

DELO V PREGLEDOVALNIKU

3.20.003



05 Delo v pregledovalniku

Uvod	3
Kako premikati karto?	6
Kako izbrati en ali več elementov?	9
Kako izbrati element pri več slojih?	12
Merjenje dolžin in ploščin	13
Risanje točk, liniji, poligonov	15
Risanje cone odmika - Bufferja	19
Uporaba hitrega iskalnika	21
Uporaba naprednega iskalnika	23
Uporaba geolink iskalnika	26
Kako nastavim tematiko?	28
Kako ustvarim osebno tematiko?	29
Kako urejati sloje?	31
Kako uvozim / izvozim nov sloj?	34
Kako izvozim PDF?	35
Kako natisnem karto?	38
Kako izvozim PDF?	38
Kako poslati karto preko maila?	39
Uporaba QR kode	40
Delo v pregledovalniku – Primer 1	41
Delo v pregledovalniku – Primer 2	43
Delo v pregledovalniku – Primer 3	45

Tematski sklop **Delo v pregledovalniku** je namenjen prikazu funkcij in orodij, ki smo jih že obravnavali - sedaj pa vam jih želimo predstaviti še skozi primere. Vsak primer je zasnovan tako, da je na začetku krajši teoretični uvod, ki uporabnika seznani s teorijo in njenim ozadjem. Nato je primer razložen na način, da je razumljiv ne le inženirjem in strokovnjakom, ampak tudi splošnemu uporabniku. Na koncu primera podamo še povzetek, ponekod tudi razmislek (kje v vaši stroki bi to orodje ali funkcijo lahko uporabili).

Cilj tega poglavja torej ni, da uporabnika seznanim z rešitvami najpogostejših problemov, vendar, da ga naučimo razmišljati kako bi pregledovalnik uporabil za reševanje lastnih težav.

Teoretični primeri

Teoretični primeri so primeri, ki so namenjeni temu, da uporabnika seznanijo z osnovnim delom v pregledovalniku. Primeri se zelo navezujejo na teorijo, zato je nekaj stvari vzetih iz preteklih poglavij. V tem poglavju bomo obravnavali primere:

- Kako se premikati karto?
- Kako izbrati en ali več elementov?
- Kako izbrati element pri več slojih?
- Merjenje dolžin in ploščin
- Risanje točk, liniji, poligonov
- Risanje cone odmika - Bufferja
- Uporaba hitrega iskalnika
- Uporaba naprednega iskalnika
- Uporaba Geolink iskalnika
- Kako nastavim tematiko?
- Kako ustvarim osebno tematiko?
- Kako urejati sloje?
- Kako uvozim/izvozim nov sloj?
- Kako izvozim v PDF?
- Kako natisnem karto?
- Kako poslati karto preko mail?
- Uporaba QR kode



Primeri iz prakse

Primeri iz prakse so primeri, ki so sestavljeni iz teoretični primerov in veljajo za nekoliko bolj kompleksne. Na vašo željo smo te primere opisali podrobno, saj predstavljajo močno kombinacijo orodij, ki pripomorejo k delu občine, komunalnih in drugih javnih služb.

Primere iz **prostorskih analiz** ne bomo posebej obravnavali, saj smo jih že obravnavali v preteklem tematskem sklopu. Primeri, ki so že bili opisani v prostorskih analizah, bodo primerno označeni.

Uporaba orodja Buffer presek izbire

V naselju je potrebno zamenjati dotrajano cesto. Ker bodo potekala obsežna gradbena dela, želimo izvedeti katere parcele so v neposredni bližini ceste in kdo so lastniki parcel.

[Delo v pregledovalniku – Primer 1](#)

Izračun količin vseh elementov vsebine na karti

Občinski prostorski načrt je načrt, ki prikazuje kako bi naj bil prostor znotraj občine razporejen v prihodnosti. Zanima nas kolikšen delež prostora je namenjen gozdnim površinama v Mestni občini Kranj.

[Delo v pregledovalniku – Primer 2](#)

Pametno izbiranje - uporaba filtrov

Bliža se obdobje zime, ko je potrebno ceste zaradi možnosti poledice posipavati s peskom in soljo. Izvedeti želimo skupno dolžino vseh občinskih cest, da bomo lahko pripravili dovolj materiala za posipavanje cest.

[Delo v pregledovalniku – Primer 3](#)



Izpis atributnih podatkov

V naselju v katerem se nahaja več stanovanjskih objektov, nas zanima katera parcela ima največjo površino. Prostorske analize – Primer 1

Napredni izpis atributnih podatkov

V naselju, v katerem se nahaja več stanovanjskih objektov, nas zanima katera parcela ima največjo površino in razbrati določene attribute iz preglednic. Prostorske analize – Primer 2

Izračun količin označenih elementov

V naselju nas zanima, koliko je vodooskrbnih cevi, kakšna je njihova skupna dolžina in koliko cevi je starejših od 10 let. Prostorske analize – Primer 3

Izračun količin vseh elementov v občini

V mestni občini Celje želimo izvedeti, koliko cevi sestavlja glavni vod vodovodnega omrežja in kakšna je skupna dolžina teh cevi. Prostorske analize – Primer 4

Pametno izbiranje - uporaba filtrov

V mestnem vodovodu želimo označiti vse cevi, ki so del glavnega vodovoda in so bile položene pred letom 1980. Prostorske analize – Primer 5



Uvod

Za premikanje po pregledovalniku se uporabljajo **orodja za urejanje pogleda na karti**, ki smo jih že opisali v sklopu orodja. V njem se nahaja 8 orodij in vsako izmed njih služi za namene urejanja pogleda. Večina teh orodij se nahaja v hitrem meniju za orodja, za ostale pa je potrebno meni razširiti. Ta orodja skozi čas postanejo del rutine in se niti ne zavedamo, da jih sploh uporabljamo.

Premik karte.

Ko imamo na mizi zemljevid, ga najlažje premaknemo z roko. Tudi v pregledovalniku se grafični vmesnik oziroma karta najlažje premakne, če za to uporabimo orodje **Povleči pogled v smeri**.

Najprej se prepričamo, da imamo aktivirano zgoraj omenjeno orodje. Z miško se nato postavimo na karto in držimo levi klik. Nato miško premaknemo v tisto smer, kamor želimo karto premakniti. Ko smo premik končali, spustimo levi klik.

Približaj in oddalji

Če želimo vsebino približati ali oddaljiti, za to uporabimo miško oz. njen kolesček. Če se želimo približati, kolesček zasučemo proti zaslonu, če se želimo oddaljiti, pa proti sebi.

Če miška ne vsebuje kolesčka ali pa se želimo približati drugače, lahko to storite z orodji za približevanje/oddaljevanje. Enostavno aktivirate orodje in kliknete na karto. **Pomembno je, kam z miško kliknemo na karti, saj bo karta za center približevanja vzela tisto točko, na katero smo z miško kliknili.**



Premik karte z približevanjem in oddaljevanjem

Kadar želimo karto zelo premakniti, za to uporabimo raje drug način. Najprej se od karte oddaljimo in želeno območje postavimo na sredino. Nato karto ponovno približamo.

Obstaja še boljši način, ki orodja za premik sploh ne potrebuje. **Od trenutnega območja se oddaljimo, premaknemo le miško na želeno območje in približamo na želeno območje** (Za boljše razumevanje glej Zgled 1).

