	določena v mejnem ugotovitvenem postopku
<i>2</i>	določena v sodnem postopku
<i>3</i>	enostransko določena
<i>4</i>	sporna
<i>5</i>	določena pred uporabo mejno ugotovitvenega postopka
<i>6</i>	določena z novo izmero ali izmero ceste pred uporabo mejno ugotovitvenega postopka
<i>7</i>	točka navezave
<i>8</i>	točka vrste rabe
<i>9</i>	urejena

Preglednica 11: Atribut "Delo" z opisom

šifra	Ime točke
<i>N</i>	nespremenjena točka
<i>B</i>	brisana točka
<i>S</i>	spremenjena točka
<i>D</i>	dodana

Preglednica 12: Atribut "Metoda določitve višine" z opisom

šifra	Ime
0	ni podatka
11	izvorna višina
12	uporaba modela geoida
13	transformirana višina

Preglednica 13: Atribut "Geodetski datum položajnih koordinat" z opisom

šifra	Ime
0	ni podatka
1	Datum D96
2	...

Preglednica 14: Atribut "Vrsta mejnika" z opisom

šifra	Ime
0	ni podatka
1	naravni kamen
2	betonski mejnik
3	mejnik s kovinskim sidrom
4	kovinski klin ali čep
5	vklesan križ
6	na terenu neoznačena ZK točka

1301005659545866.81	83449.09	144.549199030000720070918	545866.81	83449.095545496.16	83933.581213
1301005660545873.11	83443.80	144.479199030000720070918	545873.11	83443.805545502.46	83928.281213
1301005661545877.32	83436.71	144.289199030000720070918	545877.32	83436.715545506.67	83921.191213
1301005662545880.57	83428.48	144.349199030000720070918	545880.57	83428.485545509.92	83912.971213
1301005663545884.80	83424.04	144.219199030000720070918	545884.80	83424.045545514.15	83908.521213
1301005664545890.92	83423.90	144.259199030000720070918	545890.92	83423.905545520.26	83908.381213
1301005665545910.33	83431.53	144.219199030000720070918	545910.33	83431.535545539.68	83916.021213
1301018410545024.91	84127.81	145.749199030000720070918	545024.91	84127.810544654.28	84612.321213
1301018411545200.22	83986.18	146.199199030000720070918	545200.22	83986.180544829.58	84470.681213
1301018412545213.92	83987.39	145.799199030000720070918	545213.92	83987.390544843.28	84471.891213
1301018413545232.32	83998.27	145.759199030000720070918	545232.32	83998.270544861.69	84482.771213
1301018414545242.88	84002.27	145.749199030000720070918	545242.88	84002.270544872.25	84486.771213
1301018415545254.24	84002.73	145.839199030000720070918	545254.24	84002.730544883.61	84487.231213
1301018416545265.32	83999.82	145.789199030000720070918	545265.32	83999.820544894.69	84484.321213
1301018417545285.20	83981.95	145.899199030000720070918	545285.20	83981.950544914.57	84466.451213
1301018418545300.72	83942.42	145.849199030000720070918	545300.72	83942.420544930.09	84426.921213
1301018419545308.00	83941.46	145.869199030000720070918	545308.00	83941.460544937.36	84425.961213

Slika 25: Prikaz datoteke Tmp.zkv za katastrsko občino 1301 Krška vas

9.5.1.2 Datoteka Tmp.plv

Preglednica 15: Datoteka Tmp.plv z opisom

Vsebina	Opis
<i>ID</i>	zapis enega segmenta
<i>Ylok Xlok</i>	
<i>Ylok Xlok</i>	
...	
<i>END</i>	
...	naslednji segment
<i>END</i>	
<i>END</i>	konec

```

0
545009.6 84165.04
545018.74 84158.46
545025.9 84155.69
END
0
545025.9 84155.69
545021.51 84177.85
END
0
545021.51 84177.85
544950.86 84216.86
544913 84219.38
544799.41 84293.17
544674.82 84373.04
544579.19 84427.52
544481.74 84479.58
544474.5 84462.68
END
0
544474.5 84462.68
544482.51 84477.57
544502.51 84467.15
544514.17 84461.01
544513.81 84452.51
END
0
544513.81 84452.51
544520.69 84448.85
END
0
544520.69 84448.85
544523.27 84453.49
END
    
```

Slika 26: Prikaz datoteke Tmp.plv za katastrsko občino 1301 Krška vas

9.5.1.3 Datoteka Tmp.pkv

Zaradi problemov v centralni bazi je potrebno vsako spremembo meje območja ZK prikaza označiti z X poligonom in z ustrežno šifro katastrske občine, ki ustreza ostalim zapisom v datoteki.

Preglednica 16: Datoteka Tmp.pkv z opisom

Mesto v zapisu vrstice	Opis
1-4	šifra katastrske občine
5	oznaka parcele
6-9	števec številke parcele
10-13	imenovalc številke parcele
14-16	šifra vrste rabe
17	katastrski razred
18-25	ploščina parcele
26-34	Y centroida
35-43	X centroida
44	delo

```

1301047950081209000002305544501.11 84517.15D
1301047950031107400000135545014.66 84164.93D
1301047950029101400000558544971.13 84195.63D
1301047950028101400000325544835.49 84266.79D
1301047950027101400000278544752.58 84321.62D
1301047950026101400000113544711.13 84347.67D
1301047950025107400000051544678.43 84368.65D
1301047950024101400000043544660.19 84379.57D
1301047950023101400000007544650.87 84384.66D
1301047950022208000000013544647.22 84387.11D
1301047950021101400000158544614.47 84405.98D
13010479500151013000000448544498.79 84479.72D
1301047950014209000000018544534.52 84493.15D
1301047950013107400000025544522.38 84521.93D
1301047950012109300000009544520.14 84526.27D
1301047950011111100000041544515.97 84534.36D
13010479500102090000001116544506.83 84540.57D
1301047950009209000000088544479.48 84531.66D
1301047950008107500000016544472.04 84548.01D
1301047950007209000000170544461.18 84559.51D
    
```

Slika 27: Prikaz datoteke Tmp.pkv za katastrsko občino 1301 Krška vas

9.5.1.4 Datoteka Tmp.pov

Preglednica 17: Datoteka Tmp.pov z opisom

Mesto v zapisu vrstice	Opis
<i>1-4</i>	šifra katastrske občine
<i>5</i>	oznaka parcele
<i>6-9</i>	števec številke parcel
<i>10-13</i>	imenovalec številke parcele
<i>14-16</i>	šifra vrste rabe
<i>17</i>	katastrski razred
<i>18-25</i>	ploščina
<i>26-30</i>	številka posestnega lista
<i>31-37</i>	oznaka zemljiškoknjižnega vložka
<i>38-41</i>	oznaka lista načrta
<i>42-44</i>	šifra statistične rabe
<i>45</i>	oznaka nacionalizacije
<i>46</i>	urejenost (0 - ni urejena, 1 - urejena)
<i>47-54</i>	številka postopka IDPOS
<i>55-59</i>	številka spremembe
<i>60-62</i>	nova vrsta rabe
<i>63</i>	nov katastrski razred
<i>64-71</i>	nova ploščina
<i>72-76</i>	nov posestni list
<i>77-83</i>	nov zemljiškoknjižni vložek
<i>84-87</i>	nova oznaka lista
<i>88</i>	nova dokončnost
<i>89-104</i>	opomba
<i>105</i>	delo

```

13010426500021014000000640262002620 000800000PR-05533033481014000000640262002620 00080 N
13010184800021075000000530155501555 000600000PR-05927053261075000000530155501555 00060 N
13010425700042080000000420262002620 00050000006201000062402080000000420262002620 00050 N
13010426900022090000000160262002620 000100000PR-05658042522090000000160262002620 00010 N
13010429500022080000000710186101861 000100000000000000002090000000670186101861 00001 S
13010425800021015000000050262002620 00050000000000000000209000000050262002620 00000 S
1301018330008 000000000000000001014000001030071700717 00000 D
1301018330009 000000000000000002080000009200071700717 00000 D
1301018340003 000000000000000001074000001460071700717 00000 D
1301018340004 000000000000000002090000007350071700717 00000 D
1301034700014 00000000000000000209000000480265102651 00000 D
1301034700015 000000000000000002090000002790265102651 00000 D
1301042770003 000000000000000001014000000310006900069 00000 D
1301042770004 00000000000000000208000000100006900069 00000 D
1301042900003 000000000000000002090000011930265102651 00000 D
1301042900004 00000000000000000209000000020265102651 00000 D
    
```

Slika 28: Prikaz datoteke Tmp.pov za katastrsko občino 1301 Krška vas

9.5.1.5 Datoteka Tmp.mej

Preglednica 18: Datoteka Tmp.mej z opisom

Mesto v zapisu vrstice	Opis
1-4	šifra katastrske občine
5-12	številka postopka IDPOS
13-21	desna parcele (0 za delo = B)
22-30	leva parcele (0 za delo = B)
31-36	začetna zemljiškokatastrska točka
37-42	končna zemljiškokatastrska točka
43	delo

```

130100000000047950068047950067018496018495D
130100000000047950067047950068018496005451D
130100000000047950069047950070005461018497D
130100000000047950070047950067018498018497D
130100000000047950067047950070018498018499D
130100000000047950069047950067018497005457D
130100000000047950060034740005005667000943D
130100000000043340001047950060005666018478D
130100000000043340001047950047018478005665D
130100000000047950047047950060018478018480D
130100000000047950060034740005000943018480D
130100000000047950059047950047018471018472D
130100000000047950047047950059018471018470D
130100000000047950047034740005018480000942D
130100000000047950059047950047018472018473D
130100000000047950047047950059018470018464D
130100000000047950047034740005000942000411D
    
```

Slika 29: Prikaz datoteke Tmp.mej za katastrsko občino 1301 Krška vas

10 ZAHTEVKI ZA EVIDENTIRANJE SPREMEMB V ZEMLJIŠKEM KATASTRU

Zahtevo za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru smo izdelali v skladu z Zakonom o evidentiranju nepremičnin. Za določitev mej javne ceste oziroma avtoceste se za oddajo elaborata izdelajo zahteve za evidentiranje urejene meje, parcelacije, sprememb vrste rabe. Zahteve za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru se izdelata ločeno po parcelah: zahteva za evidentiranje urejene meje oziroma dela meje, zahteva za evidentiranje parcelacije (delitev, združitve parcel), zahteva za evidentiranje sprememb vrste rabe.

Zahteve se izdelajo glede na lastništvo oziroma upravljavca po posameznih parcelah.

Na osnovi ZEN-a upravljavec javne ceste pooblasti izvajalca geodetskih storitev za vložitev zahtev za evidentiranje urejene meje ali dela meje, za evidentiranje parcelacij in evidentiranje sprememb vrste rabe pri pristojni geodetski pisarni. Pri izmeri javnih cest pooblastilo zemljiškoknjižnih lastnikov za vložitev zahteve evidentiranja sprememb v zemljiškem katastru ni potrebno (ZJC - UPB1), kar pomeni, da se kljub nasprotovanju lastnikov, neznanih lastnikov ali dedičev, pri katerih ni plačana odškodnina za zemljišče pod cesto, izvede evidentiranje parcelacije in spremembe vrste rabe. To omogoča vpis upravljavca v ZK in tako ureditev statusa ceste.

Zahtevki so se tvorili avtomatsko v programu SDMS na osnovi predhodno določenih postopkov na parcelah.

VLAGATELJ
DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
Ulica XIV. divizije 4

3000 Celje

zakoniti zastopnik oz. pooblaščenec

LJUBLJANSKI GEODETSKI BIRO d.d.
Cankarjeva cesta 1

1000 Ljubljana

OBMOČNA GEODETSKA UPRAVA SEVNICA

ZAHTEVA ZA IZVEDBO SPREMEB V ZEMLJIŠKEM KATASTRU ZA ZEMLJIŠČA POD OBJEKTI, KI SO GRAJENO JAVNO DOBRO
(za del že zgrajenega avtocestnega odseka Krška vas - Obrežje)