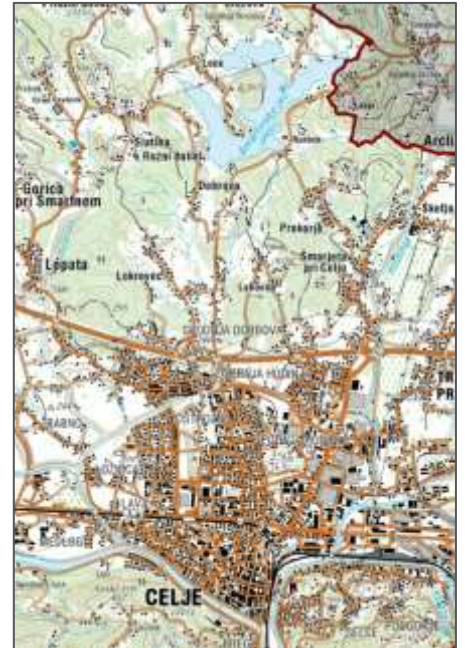
Zgled 1

Iz starega dela mesta Celje se želimo premakniti na Šmartinsko jezero, ki leži severno od mesta in pri tem ne želimo, da bi uporabili orodje za premik karte.

Za to nalogo bomo uporabili le orodje za približevanje in oddaljevanje oziroma kolešček na miški. Najprej se od starega dela mesta oddaljimo tako daleč, da na zgornji strani zagledamo jezero.

Nato našo miško (njen kazalec) premaknemo v sredino jezera in približamo karto do jezera

Ta način približevanja pride v poštev predvsem takrat, ko merimo razdalje in moramo sočasno premakniti karto. Ker ne moremo uporabiti obeh orodji hkrati, zato uporabimo ta način premikanje karte.



Premik karte z napredno lupo 🔍

To orodje omogoča, da se na zaslonu **približa označeno območje**. Izberemo orodje in z levim klikom povlečemo pravokotnik nad želenim območje, ki se prilagodi zaslonu. Čez celotni zaslon se bo prikazal le del, ki smo ga označili.

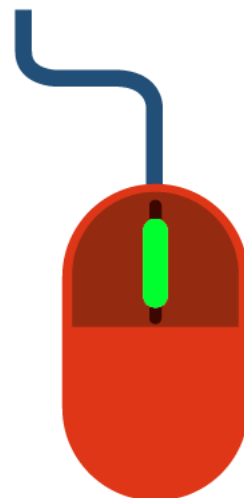


Za napredne uporabnike

Zelo priporočljiva je uporaba miške, ki ima poleg drsnika na miški, še dodatni gumb v računalništvu znan kot »**Middle Button**« .

Najpogosteje je gumb vgrajen v kolesček in ga je potrebno le pritisniti proti podlagi (na sliki zelene barve).

Uporabnik najpogosteje preklaplja med **orodjem za izbiro** in **orodjem za premik karte**. Če pa imamo miško, ki vsebuje ta gumb, potem lahko uporabljamo le **orodje za izbiro**. Namreč »Middle Button« uporabljamo kot orodje za premik karte, medtem ko je levi klik namenjen orodju za izbiro.



Ostala orodja za urejanje

Orodja za urejanje pogleda smo že opisali v tematskem sklopu **Orodja**. Na kratko bomo ta orodja navedli še tukaj, da bodo stvari pregledno zbrane na enem mestu.

- **Pojdi na začetni**

To orodje omogoča, da naš pogled vrne nazaj na začetni pogled, s katerim nas oddalji tako daleč, da imamo na zaslonu izrisano celotno karto občine.

- **Pojdi na prejšnji pogled**

To orodje omogoča prehod na prejšnji pogled pregledovalnika in ga lahko uporabimo večkrat.

- **Pojdi na naslednji pogled**

To orodje omogoča prehod na prejšnji pogled pregledovalnika in ga lahko uporabimo večkrat.

- **Pokaži mojo lokacijo**

To orodje nam prikaže našo približno lokacijo in je zgolj informativne narave.

Povzetek

Ugotovili smo, da lahko vsebino poljubno premikamo, približujemo in oddaljujemo z orodji za urejanje pogleda. Obstajajo bližnjice oziroma postopki, ki nam zelo olajšajo delo. Ključnega pomena je, da ločimo razliko med **orodjem za premik karte** in **orodjem za izbiro elementov**.



Kako izbrati en ali več elementov?

Uvod

Za izbiranje elementov v pregledovalniku se uporabljajo kombinacija **orodij za izbiro elementov** in **orodij za napredno uporabo**. Elemente lahko označimo ali odznačimo na različne načine. Tudi tukaj obstaja vrsto bližnjic, ki nam olajšajo delo.

Izbira enega elementa

Orodje za **izbiro elementa** se nahaja v hitrem meniju za orodja. Če želimo element (točko, linijo, poligon) izbrati, to naredimo enostavno tako, da kliknemo z levim gumbom na element. Izbrani element se bo obarval oranžne barve. Poleg tega se bo v spodnjem desnem kotu odprlo novo pogovorno okno, v katerem se nahajajo povezave do orodij za **prostorske analize** označenih elementov.



ZKP - Parcelne meje	
ID Kat.občine	1076
Ime Kat.občine	MEDLOG
Parcelna številka	1115/5
Stavbna	0
Stopnja zaupanja	2
Urejena	0
Obstaja v ZKN	1

Analiza ... Izpis ... Pojdi na ... Poročilo o parceli Deli Karto z ... SMS

Pogovorno okno je dinamično, kar pomeni, da se prilagaja glede na vsebino. Funkcije **Analize**, **Izpis** in **Poročilo** so že znani pojmi iz prostorskih analiz, zato jih tukaj ne bomo posebej omenjali.

Funkcija **Pojdi na** je namenjen temu, da nas približa do izbranega elementa, če smo ga morebiti izgubili ali pa ga imamo še vedno označenega. Kako karto deliti, pa je podrobno opisano na primerih v naslednjih poglavjih.

Izbira več elementov hkrati

Če želimo označiti več elementov hkrati, to lahko naredimo na več različnih načinov. Eden izmed načinov je, da ponovimo zgornji postopek večkrat, tako da zajamemo vse elemente.

Kadar imamo za označiti veliko elementov in ne želimo označiti vsakega posebej, to naredimo tako, da čez zeleno območje **povlečemo pravokotnik**. To dosežemo z držanjem levega levi klika na miški in diagonalnim premikom čez območje, nakar levi klik spustimo. Pregledovalnik bo označil vse elemente, ki so deloma ali v celoti znotraj tega območja.

Kadar izberemo več elementov, je pogovorno okno nekoliko drugačno. Od navadnega se razlikuje predvsem po tem, da **prikazuje število izbranih elementov**.



PODATKI IZBRANIH ELEMENTOV	
ZKP - Parcelne meje:	21

Analiza ... Izpis ... Pojdi na ... Deli Karto z ...

Zgled 2

Preko izbire več elementov želimo označiti parcele, ki se nahajajo znotraj cestnega obroča v strnjenem naselju.

Poiščemo iskano naselje in se prepričamo, da imamo prižgano tematico parcele (zgoraj desno izberemo parcelo – več o tem nekoliko nižje). Nato izberemo orodje za izbiro elementov in skozi naše območje povlečemo pravokotnik.

To naredimo tako, da držimo levi klik in premaknemo miško poljubno diagonalno. Nad izbranim območjem se je izrisal pravokotnik.



Ko levi klik izpustimo, pregledovalnik označi določeno število parcel. Ker pa pravokotnika nismo mogli postaviti tako, da bi zajel vse parcele, je potrebno preostanek parcel označiti ročno vsako posebej.



Izberi elemente v območju pokazanega poligona

Ravno zaradi problema, ki smo ga opisali v Zgledu 2, smo ustvarili orodje za **izbiro elementov znotraj poligona**, ki omogoča, da uporabnik sam nariše poligon v okviru katerega bo poizvedoval po podatkih. Poligon narišemo tako, da z levim klikom narišemo oglišča našega poligona. **Zadnjo točko** poligona ustvarimo s kombinacijo gumbov **CTRL in levim klikom**. Vsi elementi, ki se nahajajo znotraj našega poligona, bodo označeni in pripravljeni za nadaljnjo analizo.