Podpisani vlagatelj _____ vlagam naslednje zahteve za

naslov upravljalca objekta

parcele v katastrski občini **1301 Krška vas**

ZKV	Parcele	Lastnik	Evidentiranje urejenega dela meje s sosednjimi parcelami	Evidentiranje parcelacije	Sprememba vpisa podatkov vrste rabe
66	4340/1	AJSTER FRANC	-	da	da
69	4277/2	BERIBAK JOŽEF	-	da	da
74	4339/1	RAČIČ JANKO	-	da	da
82	4315/1	BAŠKOVIČ BENJAMIN	-	da	da
717	1833/7, 1834/2	ŽIBERT MARIJA	-	da	da
1861	4795/2	REPUBLIKA SLOVENIJA	4340/1	ne	da
2409	4326/1	KOMATAR ALFONZ	-	da	da
2620	4349/2	REPUBLIKA SLOVENIJA	4350/2	da	da
2620	4795/3	REPUBLIKA SLOVENIJA	3474/5, 4265/2, 4266/2,	da	da

Slika 30: Zahteva za uvedbo sprememb v zemljiškem katastru za katastrsko občino 1301 Krška vas

Če zahteva za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru nima predpisanih sestavin, geodetska uprava zavrne elaborat in pozove vlagatelja k dopolnitvi elaborata oziroma zahteve. Če vlagatelj v določenem roku ne dopolni vseh predpisanih sestavin, geodetska uprava elaborat s sklepom zavrže.

11 EVIDENTIRANJE AVTOCESTNEGA ODSEKA V ZEMLJIŠKEM KATASTRU

Na osnovi ZEN-a geodetska uprava preveri, ali je elaborat z vloženimi zahtevki izveden v skladu z veljavnimi zakoni in pravilniki ter jih pošlje v morebitno dopolnitev geodetskemu podjetju. Geodetska uprava v skladu z Zakonom o evidentiranju nepremičnin izda odločbe glede na vložene zahteve po parcelah. V izreku odločbe je navedena parcela, meja ali del meje, ki se je uredil s sosednjimi parcelami oziroma potek novih oziroma spremenjenih mej z novo nastalimi parcelami. Obvezna priloga odločbe je grafični prikaz evidentirane meje oziroma spremenjenih mej z označenimi ZK točkami, ter vpisanimi parcelnimi številkami. Odločbo o evidentiranju urejene meje ali dela meje se vroči lastnikom parcel, katerih parcela se je evidentirala kot urejena in vsem lastnikom sosednjim parcel. Prav tako se odločbe v primeru evidentiranja spremenjenih mej in evidentiranja sprememb vrste rabe na parcelah naslovi lastnikom parcel. Lastniki zemljišč imajo pravico pritožbe na odločbo. Rok pritožbe je 15 dni.

Po dokončnosti odločb, naročnik izmere javne ceste običajno poskrbi za ureditev zemljiško pravnih zadev, kar pomeni, da na parcelah, kjer cesta posega v lastnino, ki ni v lasti Republike Slovenije, poskrbi za dodatne odkupe in prepise, ter obratno. Zemljišča, kjer je bil prvotni odkup Republike Slovenije prevelik, ponudi zainteresiranim lastnikom s pravnim aktom v ponovno pridobitev lastnine in uporabo zemljišč. Zainteresirani lastniki sosednjih parcel, ki bi radi pridobili lastninske pravice na odkupljenih parcelah s strani Republike Slovenije, morajo podati pisno vlogo na Družbo za avtoceste v Republiki Sloveniji za odkup parcel.

V ZK se po prijavi upravljavca, pristojnega ministrstva ali vlade vpiše upravljavce po posameznih parcelah na odkupljenih zemljiščih znotraj meje lokacijskega načrta. Upravljavci so lahko Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji d.d., občina, Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov v Republiki Sloveniji in Agencija Republike Slovenije za okolje. Kot upravljavec avtocestnega telesa s pomožnimi objekti, ki so potrebni za obratovanje avtoceste, se vpiše Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji d.d.. Občina se vpiše kot upravljavec poti ob avtocestnem telesu. Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov se vpiše kot upravljavec na parcelah s proizvodnjo sposobnostjo. Agencija Republike Slovenije za okolje se vpiše kot upravljavec vodnih površin.

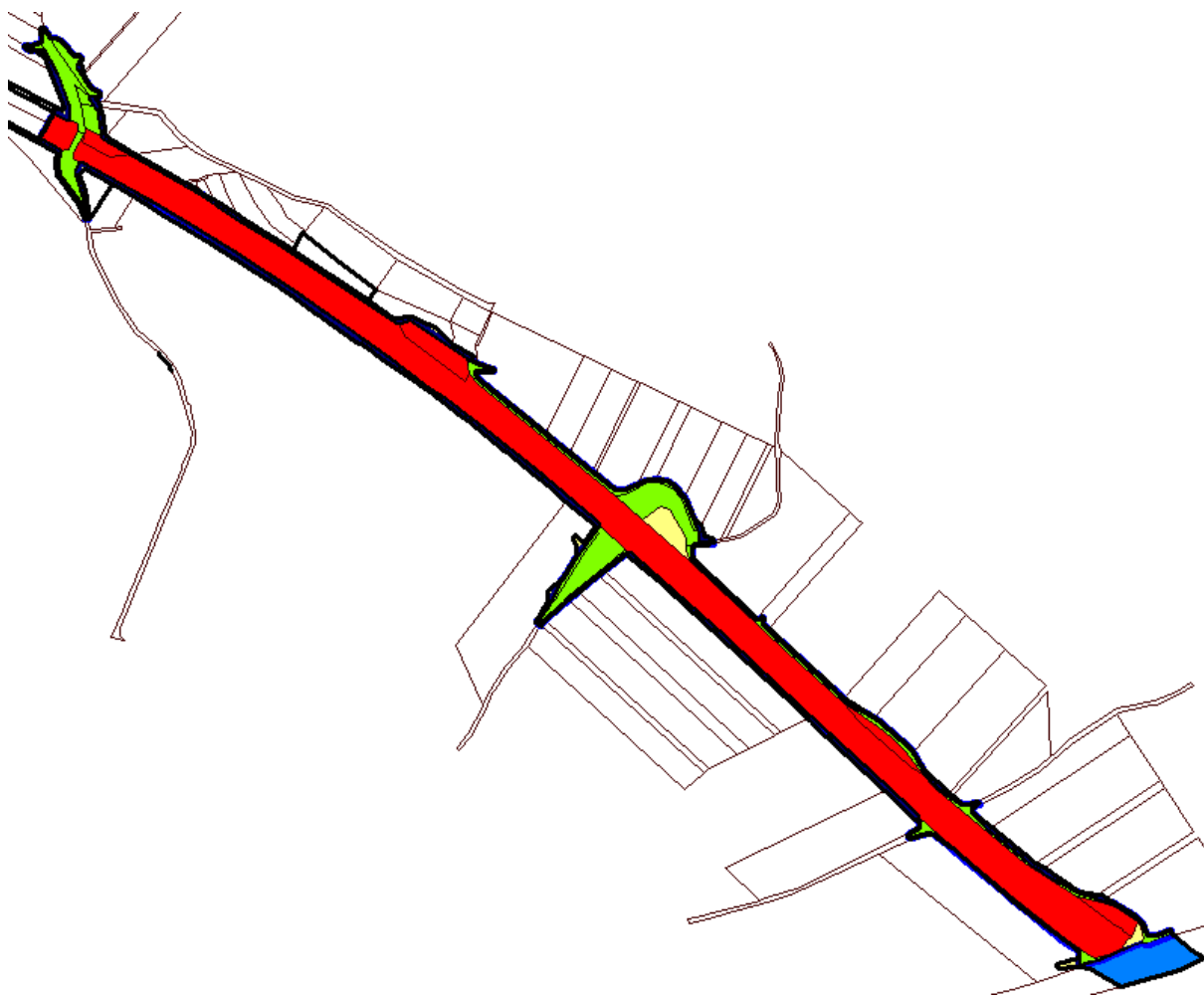
12 DODATNA ELABORATA ZA NAROČNIKA IN VZDRŽEVALCA