Kako odznačiti element

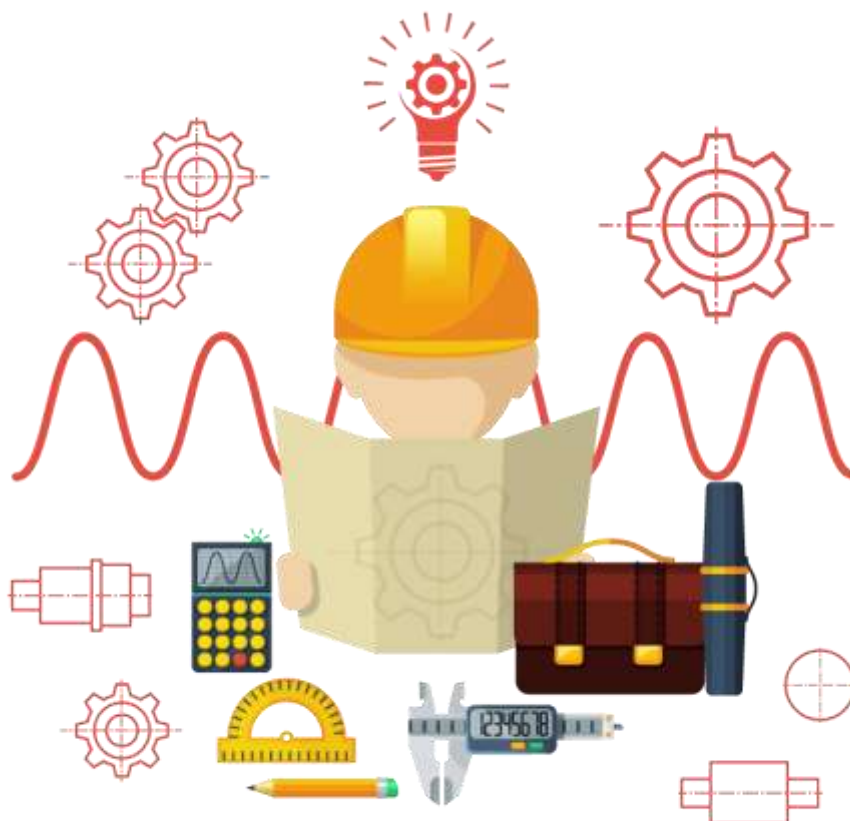
Če smo označili kakšen element preveč ali pa bi želeli počistiti celotno izbiro, lahko to storimo na dva različnih načina.

- Kadar imamo označenih več elementov in bi želeli odznačiti le nekaj izmed njih, lahko to storimo tako, da ponovno kliknemo na že označeni element, ki se bo po ponovnem kliku povrnil v prvotne barve.
- Če želimo izbiro v celoti počistiti, lahko to storimo z orodjem **Počisti izbiro**, ki se nahaja v meniju za orodja ali v dinamičnem pogovornem oknu.

Povzetek

Izbira elementa je osnovna funkcija, ki predstavlja vez med grafičnim vmesnikom in prostorskimi podatki. Elemente lahko zajamemo posamično ali pa sočasno označimo več elementov hkrati. Če za množičen zajem podatkov ne moremo uporabiti pravokotnika, za to uporabimo orodje za izbiro elementov znotraj poligona. Če smo nehoti označili kakšen element več, ga lahko hitro odznačimo tako, da ponovno kliknemo nanj.

Pomembno je vedeti, da se ob označenih elementih odpre dinamično pogovorno okno, ki se prilagaja glede na izbrano vsebino. Če izberemo več elementov hkrati, se bo v dinamičnem oknu prikazalo število izbranih elementov.



Kako izbrati element pri več slojih?

Uvod

Kadar imamo aktivnih več slojev, je v pregledovalniku težko določiti kateri element mislimo označiti. Če si pomagamo z **dodatno funkcijo** orodja za izbiro elementov se tej težavi enostavno izognemo.

Kako izbrati element?

Predstavljajmo si, da želimo označiti odsek ceste, ki poteka na določenih parcelah. Če se cesti zelo približamo in smo z miško zelo natančni, je zelo verjetno, da bomo cesto označili. Ker pa nam ta postopek vzame nekaj časa predvsem pa potrpljenja, je zelo priporočljiva uporaba metode, ki jo bomo opisali kar na zgledu.

Zgled 3

Označiti želimo odsek občinske ceste, ki se nahaja na določenih parcelah.

Najprej si je potrebno vključiti določene sloje. Ker so nekateri sloji združeni v osnovne teme, lahko aktiviramo določene tematike in s tem prihranimo na času. Ker nas zanimajo parcele in občinske ceste aktiviramo tematiko **PARCELE** (Zavihek Vsebine – Po tematikah) in sloj **Občinske ceste** (Zavihek Vsebine – Po skupinah).

Nato poiščemo odsek ceste, ki nas zanima. Ker imamo aktiviranih več slojev, je izbira posameznega elementa lahko zelo težavna.



Pomagamo si lahko s **množičnim zajemom** tako, da del ceste označimo s kvadratom. Ker pregledovalnik zazna več slojev, nas bo vprašal katere elemente želimo označiti.

☒	Prikaži vse v Skupini/Skrij vse v Skupini
☒	Občinske ceste - BCP
☐	ZKP - Parcelne meje
	
OK Prekini	

Povzetek

Če imamo aktiviranih več slojev, se pri izbiri elementov nekoliko zaplete, saj pregledovalnik ne ve iz katerega sloja mora izbrati element. Če označimo z **območjem izbire**, nas bo pregledovalnik vprašal po katerih slojih naj išče elemente.

Uvod

Merjenje dolžin in ploščin na karti sta zgolj ena izmed orodij, ki jih lahko uporabljamo v spletnem pregledovalniku. Dolžine lahko merimo z **orodjem za razdalje**, ploščine z **orodjem za merjenje površin**, površine poligonov (npr. parcel, stavb) pa lahko **odčitamo** s pomočjo orodja za prostorske analize.

Merjenje razdalji

Orodje za merjenje razdalj omogoča merjenje **razdalje med dvema točkama** ali **razdaljo več točk sočasno**. Najprej izberemo orodje in z levim klikom ustvarimo začetno točko. Z vsakim naslednjim klikom se ustvari naslednja točka, če pa želimo ustvariti končno točko, moramo **uporabiti levi klik v kombinaciji s tipko CTRL** na tipkovnici.

Ko zaključimo meritev se odpre novo pogovorno okno, v katerem se izpišejo podatki:

- Razdalja od točke do točke
- Razdalja od prve do zadnje točke
- Koordinate vsake točke (**D48, D96 ali WGS84**)

Kadar med meritvijo naredimo napako, je meritev potrebno zaključiti in počistiti z orodjem za odznačevanje elementov. Nato meritev ponovimo.

Če med uporabo merjenja ugotovimo, da je območje premalo in ga bo potrebno premakniti, svetujemo, da območje oddaljimo na primerno razdaljo in nato približamo v želeno območje ali pa uporabimo srednji gumb na miški.

Zgled 4

Z orodjem za merjenje razdalj želimo izmeriti dolžino avtocestnega izvoza in pri tem uporabiti metodo za premik vsebine (saj je območje preveliko).

Poiščemo avtocestni izvoz, katerega želimo izmeriti. Aktiviramo orodje za merjenje razdalj in z levim klikom določimo **začetno točko**. Vsak naslednji klik določi **vmesno točko**. Več kot imamo teh točk, boljša bo meritev, saj se bo linja meritve bolj prilegala liniji ceste.

Ker pa je avtocestni izvoz prevelik oz. želimo linijo meritve določiti natančno, moramo med samo meritvijo premakniti karto. To lahko naredimo tako, da oddaljimo karto, premaknemo kazalec na miški, centriramo želeno območje in nato približamo nazaj na povečavo, ki smo jo imeli na začetku. Tako smo karto premaknili, pri tem pa nismo zamenjali orodja.