12.1 Elaborat javne ceste za naročnika





Izvajalec geodetskih storitev je dolžan naročniku izmere javne ceste predati elaborat, ki ga podrobneje določajo členi v pogodbi oziroma obseg pogodbenih del.

Elaborat ponavadi obsega prikaz sprememb v grafični obliki, prikaz sprememb in skico izmere v digitalni obliki, datoteka standardnih izmenjevalnih formatov zemljiškega katastra, kopijo terenskih zapisnikov s pripombami strank, seznam parcel po posameznih upravljavcih znotraj meje ceste in izdelava grafičnega barvnega prikaza po upravljavcih.

Deli parcel morajo imeti navedeno staro vrsto rabe in nove vrste rabe, kot so cesta, vodotok, funkcionalni objekt.



Legenda

	DARS d.d.
	Občina Brežice
	MOP, Urad za upravljanje z vodami
	Nerazporejeno

Slika 31: Grafični barvni prikaz po upravljavcih za katastrsko občino 1301 Krška vas

12.2 Elaborat javne ceste za vzdrževalca

Po končani izmeri javne ceste je potrebno vzdrževalcu javne ceste predati elaborat, ki ga sestavljajo kopije določenih sestavin elaborata za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru. Ta običajno vsebuje: fotokopijo skice označitve mej v digitalni obliki, koordinate mejnih točk cestnega sveta, prikaz sprememb in seznam novo nastalih parcel z atributi po namembnosti. Geodetsko podjetje mora s pogodbo določene sestavine, ki so del elaborata s primopredajnim zapisnikom predati vzdrževalcu ceste. Vsebina predaje je določena v pogodbi.

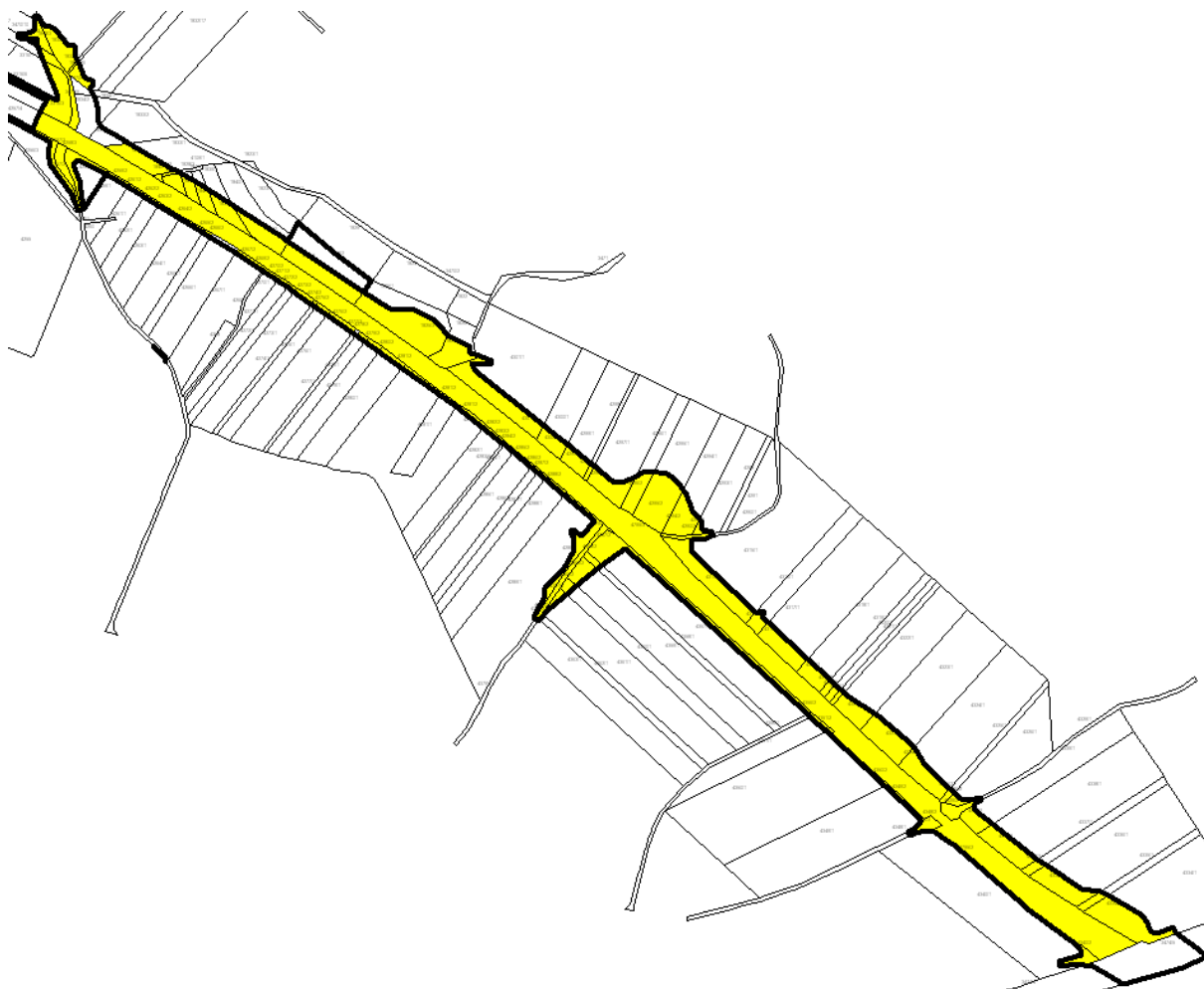
13 ANALIZA STANJA PARCEL ZNOTRAJ MEJE LOKACIJSKEGA NAČRTA