Če miška omogoča, je najlažje če karto premaknete s srednjim gumbom na miški. Pri tem bomo še vedno imeli aktivirano orodje za meritve.

Ko imamo definirane vmesne točke, moramo definirati še **končno točko**. To ustvarimo z levim klikom v kombinaciji s tipko CTRL.

Po končani meritvi, se linja meritve obarva rumene barve, odpre pa se tudi pogovorno okno, v katerem so navedene koordinate točk, vmesne dolžine in **končna dolžina** naše meritve.



Skupna dolžina: 431,19 m				
Podatki o točkah				
Zap.št.	Stacionaža	Višina	D48/GK Y	D48/GK X
0	0	245.03	522138.6	123409.44
1	17.56	245.01	522156.14	123408.54
2	27.08	245	522165.59	123407.41
3	36.43	245	522174.81	123405.84
4	47.94	245.01	522186.05	123403.36
5	60.32	245.13	522197.75	123399.32
6	70.11	245.24	522206.07	123394.14
7	80.93	245.32	522213.71	123386.5
8	93.4	245.4	522221.59	123376.83
9	106.18	245.5	522227.66	123365.58
10	118.78	245.64	522231.7	123353.66
11	135.05	245.78	522233.5	123337.47

Merjene površin

Orodje za merjene površin omogoča merjene površine **poljubno izbranega območja**. Izberemo orodje in z levim klikom ustvarimo začetno točko. Z vsakim naslednjim klikom ustvarimo oglišče lika, ki definira naše območje. Če želimo ustvariti končno oglišče, moramo **uporabiti levi klik v kombinaciji s tipko CTRL** na tipkovnici.

Ko zaključimo meritev se odpre novo pogovorno okno, v katerem se izpišejo podatki:

- Površina izbranega območja
- Koordinate oglišč lika (**D48, D96 ali WGS84**)

Kadar med meritvijo naredimo napako, je meritev potrebno zaključiti in počistiti z orodjem za odznačevanje elementov. Nato meritev ponovimo.

Če med uporabo merjenja ugotovimo, da je območje premalo in ga bo potrebno premakniti, svetujemo da območje oddaljimo na primerno razdaljo in nato približamo v želeno območje ali pa uporabimo srednji gumb na miški.

Zgled merjenja površin je skoraj enak zgledu za merjenje dolžin.

Odčitavanje površin iz atributov

Kadar imamo opravka z že zaključenimi poligoni, lahko njihove površine odčitamo iz atributnih podatkov. Najprej označimo želen poligon (parcelo, stavbo ...) in nato izberemo katerokoli orodje iz prostorskih analiz, ki se nanaša na izbrane elemente.

Kako odčitati površino iz atributnih podatkov, si lahko pogledate v Primera 1 – Prostorske analize.

Povzetek

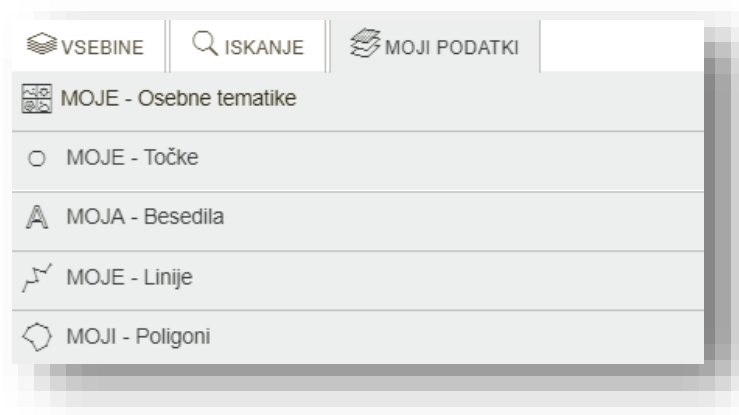
Dolžine na karti merimo z orodjem za merjenje razdalji, površine pa z orodjem za merjenje površin. Če moramo preučevano območje premakniti zaradi meritev, to lahko naredimo z oddaljevanjem / približevanjem ali pa s sredinskim gumbom na miški. Površine zaključenih poligonov kot so parcele, stavbe, odčitamo preko orodij za prostorske analize, saj so med atributi navedene tudi površine.

Uvod

Kadar želimo na karto narisati točko, linijo ali poligon, se je potrebno v pregledovalniku prijaviti. Vsi narisani elementi se bodo shranili v meni **moji podatki**, ki se nahaja v zavihku vsebine. Dobro je vedeti, da se vsi elementi katere dodamo, rišejo na sloj **poseben sloj**, ki ga je možno prižigati, ugašati in izvoziti. V tem poglavju bomo veliko govorili o **mojih podatkih**, kaj sploh so pa bomo pojasnili v poglavju zase.

Risanje točk

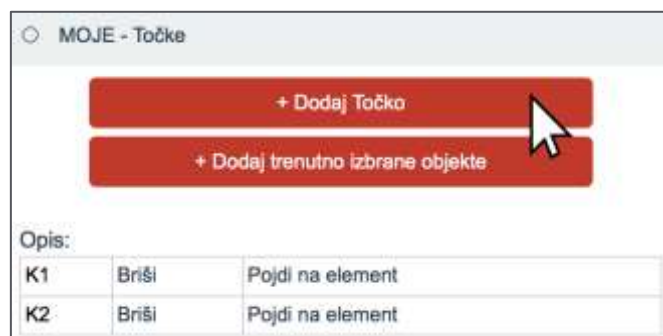
Kadar želimo točko narisati, lahko to storimo v meniju **moji podatki**, ki ga najdemo v zavihku **Vsebine**. Do tega menija dostopamo le, če smo registriran uporabnik, zato se je potrebno v sistem pred uporabo teh orodij prijaviti.



Za risanje točke odpremo drsnik **MOJE – Točke**, kjer se odpre podmeni, ki vsebuje:

- Orodje za dodajanje novih točk
- Orodje za dodajanje izbranega elementa (več o tem kasneje)
- Seznam vseh točk, ki smo jih dodali

Če želimo dodati točko, aktiviramo orodje za dodajanje novih točk. Na karti nato izberem želeno točko in odpre se novo pogovorno okno v katerem določimo **ime točke** (opis) in **vidnost točke** (ali bo točka vidna le nam, ali vsem registriranim uporabnikom te občine).



V meniju za dodajanje točk se bo izpisala točka, ki bo shranjena dokler je ne **izbrišemo**. Če točko na karti izgubimo ali pa bi želeli hitro priti do nje, lahko uporabimo funkcijo **Pojdi na element**, ki bo karto premaknila do točke. Kadar želimo izvedeti koordinatne točke, točko na karti označimo in uporabimo eno izmed orodij iz **prostorskih analiz**.

Točka je na karti obarvana z rdečo piko in je shranjena v sloj Moji podatki, ki ga lahko vklapljammo/izklapljammo po želji.

Zgled 5

V starem mestnem jedru Celja leži vodnjak. V sredino tega vodnjaka želimo dodati in shraniti točko ter odčitati koordinate

Najprej preverimo ali smo se **uspešno prijavili** v pregledovalnik. Če smo se prijavili uspešno, se nam zgoraj desno izpiše uporabniško ime. Več o sami registraciji in prijavi v pregledovalnik si lahko preberete v uvodu tega priročnika.



V zavihku Vsebine izberemo meni **Moji podatki** in drsnik **MOJE – Točke**. Na karti nato poiščemo vodnjak in ga približamo. S približevanjem lokaciji se bo natančnost koordinat izboljšala.

Izberemo **orodje za dodajanje točke** in narišemo točko ter ji izberemo opis ter vidnost.



Če smo sledili postopku, se je na karti izrisala rdeča pika. Koordinate te točke odčitamo tako, da točko označimo in izberemo **Analizo**.



Risanje linji

Risanje liniji poteka na podoben način kot risanje točk, zato celotnega postopka ne bomo opisovali ponovno, vendar le izpostavili razlike med njima.