13.1 Staro stanje

Analizirani so podatki, ki smo jih dobili iz Geodetske pisarne Brežice za katastrsko občino 1301 Krška vas:

Preglednica 19: Analiza stanja parcel pred izmero

	Parcele znotraj meje lokacijskega načrta	Parcele znotraj meje lokacijskega načrta v lasti Republike Slovenije	Parcele znotraj meje lokacijskega načrta, ki niso v lasti Republike Slovenije
<i>Število parcel</i>	101	95	6
<i>Vsota površin parcel (m²)</i>	113131	110582	2549



Slika 32: Grafični prikaz parcel znotraj meje lokacijskega načrta, ki so v lasti Republike Slovenije

13.2 Novo stanje

V novem stanju so analizirani podatki oddani na Geodetsko pisarno Brežice za katastrsko občino 1301 Krška vas:

Preglednica 20: Analiza stanja parcel po izmeri in izvedeni geodetski postopki

Postopek	Ureditev	Sosednja	Delitev	Združitev	SVR	Označitev
<i>Število parcel</i>	1	9	84	86	88	26
<i>Število novih parcel</i>	106					

Preglednica 21: Analiza stanja in površine parcel po izmeri

	Dodatni odkup - parcele v lasti Republike Slovenije	Dodatni odkup - parcele niso v lasti Republike Slovenije	Znotraj oboda meje lokacijskega načrta po izvedeni izmeri
<i>Število parcel</i>	0	3	28
<i>Površina parcel (m²)</i>	0	2231	102101
Razlika med površino parcel na osnovi meje lokacijskega načrta in potrebnega odkupa s strani Republike Slovenije po izvedeni izmeri avtoceste je 8481 m ² .			

14 NAPAKE GEODETSKIH PODJETIJ

Napake geodetskih podjetij ob izdelavi elaboratov geodetskih storitev, ki so oddane geodetskim upravam in priporočila:

- *Naročilo podatkov za ureditev mej, parcelacije, izravnavo meje*

Pri naročilu podatkov na geodetski upravi mora izvajalec navesti vse parcele in vrste podatkov, ki jih želi pridobiti.

Ob vložitvi zahteve za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru na geodetski upravi mora biti ZK prikaz (Vgeo.*) nespremenjen. Tako ima geodetska uprava možnost kontrole, kdaj so bili podatki izdani in kakšni so bili. Ob ažuriranju zemljiškokatastrskih podatkov na Geodetski upravi se mora ZK prikaz ujemati s stanjem ZK prikaza na Geodetski upravi. Odstopanja so lahko, kjer je atribut 'delo' spremenjen ali dodan. Pri izmerah javnih cest je zaradi obsega del to priporočilo težko upoštevati.

- *Preverjanje lastništva na zemljiški knjigi*

Napake so posledica neskladnosti lastništva med stanjem v zemljiški knjigi in elaboratom oziroma zahtevo za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru. Vsebina predloga za vpis lastninske pravice znotraj zemljiškoknjžnega vložka se najpogosteje ne preverja. Večja pozornost je potrebna pri združevanju parcel. Združujejo se lahko parcele enakega lastništva in enakih bremen vpisanih na združenih parcelah, kar se pogosto ne preverja dovolj pozorno. Posebno pozornost je potrebno posvetiti strankam, ki imajo pravni interes za udeležbo v postopku. To so stranski udeleženci, ki imajo kot stranke služnost na parcelah, denacionalizacijski upravičenci, stranke s kupoprodajno pogodbo, ki plačujejo davke, nimajo pa vpisane lastnine v zemljiški knjigi.

Vsaki taki stranki Zakon o upravnem postopku dovoljuje biti stranka pri evidentiranju urejene meje in parcelacije, ter spremembe vrste rabe, seveda pa mora navesti razloge za njen pravni interes. Pomembno je, da pri izmeri cest ne kršimo pravice stranskim udeležencem.

- *Zahtevki*

Postopki za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru se izvedejo na podlagi zahteve evidentiranja urejene meje, parcelacije, spremembe vrste rabe. Iz zahteve za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru mora biti jasno razvidno, kdo je lastnik parcele, za katero

parcelo je zahteva vložena, katere so zahteve za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru in za katere postopke evidentiranja velja pooblastilo.

- *Vabila*

Lastniki niso vabljeni v zakonsko predpisanemu roku. Zemljiškoknjižni lastniki morajo biti vabljeni na mejno obravnavo vsaj osem dni pred njeno izvedbo, razen če se temu roku odpovedo. V primeru, da stranka ni prisotna na mejni obravnavi, mora biti v elaboratu izkazano, da je bila vabljena vsaj osem dni pred mejno obravnavo z dokazili o vabljenju, ki jih določa ZEN.

- *Zapisnik*

Zapisnik je nepopoln, ali ne izraža poteka mejne obravnave na terenu in mora biti napisan v skladu z ZEN. Iz njega morajo biti razvidna vsa dejstva, da je odločba korektna. V zapisniku mora biti napisan način ugotavljanja katastrskih mej, pri katerem je potrebno upoštevati stopnjo zanesljivosti in natančnosti katastrskih podatkov. To je zelo pomembno pri vodenju ustne obravnave. Če se lastnik parcele na mejni obravnavi ne strinja s potekom dela meje ali mejo, je potrebno to nedvoumno napisati v zapisniku mejne obravnave.