Za risanje linije odpremo zavihek Vsebine in izberemo meni **Moji podatki**. Tukaj izberemo podmeni **MOJE – Linije**, ki je enak tistemu za točke.



Linijo konstruiramo tako, da najprej z levim klikom določimo **začetno točko**. Z vsakim naslednjim klikom narišemo **vmesno točko**, če pa želimo linijo zaključiti, potrebujemo **končno točko**. To naredimo z levim klikom v kombinaciji s tipko CRTL.

V meniju za dodajanje linji se bo izpisala linija, ki bo shranjena dokler je ne **izbrišemo**. Če linijo na karti izgubimo, ali pa bi želeli hitro dostopati do nje, lahko uporabimo funkcijo **Pojdi na element**, ki bo karto premaknila do linije. Kadar želimo izvedeti dolžino linije, jo na karti označimo in uporabimo eno izmed orodij iz **prostorskih analiz**.

Linja je na karti obarvana z rdečo linijo in je shranjena v sloj Moji podatki, ki ga lahko vklapljamo/izklapljamo po želji.

Risanje poligonov

Risanje poligonov poteka na podoben način kot risanje točk in linji

Za risanje poligonov odpremo zavihek Vsebine in izberemo meni **Moji podatki**. Tukaj izberemo podmeni **MOJI – Poligoni**.

Poligon konstruiramo tako, da najprej z levim klikom določimo **začetno točko**. Z vsakim naslednjim klikom narišemo **oglišče**, če pa želimo poligon zaključiti, potrebujemo **končno točko**. To naredimo z levim klikom v kombinaciji s tipko CRTL.



V meniju za dodajanje poligonov se bo izpisal poligon, ki bo shranjen dokler ga ne **izbrišemo**. Če poligon na karti izgubimo, ali pa bi želeli hitro dostopati do njega, lahko uporabimo funkcijo **Pojdi na element**, ki bo karto premaknila do poligona. Kadar želimo izvedeti ploščino poligona, ga na karti označimo in uporabimo eno izmed orodij iz **prostorskih analiz**.

Poligon je na karti obarvan z rumeno prosojno površino in je shranjen v sloj Moji podatki, ki ga lahko vklapljammo/izklapljammo po želji.

Risanje besedil

Umeščanje besedil na karto je zelo enostavno in poteka na podoben način kot risanje točk.

Najprej odpremo zavihek Vsebine in izberemo meni **Moji podatki**. Tukaj izberemo podmeni **MOJA – BESEDILA**.

Aktiviramo orodje in določimo **izhodiščno točko**. Odpre se pogovorno okno v katerem določimo opis, ki predstavlja besedilo na karti.

Povzetek

Na karto lahko narišemo točko, linijo, poligon ali celo besedilo. Orodja najdemo v zavihku vsebine pod **mojimi podatki**, do njih pa lahko dostopamo le, če smo registrirani uporabnik. Če želimo dostopati, brisati ali locirati elemente, lahko do teh funkcij dostopamo preko drsnih menijev v **mojih podatkih**.



Uvod

Cona odmika oz. Buffer je območje (poligon), ki nastane okoli izhodišča in ima najpogostejše obliko popačenega kroga. Gre namreč zato, da da buffer okoli izhodišča (točke, linije, poligona) ustvari krožnico, ki je enako oddaljena v vse smeri. Velikost cone odmika določimo sami, to orodje pa je v kombinaciji z raznimi preseki zelo močno orodje, ki se v GIS-ih pojavlja pogosto.

Če za izhodišče kroga izberemo točko, bo cona odmika imela obliko pravilnega kroga. Pri coni odmika za linijo in poligon bo prišlo do popačenja, saj cona odmika zagotavlja, da je krožnica enako oddaljena od vseh zunanjih točk izhodiščnega elementa.

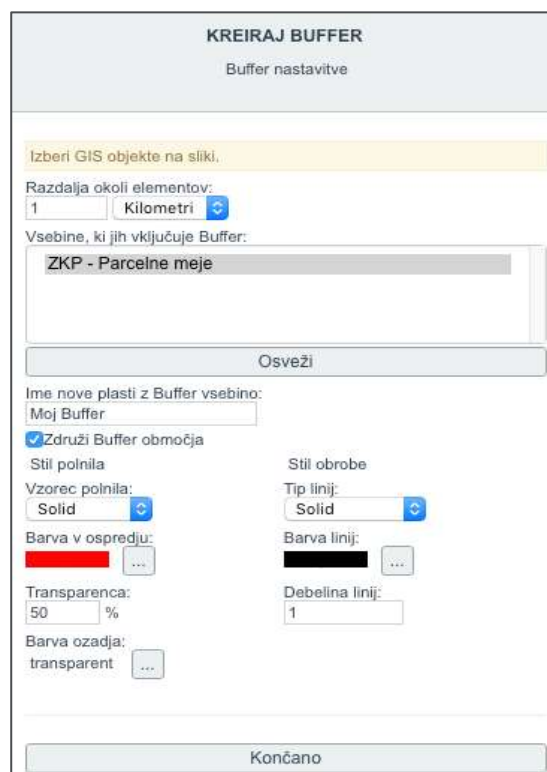
Uporaba orodja za risanje cone odmika

Za izdelavo cone odmika je najprej potrebno izbrati izhodišče, ki je lahko točka, linija ali poligon (izberemo lahko en ali več elementov). Nato poiščemo in aktiviramo **orodje za risanje cone odmika**, ki ga najdemo v zavihku orodja.

Odpre se novo pogovorno okno, ki predstavlja meni bufferja. Izbrati je potrebno **polmer** oziroma razdaljo okoli izhodišča.

Izbrati je potrebno še **vsebino**, ki jo Buffer vključuje. Ta korak je zelo pomemben, kadar orodje uporabljamo z orodji za preseke, drugače ga lahko preskočimo in pustimo tako kot je pred nastavljenostjo.

Buffer predstavlja začasni sloj, ki se nahaja pod vsebinami in ga lahko prižigamo, ugašamo ter urejamo po želji (več o tem kasneje). **Ker je sloj začasen ga lahko izbrišemo tako, da osvežimo brskalnik.**



Če želimo Buffer shraniti trajno, lahko to storimo tako, da ga prenesemo v **moje podatke**. Najprej označimo cono odmika, nato odpremo zavihek vsebine – moji podatki in odpremo drsnik **MOJI – Poligoni**, v katerem aktiviramo orodje **Dodaj trenutno izbrani objekt**.

Buffer bo sedaj shranjen kot poligon, seveda pa je to mogoče, le za registrirane uporabnike. Več o tem kako si shranjujemo elemente, je opisano nekoliko nižje.

+ Dodaj trenutno izbrane objekte

Zgled 6

Oceniti želimo, koliko zgradb se nahaja v oddaljenosti 1000m od šole. S pomočjo orodja za risanje cone odmika in orodja za preseke ugotovite, koliko stavb je strogo in manj strogo znotraj območja.

Najprej vklopimo tematiko **STAVBE** in poiščemo iskano šolo ter jo izberemo. Nato aktiviramo orodje za risanje Bufferja in nastavimo polmer na 1 kilometer ali pa 1000 metrov.

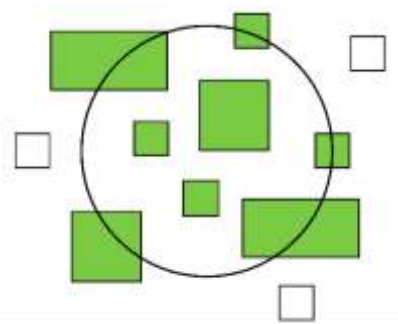


Vsebino v Bufferju pustimo tako, kot je pred nastavljen, saj imamo aktivno le eno tematiko. Če bi npr. imeli aktiviranih več tematik, pri analizi pa nas bi zanimal zgolj en podatek, je potrebno vsebino znotraj cone odmika omejiti.

Nato potrdimo nastavitve in izrisalo se bo območje. Sedaj nas zanima, koliko stavb se nahaja v celoti znotraj tega območja, zato bomo uporabili **orodje za izbiro elementov znotraj območja (celota)**.

Odpre se pogovorno okno iz katerega razberemo število stavb znotraj omejenega območja.

Število stavb s hišno številko: **1477**



Kadar pa nas zanima, koliko stavb se nahaja vsaj deloma znotraj tega območja – uporabimo **orodje za izbiro elementov znotraj območja (presek)**.

Odpre se pogovorno okno, iz katerega razberemo število stavb, ki so vsaj deloma znotraj omejenega območja.

Število stavb s hišno številko: **1486**

Povzetek

Cona odmika (Buffer) predstavlja poligon, ki je shranjen na začasni sloj. Omejuje ga popačena krožnica, ki je enako oddaljena od izhodiščnega elementa. V kombinaciji z **orodji za izbiranje elementov znotraj območja** predstavlja Buffer močno orodje za kasnejšo analizo podatkov.

Uvod

Hitri iskalnik je namenjen iskanju elementov po različnih atributnih podatkih. Iščemo lahko po različnih podatkovnih bazah, do katerih imamo dostop. Ker ima vsak uporabnik drugačen dostop, smo razvili **aktivno prilogo**, v kateri so poleg nasvetov za iskanje, navedene še baze do katerih lahko dostopamo.

Hitri iskalnik

Hitri iskalnik je zasnovan tako, da želeni podatek pridobimo hitro in enostavno, kljub temu pa ima vgrajene kompleksne funkcije, ki so namenjene uporabi za napredno iskanje. Iskalnik bo želen podatek iskal v vseh podatkovnih bazah, do katerih imamo dostop.



Aktivna priloga

Aktivna priloga je priloga, ki se ustvari vsakič, ko do nje dostopamo. Nahaja se na **desni strani vrstice za hitro iskanje**. Sestavljena je iz treh sklopov, ki so **prilagojeni vsakemu uporabniku posebej** in nam pove določene lastnosti o iskanju po portalu.

1. Server ID

Pregledovalnik je postavljen v spletni oblak (Več o tem lahko preberete v Uvodu). To pomeni, da deluje na več strežnikih hkrati, uporabnika pa v danem trenutku dodeli na določen strežnik. Server ID ni pomemben za splošnega uporabnika, razen v primeru težav, da se lažje ugotovi na katerem strežniku je napaka.

2. Primeri uporabe posebnih znakov (Možni načini iskanja)

Primeri uporabe posebnih znakov so za uporabnika lahko zelo koristni. **Tukaj so opisani vsi postopki in s primeri podprti načini kako iskati s pomočjo iskalnika.** Možni načini iskanja:

- Iskanje cele fraze
- Pogojno iskanje različnih besed
- Hkratno iskanje različnih besed
- Iskanje besede z neznano črko
- Iskanje besede z neznano skupino črk
- Iskanje besede s podobnim korenem besede

Primeri iskanja so opisani v aktivni prilogi, zato jih v priročniku posebej ne bomo obravnavali. Pregled te priloge je zelo zaželen!

3. Seznam poročil po katerih je omogočeno hitro iskanje

Tukaj uporabnika seznanimo do katerih podatkov ima dostop oz. po katerih podatkih sploh lahko išče. Ta rubrika se generira za vsakega uporabnika posebej. Na primer, če je uporabnik pooblaščen ima dostop do vseh podatkov, ki so na voljo v dani občini.

1 Informacije o iskanju

1. Server ID

173

Q 2. Primeri uporabe posebnih znakov:

Iskanje cele fraze: Uporabimo spredaj in zadaj besedilo naredkovov v's

Primer: "umetjako edmočje"

Pregledno iskание različnih besed: Med besedami uporabljamo tačen OR

Primer: Janek OR Novak

Rezultat: Vrstni red besedil iz zbiranj: Janek ali s priimkom Novak

Kratko iskание različnih besed: Med besedami uporabljamo tačen AND

Primer: Janek AND Novak

Rezultat: Vrstni red besedil s s priimkom Novak.

Iskanje besede z neznano črko: V besedi na mesto

3. Seznam poročil po katerih je omogočeno hitro iskanje

- Aktivni podatki ministrstva za kulturo**
Poročila o posredni računalni varstva kulturne dediščine
- Aktivni podatki - GURS kataster stavb**
RS_PODATKI_O_POSREDNIH_DELIH
RS_PODATKI_O_STAVBH
- Podatki o parcelah**
ZNP: Osnovni podatki o parceli - [OPPOZORILO! Podatki so informacijske, strojne](#)
[Podatki so strojno prebrski podatki](#)
- E: Statistika in Seznam - GURS in preiskovalstvo**
RPT_REGISTER_ZEMELJSKIH_MEN
RPE_KATASTRIRANE_OBCE
RPE_NALAZNINE_SKUPNOSTI
RPE_NASELJA
RPE_OBCE
RPE_SČUNANI_NIS
RPE_SCH_SAD_OBCE_LBU
RPE_UPOSREDENIKOV
RPE_VARNOSTNE_SKUPNOSTI

Povzetek

Hitri iskalnik se nahaja v glavnem meniju in je namenjen iskanju atributnih podatkov. Iščemo lahko na veliko različnih načinov, ki so opisani v **aktivni prilogi**. Poleg primerov iskanja, se v prilogi nahaja tudi seznam vseh podatkovnih baz, do katerih imamo kot uporabnik dostop.

Ko atribut poiščemo, se bo na karti označil tisti element, kateremu iskani atribut pripada. Hitri iskalnik je torej **vez med atributnimi podatki in grafičnimi elementi**.

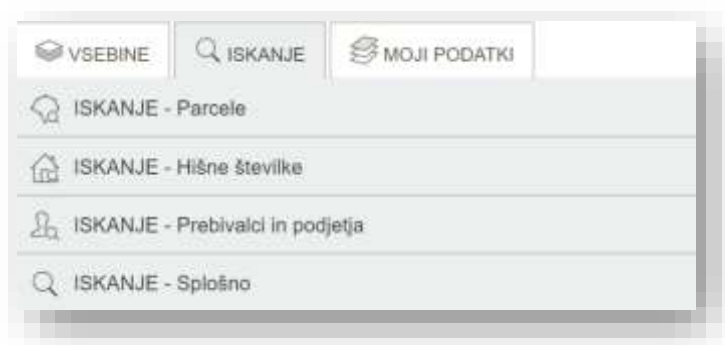


Uvod

Napredni iskalnik je namenjen iskanju elementov po atributnih podatkih. Za razliko od hitrega iskalnika, se tukaj išče po **določenih podatkovnih bazah**. Čeprav gre za napredni iskalnik, je način iskanja zelo preprost, saj moramo slediti obrazcu, ki nas vodi skozi celoten postopek. Ta iskalnik je torej namenjen tistim, ki že vedo po katerem atributu točno bodo iskali.

Napredni iskalnik

Napredni iskalnik najdemo v zavihku **Vsebine**, natančneje v pod zavihku **Iskanje**. Ta pod zavihek je sestavljen iz štirih drsnikov, v vsakem izmed njih pa se nahaja obrazec za iskanje po določeni stvari.



ISKANJE – Parcele

Kadar želimo poiskati določeno parcelo, lahko to storimo preko **obrazca za iskanje parcele**. Najprej je potrebno izbrati občino in katastrsko občino, nato pa vpisati številko iskane parcele.

Vpišemo lahko ene ali več parcel hkrati tako, da jih med seboj ločim z vejico/podpičjem. Če želimo iskati veliko parcel, je bolj priporočljiva uporaba gumbov   na desni strani, ki parcele vneseta v okence spodaj.

Funkcija **Išči** aktivira iskanje. Pod menijem se izpišejo vsi možni zadeti, ki ustrezajo iskanju. Če jih želimo počistiti, uporabimo funkcijo **Počisti**.