- *Skica*

Skica mora biti jasna, čitljiva in nedvoumna. Ugotavlja se, da skica pogosto ne vsebuje pokazane meje, ali ta ni jasno označena.

- *Datoteka tmp.zkv*

Pred oddajo elaborata je potrebno preveriti vse datoteke. Status ZK točke N imajo v datoteki le točke, ki so pomembne za tvorbo datoteke tmp.mej in naj ne bodo posledica površnosti pri izvozu v datoteko.

Posebna pozornost naj velja velikosti in smeri vektorjev med D48/GK koordinato in grafično koordinato ZK točke na obravnavanem območju. Vektorji na ZK točkah naj bodo podobni zaradi ohranjanja oblike parcel.

- *Datoteka tmp.pov*

Datoteka poleg parcel z delom brisana, dodana, spremenjena vsebuje preveliko število nespremenjenih parcel. Izrez ZK prikaza mora vsebovati le parcele, ki so nujne za izvedbo storitve, saj se lahko pomotoma spremenijo podatki v ZK prikazu in centralni bazi.

- *Datoteka tmp.mej*

Datoteka mora biti popolna. Pogosto se vrstice z urejenimi mejami v datoteki podvajajo. Brisana urejena meja je določena neupravičeno. V primeru, da nova točka leži na urejenem delu meje, se stara meja briše. Nastaneta dve novi meji z delom dodana.

- *Kontrola ZK prikaza*

Geodetska podjetja oddajajo izrez ZK prikaza na geodetske pisarne, ki vsebuje topološko neskladje (dvojne točke, dvojne povezave, podvojena parcela ali parcela brez centroida).

- *Prikaz sprememb*

Ob vložitvi zahteve za evidentiranje urejene meje mora biti prikaz sprememb enak stanju, evidentiranemu v zemljiškem katastru.

- *Razno*

Poseben problem predstavljajo elaborati, pri katerih je izmerjeno premalo točk za navezavo oziroma premalo identičnih točk v obeh koordinatnih sistemih.

Pojavljajo se napake kot posledica slabega centriranja, slabega viziranja in merjenja front med geodetskimi točkami. Pogosto so geodetske točke, iz katerih se izvajajo meritve, različnih redov.

15 ZAKLJUČEK

Na celotnem avtocestnem odseku Krška vas - Obrežje, kjer se je izvajala izmera avtoceste po končani gradnji, je bilo 1510 parcel, na katerih je bila vložena zahteva za evidentiranje sprememb v zemljiškem katastru. Na avtocestnem odseku v katastrski občini 1301 Krška vas, je bilo takih parcel 101. Na 60 parcelah je bila vložena zahteva za evidentiranje urejenega dela meje (127 sosednjih parcel). V katastrski občini 1301 Krška vas, je bila od tega 1 parcela z zahtevo za evidentiranje urejenega dela meje in 9 sosednjih parcel. Na celotnem avtocestnem odseku je bila za 1890 parcel vložena zahteva za evidentiranje parcelacije (911 deljenih parcel in 979 združenih parcel). V katastrski občini 1301 Krška vas je bila dana zahteva za evidentiranje parcelacij na 170 parcelah (84 deljenih parcel in 86 združenih parcel). Na celotnem odseku je bilo 539 parcel, ki smo jim označili del meje in na 1111 parcelah vložili zahtevo za evidentiranje sprememb vrste rabe. Od teh parcel smo v katastrski občini 1301 Krška vas vložili 88 zahtev za evidentiranje sprememb vrste rabe in na 26 parcelah opravili označitev dela meje. Označenih ZK točk na celotnem odseku je bilo 255. Označenih ZK točk v katastrski občini 1301 Krška vas je bilo 29. Novih parcel na celotnem avtocestnem odseku je bilo 1047, od tega je bilo 106 parcel v katastrski občini 1301 Krška vas.

Najpomembnejši komponenti izvedbe geodetskih del sta hitrost in kakovost, ki sta si zaradi več kilometrskih odsekov in kratkih pogodbenih rokov, nasprotujoči. Od kakovosti izmere javne ceste in doslednega upoštevanja zakonov in predpisov je odvisna odškodnina lastnikom zemljišč, na katerih je zgrajena javna cesta.

Z novim koordinatnim sistemom D96/TM, ki se je začel uporabljati v zemljiškem katastru od 1. 1. 2008, prihaja do novih strokovnih in tehničnih izzivov v geodetski stroki kot tehnični vedi ter nam bo povrnil strokovno samozavest.

Glede na opravljeno delo izmere avtocestnega odseka Krška vas - Obrežje lahko zapišem, da je bil omenjeni odsek eden izmed težjih elaboratov geodetskih storitev v moji delovni karieri. Delo s programom SDMS je drugačno od dela, ki sem ga bil vajen s klasičnimi geodetskimi programi.

Podrobnejši opis del in način izvedbe geodetskih storitev s programom SDMS lahko predstavlja novo temo diplomske naloge in predstavlja izziv mlajšim rodovom geodetskih strokovnjakov, ki želijo združiti kakovost in hitrost.

VIRI

Zakon o evidentiranju nepremičnin. Uradni list RS, št. 47/2006.

Pravilnik o urejanju mej ter spreminjanju in evidentiranju podatkov v zemljiški kataster. Uradni list RS, št. 8/2007.

Zakon o javnih cestah. Uradni list RS, št. 33/2006.

Zakon o geodetski dejavnosti. Uradni list RS, št. 8/2000, 1/2001 - sklep US, 44/2003 - odločba US in 100/2003 - odločba US.

Zakona o evidentiranju nepremičnin, državne meje in prostorskih enot. Uradni list RS, št. 52-2447/2000.

Pravilnik o vodenju vrst rabe zemljišč v zemljiškem katastru. Uradni list SRS, št. 41/1982.

Geoservis, 2004. Navodila za Leica GPS Sistem 1200.

Interno gradivo LGB d.o.o.

Direkcija Republike Slovenije za ceste, 2006. Tehnična navodila za izvajanje meritev in parcelacij zemljišč za potrebe gradenj in rekonstrukcij javnih cest v Republiki Sloveniji.

Geodetska uprava Republike Slovenije, 2007. Tehnično navodilo za uporabo novega koordinatnega sistema v zemljiškem katastru.

Geodetska uprava Republike Slovenije, 2008. Uporaba koordinatnega sistema D96/TM v zemljiškem katastru.