Pri izpisu ustreznih rezultatov se nahaja povečevalno steklo, ki označi ta element na karti. Kadar želimo označiti vse rezultate iskanja, uporabimo funkcijo **Pokaži vse na karti**. Orodje **Izpisek** predstavlja osnovno orodje iz prostorskih analiz, ki izpiše atributne podatke.

ISKANJE - Parcele

Občina:
CELJE

Katastrska občina:
MEDLOG (1076)

Številka parcele (npr. 100/1 ali *22):
V okence lahko naenkrat vnesete ali prilepite tudi več parcel, ločenih z ločili *,* ali ",*".
1115/5

Išči Počisti

Pokaži vse na karti Izpisek

Uporabniki, ki imajo polni dostop, lahko parcele iščejo tudi preko imena in priimka, številke EMŠO ali naziva podjetja brez vnosa podatka o katastrski občini. Tako lahko npr. ugotovimo koliko parcel ima iskana oseba v določeni občini.

Katastrska občina:
MEDLOG (1076)

Lastnik parcele (priimek ime ali naziv podjetja):

Emšo / matična številka:

ISKANJE – Hišne številke

ISKANJE - Hišne številke

Občina:
CELJE

Naselje:
CELJE

Ulica:
LAVA

Hišna številka:
7

Išči Počisti

Pokaži vse na karti Izpisek

Kadar želimo poiskati stavbo po hišni številki, lahko to storimo preko **obrazca za iskanje hišnih številk**. Najprej je potrebno izbrati občino in naselje, nato pa vpisati hišno številko.

Funkcija **Išči** aktivira iskanje, **Počisti** pobriše vse nastavitve v obrazcu, **Pokaži vse na karti** pokaže vse parcele na karti, **Izpisek** pa izpiše atributne podatke od iskanih parcel.

ISKANJE – Prebivalci in podjetje

Kadar želimo poiskati kje določena oseba živi ali kje je sedež podjetja, lahko to storimo preko **obrazca za iskanje prebivalcev in podjetji**. Najprej je potrebno izbrati občino in katastrsko občino, nato pa vpisati številko iskane parcele. Vpišemo lahko eno ali več parcel hkrati.

Funkcija **Išči** aktivira iskanje, **Počisti** pobriše vse nastavitve v obrazcu, **Pokaži vse na karti** pokaže vse parcele na karti, **Izpisek** pa izpiše atributne podatke od iskanih parcel.

Občina:
CELJE

Naselje:
Izberite Naselje

Ulica:
Izberite Ulico

Priimek Ime ali naziv podjetja:
gerčer

Emšo: Davčna številka:

Rojstvo od: do:

Starost od: do:

Išči Počisti

Pokaži vse na karti Izpisek

ISKANJE – Splošno

Kadar želimo iskati po vrednosti poljubnega atributa, lahko to storimo preko **splošnega obrazca**, ki je zelo podoben **pametnemu filtriranju** pri prostorskih analizah, zato se bomo nekajkrat sklicevali na to poglavje.

Najprej **aktiviramo tematico** ali sloj, v katerem se iskani atribut nahaja. Nato **izberemo sloj, atribut** ter **operator**, na koncu pa izberemo še vrednost iskanega atributa.

Iščemo lahko po več pogojih, razmerje med temi pogoji pa določimo z **OR** ali **AND** (več o tem v prostorskih analizah – pametno filtriranje).

Funkcija **Išči** aktivira iskanje, **Počisti** pobriše vse nastavitve v obrazcu, **Pokaži vse na karti** pokaže vse parcele na karti, **Izpišek** pa izpiše atributne podatke od iskanih parcel.

Zgled 7

Ugotoviti želimo, koliko hiš spada v določeno ulico.

Ker iskalnik deluje po principu grafike, moramo najprej aktivirati tematico **STAVBE**. Nato odpremo zavihek **Vsebine** in pod zavihek **Iskanje**, kjer si izberemo **splošno iskanje**.

Za aktivni sloj določimo **Hišne številke**, atribut **UL_IME** in vrednost **OB KOPRIVNICI** (ulica). Torej vsaka stavba ima določene attribute (lastnosti). Ena izmed teh lastnosti je ime ulice. Vrednosti te lastnosti predstavljajo ime ulice.

Iskalnik bo torej poiskal vse stavbe, ki imajo v atributu **UL_IME** zapisano vrednosti »Ob Koprivnici«.

Povzetek

Napredni iskalnik je sestavljen iz manjših iskalnikov, ki so prilagojeni glede na iskane attribute. Element na karti iščemo po **parceli, hišni številki ali osebnih podatkih (le pooblašeni)**. Namen naprednega iskanja je to, da preko atributnih podatkov poiščemo element na karti, ki nas zanimajo za kasnejše prostorske analize.

Uvod

Geolink iskalnik je namenjen iskanju podatkov, ki so neformalne narave. Podatke poiščemo v neuradnih evidencah iskalnika **Google Maps** in jih primerjamo z uradnimi evidencami iskalnika **iObčina**.

Geolink

Geolink predstavlja orodje, ki povezuje iskalnik **iObčina** in **Google Maps** v realnem času. Omogoča nam, da iskani podatek iščemo v Googlovem iskalniku, prikažemo pa ga v iObčini, ki temelji na uradnih evidencah in vsebuje vrsto različnih orodij in funkcij.

Kljub neuradnim evidencam, ima iskalnik Google Maps določene prednosti kot so: globalno delovanje, pogostejše osveževanje podatkov (v primerjavi z nekaterimi uradnimi evidencami RS)

V kombinaciji iObčina in Google Maps Street View lahko dostopamo na teren kar preko pisarne. Več o tem v Zgledu 8.

Zgled 8

Izvedeti želimo na kakšni površini se razteza arena Petrol, vendar ne vemo točno kje na karti leži.

Ker smo registrirani **nepooblaščen uporabnik**, bomo za to nalogo uporabili **Geolink** in ne naprednega iskalnika. Najprej se prepričamo, da imamo na karti vključeno tematiko **PARCELE**. Nato vključimo orodje Geolink, ki se nahaja skrajno desno v glavnem meniju.



Iskalnik iObčina se razpolovi na dva dela. Leva karta še vedno predstavlja **iskalnik iObčine**, desna pa iskalnik **Google Maps**, kjer bomo izvedli poizvedovanje. V iskalno vrstico Google Maps-a vpišemo »arena Petrol«, katero nam iskalnik nato prikaže. Ker želimo, da nam jo prikaže tudi na karti iObčine, moramo aktivirati sočasno premikanje. To storimo tako, da na skrajni desni zgornji strani zaslona obkljukamo možnost **Uporabi GEOLINK** in **Uporabi trenutni ZOOM**.

Sočasno premikanje omogoča, da s premikanjem po karti Google Maps, **sočasno** premaknemo tudi na karti iObčina. Obratni premik velja prav tako.

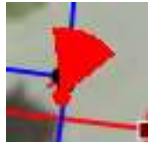
Preko **Gelinka** smo iskalniku iObčina pokazali kje se nahaja »arena Petrol«. Sedaj lahko preko prostorskih analiz ugotovimo kakšna je površina te arene.