Geodetska uprava Republike Slovenije, 2006. Osnutek Pravilnika o urejanju mej ter spreminjanju in evidentiranju podatkov v zemljiškem katastru.

Geodetska uprava Republike Slovenije, 2007. Tehnične specifikacije za prikaz podatkov v skici elaborata geodetske storitve.

Uredba o lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Krška vas – Obrežje. Uradni list RS, št. 34/2001.

Uredba o merilih za kategorizacijo javnih cest. Uradni list RS, št. 49/1997.

Spletne strani:

Domača stran Softdata d.o.o.: <http://www.softdata.si/> (9. 6. 2007)

Domača stran podjetja LGB d.o.o.: <http://www.lgb.si/> (11. 11. 2007)

Domača stran Družbe za avtoceste v Republiki Sloveniji, d. d.: <http://www.avtoceste.si/>
(3. 3. 2008)

Domača stran Geoservisa, d.o.o.o.: <http://www.geoservis.si/uporabno/GPSBasics.pdf>
(9. 10. 2007)

PRILOGE

Priloga A: Obvestilo strankam o zamejičenju

OBVESTILO

o dokončni izmeri avtoceste z dostopnimi potmi na odseku
AC Krška vas - Obrežje

Na podlagi javnega razpisa Družbe za avtoceste Republike Slovenije je bil za izvajalca dokončne izmere avtoceste z dostopnimi potmi na odseku AC Krška vas – Obrežje, izbran LGB d.o.o..

Označitev in urejanje mej v katastrskih občinah Krška vas, Cerina, Velika Dolina in Nova vas bosta potekala na osnovi predhodnih merenj, dodatni posegi ceste bodo označeni skladno s tehničnimi pogoji za izvajanje meritev in parcelacijo zemljišč za potrebe gradenj in rekonstrukcij državnih cest.

Geodeti našega podjetja so na terenu pričeli s predhodnimi meritvami, ki so potrebne za izvedbo del, v skladu z Zakonom o evidentiranju nepremičnin (Uradni list RS, št. 47/2006).

Lastniki zemljišč bodo o postopkih na parcelah pisno obveščeni oziroma bodo vabljeni v skladu z Zakonom o evidentiranju nepremičnin.

LGB d.o.o.

Priloga B: Izpis poročila transformacije za potrebe GNSS izmere

01/19/2007 14:07:32

Job Information

Job name: OBREZJE SNEMANJE
 Created: 01/11/2007 10:29:02
 Time zone: 0h 00'
 Coordinate system name: OBREZJE
 Application software: LEICA Geo Office
 Average limit (Position): 0.0550 m
 Average limit (Height): 0.750

Coordinate System Information

Coordinate system name: OBREZJE
 Created: 01/19/2007 13:00:32
 Transformation name: OBREZJE
 Transformation type: Classical 3D
 Height mode: Ellipsoidal
 Residuals: No distribution
 Local Ellipsoid: Bessel 1841
 Projection: SLO Gauss-Krueger 1
 Geoid model: SLOG2000
 CSCS model: -

Transformation details

3D-Helmert transformation

Number of common points: 5
 Transformation model: Bursa-Wolf

No.	Parameter	Value
1	Shift dX	-507.2642 m
2	Shift dY	-135.1175 m
3	Shift dZ	-506.2674 m
4	Rotation about X	4.18105 "
5	Rotation about Y	3.54399 "
6	Rotation about Z	-12.07188 "
7	Scale	-3.5883 ppm

Residuals

Cartesian:

System A	System B	Point type	dX [m]	dY [m]	dZ [m]
9-4-134-S0	9-4-134-S0	Position + height	0.0102 m	-0.0078 m	0.0051 m
9-5-90417-Z0	9-5-90417-Z0	Position + height	-0.0052 m	0.0047 m	0.0019 m
9-5-90419-Z0	9-5-90419-Z0	Position + height	-0.0023 m	-0.0016 m	-0.0072 m
9-5-90444-Z0	9-5-90444-Z0	Position + height	-0.0166 m	-0.0053 m	0.0116 m
9-5-90449-Z0	9-5-90449-Z0	Position + height	0.0139 m	0.0100 m	-0.0113 m

Grid:

System A	System B	Point type	dE [m]	dN [m]	dHgt [m]
9-4-134-S0	9-4-134-S0	Position + height	-0.0103 m	-0.0021 m	0.0090 m
9-5-90417-Z0	9-5-90417-Z0	Position + height	0.0059 m	0.0040 m	-0.0012 m

9-5-90419-Z0	9-5-90419-Z0	Position + height	-0.0009 m	-0.0031 m	-0.0070 m
9-5-90444-Z0	9-5-90444-Z0	Position + height	-0.0007 m	0.0206 m	-0.0038 m
9-5-90449-Z0	9-5-90449-Z0	Position + height	0.0059 m	-0.0194 m	0.30

List of identical points

System A:

WGS 84 Cartesian:

	X [m]	Y [m]	Z [m]
9-4-134-S0	4283924.2073	1202996.3088	4554570.5600
9-5-90417-Z0	4284478.7690	1204497.3419	4553638.7474
9-5-90419-Z0	4284990.8459	1203566.3581	4553421.7502
9-5-90444-Z0	4281067.3283	1191780.1717	4560163.7663
9-5-90449-Z0	4283085.0965	1190768.5819	4558552.0836

Local Grid (Transf.):

	Easting [m]	Northing [m]	Hgt [m]
9-4-134-S0	553609.0898	79770.1479	149.2690
9-5-90417-Z0	554915.5259	78458.1541	135.2788
9-5-90419-Z0	553883.6892	78124.9969	147.5530
9-5-90444-Z0	543515.0492	87727.8806	148.8062
9-5-90449-Z0	542015.8361	85394.8707	154.6730

System B:

Local Cartesian:

	X [m]	Y [m]	Z [m]
9-4-134-S0	4283252.8861	1203199.9182	4554097.1626
9-5-90417-Z0	4283807.3893	1204700.9471	4553165.3355
9-5-90419-Z0	4284319.5197	1203769.9984	4552948.3759
9-5-90444-Z0	4280396.6044	1191983.7651	4559690.5205
9-5-90449-Z0	4282414.4219	1190972.2491	4558078.9217

Local Grid:

	Easting [m]	Northing [m]	Hgt [m]
9-4-134-S0	553609.1000	79770.1500	149.2600
9-5-90417-Z0	554915.5200	78458.1500	135.2800
9-5-90419-Z0	553883.6900	78125.0000	147.5600
9-5-90444-Z0	543515.0500	87727.8600	148.8100
9-5-90449-Z0	542015.8300	85394.8900	154.6700

Priloga C: Vabilo na teren

LGB d.o.o.
Cankarjeva cesta 1
1000 Ljubljana

Telefon: 01/2002300, faks: 01/2002325

Št.: 1301-46
Datum: 11. 7. 2007

Katastrska občina: 1301 Krška vas

Delovni nalog: 2006 - 0538

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI D.D. ULICA XIV. DIVIZIJE 4 3000 CELJE

Na podlagi Zakona o evidentiranju nepremičnin (Uradni list RS, št. 47/2006) in dovoljenja Geodetske uprave Republike Slovenije za izvajanje geodetskih storitev št. 38/2001 vam pošiljamo

V A B I L O

Geodetsko podjetje LGB d.o.o., z dovoljenjem Geodetske uprave Republike Slovenije za izvajanje geodetskih storitev št. 0038, bo po naročilu Družbe za avtoceste v Republiki Sloveniji, Ulica XIV divizije 4, Celje v skladu z Zakonom o evidentiranju nepremičnin (Uradni list RS, št. 47/2006), Zakonom o javnih cestah – UPB1 (Uradni list RS, št. 33/2006) in Uredbe o lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Krška vas – Obrežje (Uradni list RS, št. 34/2001) izvajalo določitev mej avtoceste A2 in deviacij na odseku Krška vas - Obrežje.

Vabimo vas, da se udeležite določitve meje državne ceste z vašimi parcelami 1823/3, 1825/3, 1826/3, 1828/4, 1832/21, 1832/26, 1832/27, 1832/28, 1833/6, 1837/3, 1839/2, 1840/2, 1841/3, 1842, 1847/1, 1847/2, 1848/1, 1848/2, 1848/3, 3316/3, 3316/5, 3316/6, 3470/7, 3470/8, 3470/9, 3470/10, 3474/5, 4109/2, 4257/2, 4257/4, 4257/5, 4258/2, 4258/3, 4259/2, 4261/2, 4267/2, 4269/2, 4270/2, 4271/2, 4272/2, 4273/2, 4274/2, 4275/2, 4276/2, 4278/2, 4279/2, 4280/2, 4281/2, 4282/2, 4283/2, 4284/2, 4285/2, 4286/2, 4287/2, 4288/2, 4289/1, 4289/2, 4290/1, 4290/2, 4293/2, 4294/1, 4294/2, 4295/2, 4296/2, 4297/2, 4298/2, 4299/2, 4300/1, 4300/2, 4301/2, 4315/2, 4316/2, 4317/2, 4318/2, 4319/2, 4320/2, 4321/2, 4322/2, 4323/2, 4324/2, 4325/2, 4326/2, 4329/1, 4329/2, 4334/2, 4335/2, 4336/2, 4337/2, 4338/2, 4339/2, 4340/2, 4340/3, 4348/1, 4348/2, 4349/2, 4356/2, 4357/2, 4358/2, 4359/2, 4360/2, 4361/2, 4362/2, 4363/2, 4379/2, 4397/2, 4795/2, 4795/3 v katastrski občini 1301 Krška vas.

**DNE _____ OB _____ URI, ALI POŠLJITE POOBLAŠČENCA, KI
SE MORA IZKAZATI S PISNIM POOBLASTILOM.**

Če se vabilu ne boste odzvali osebno ali po pooblaščenca, bodo meje državne ceste določene na podlagi dejanskega stanja, izjav navzočih lastnikov in v skladu s katastrsko mejo.

Udeležba pri določitvi mej državne ceste je na lastne stroške.

Pred določitvijo mej državne ceste smo na terenu izvedli predhodne meritve in začasno označili meje.

Seznanitev z mejami bo potekala na vaši parceli. Postopek bo vodil Aleš Škof, inž. geod. [19598].

Geodet
Aleš Škof, inž. geod.

Delovni nalog: 2006-0538

POOBLASTILO

Podpisani DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI, ULICA XIV.DIVIZIJE 4, CELJE, kot lastnik parcel 1823/3, 1825/3, 1826/3, 1828/4, 1832/21, 1832/26, 1832/27, 1832/28, 1833/6, 1837/3, 1839/2, 1840/2, 1841/3, 1842, 1847/1, 1847/2, 1848/1, 1848/2, 1848/3, 3316/3, 3316/5, 3316/6, 3470/7, 3470/8, 3470/9, 3470/10, 3474/5, 4109/2, 4257/2, 4257/4, 4257/5, 4258/2, 4258/3, 4259/2, 4261/2, 4267/2, 4269/2, 4270/2, 4271/2, 4272/2, 4273/2, 4274/2, 4275/2, 4276/2, 4278/2, 4279/2, 4280/2, 4281/2, 4282/2, 4283/2, 4284/2, 4285/2, 4286/2, 4287/2, 4288/2, 4289/1, 4289/2, 4290/1, 4290/2, 4293/2, 4294/1, 4294/2, 4295/2, 4296/2, 4297/2, 4298/2, 4299/2, 4300/1, 4300/2, 4301/2, 4315/2, 4316/2, 4317/2, 4318/2, 4319/2, 4320/2, 4321/2, 4322/2, 4323/2, 4324/2, 4325/2, 4326/2, 4329/1, 4329/2, 4334/2, 4335/2, 4336/2, 4337/2, 4338/2, 4339/2, 4340/2, 4340/3, 4348/1, 4348/2, 4349/2, 4356/2, 4357/2, 4358/2, 4359/2, 4360/2, 4361/2, 4362/2, 4363/2, 4379/2, 4397/2, 4795/2, 4795/3 v katastrski občini 1301 KRŠKA VAS pooblašcam

gospo-da _____

s stalnim bivališčem _____,

da me zastopa pri določitvi mej državne ceste, ki je razpisana z vabilom št.: V46 in poda izjavo o strinjanju z mejo.

Kraj in datum: _____ Podpis pooblastitelja: _____

Podpis

pooblaščenca: _____