Zgled 9

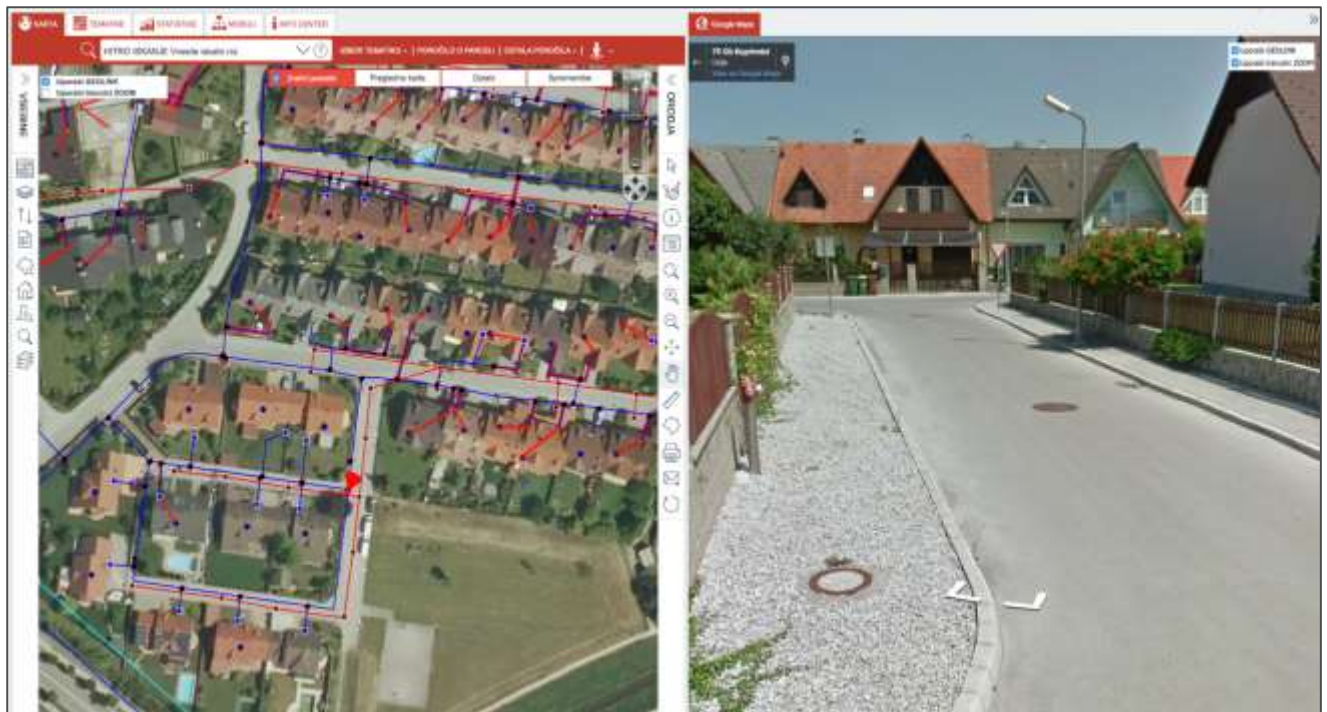
Zanima nas ali podatki prikazani na iObčini (npr. kanalizacijski vod) res odražajo realno stanje terena. Ugotovi želimo torej ali so zajeti podatki v resnici res tam. Zavedati se je potrebno, da je Google posnel večino in ne vse slovenske ceste ter da so podatki relativno stari.

Najprej aktiviramo tematiko **KOMUNALNA INFRASTRUKTURA** in se premaknemo do zelenega območja. Nato aktiviramo orodje Geolink (Street View) in na desni strani bomo zagledali sliko iz terena. Aktiviramo še **sočasno premikanje** in že smo pripravljeni za raziskovanje po terenu.

Na levi strani se nam dinamično prikaže karta, ki vsebuje različne sloje, na desni pa slika terena posneta z Googlovim avtom. Če se po terenu premaknemo, se premaknemo tudi na karti. Dobro je vedeti, da smer rdečega lika predstavlja naš pogled terena.



Primer pregleda kanalizacijskega voda v naselju:



Povzetek

Orodje **Geolink** predstavlja povezavo med iskalnikom **iObčina** in **Google Maps**, ki vsebujejo določene neformalne, a v praksi lahko zelo uporabne podatke, saj jih je večina javno dostopnih.

Pregledovalnik se ob aktivaciji orodja razdeli na uradne vsebine iObčine in vsebine Google Maps. Zaradi tega orodja je možno sočasno premikanje vsebin, kar pomeni, da če premaknemo eno izmed kart, se bo premaknila tudi druga karta.

Google Streetview v povezavi z Geolinkom omogoča, da preverimo ali podatki na terenu odražajo stanje v GIS okolju.

Kako nastavim tematiko?

Uvod

Tematike so skupina vidnih oz. aktivnih vektorskih in rastrskih podatkov, ki tvorijo zaključeno celoto. **Preprosto povedano gre za shranjevanje slojev v skupino**, torej so teme primerne za hitro menjavanje večjega števila vsebin naenkrat. Pregledovalnik ponuja 18 vnaprej nastavljenih tematik, ki so prilagojene za delo z občinskimi podatki.

Kako jo nastavim?

Prednastavljene tematike oz. osnovne tematike lahko nastavimo na tri različne načine:

- Dostop preko **Glavnega menija** (Zavihek Karta)

Ob vstopu v pregledovalnik imamo glavni meni avtomatsko nastavljen na zavihek **Karta**. Na tem zavihku (desno od iskalne vrstice) se nahajajo gumbi za hitri dostop. Eden izmed teh gumbov se imenuje **Tematika** in je najpogosteje uporabljeni gumb za dostop do tematik.



- Dostop preko **Glavnega menija** (Zavihek Tematike)

Če v glavnem meniju izberemo zavihek **Tematike**, bomo imeli polni pregled nad vsemi tematikami, kjer se poleg ostalih informacij izriše tudi predogled tematike. Zaradi menjave zavihka, je ta dostop nekoliko daljši in se uporablja redkeje.



- Dostop preko **zavihka Vsebine**

Tematiko lahko nastavimo tudi preko zavihka Vsebine, ki se nahaja na levi strani pregledovalnika. Odpreti je potrebno drsnik **VSEBINE – Po tematika** in izbrati želeno tematiko.

Povzetek

Skupina slojev, ki je združena v skupino se imenuje tematika. Sočasno imamo lahko prižganih več tematik. Če nam skupina slojev v tematiki ne zadošča, lahko poleg aktivirane tematike, vključimo še želeni sloj (več o tem kasneje).

Kako ustvarim osebno tematiko?

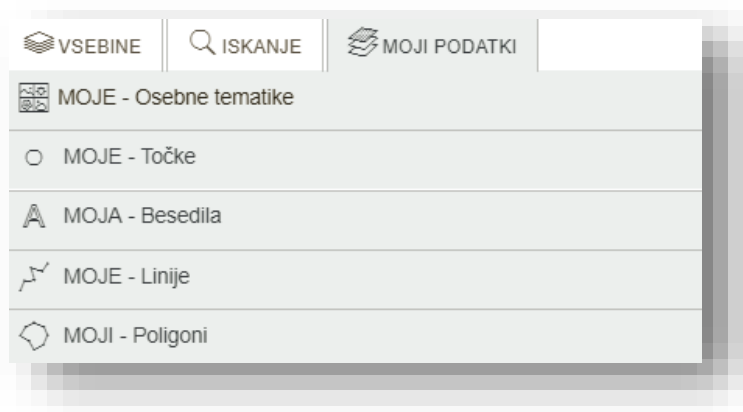
Uvod

Povedali smo že, da pregledovalnik ponuja 18 osnovnih tematik, ki so prilagojene za delo z občinskimi podatki. Če nam osnovne tematike ne ustrezajo, si lahko ustvarimo **osebne tematike** po želji in tako prilagodimo uporabniški vmesnik našim potrebam. Za urejanje osebnih tematik se je potrebno v pregledovalnik prijaviti.

Kako ustvarim osebno tematiko?

V **zavihku Vsebine** izberemo drsnik **VSEBINE – Moji podatki** in aktiviramo sloje, katere želimo shraniti v tematiko. Vedeti je potrebno, da so poleg slojev v tematiko shrani tudi pogled, zato si karto nastavimo na želen pogled.

Nato si v zavihku Vsebine izberemo podzavihek **Moji podatki**, kjer poiščemo drsnik **MOJE – Osebne tematike**.



Odpre se **meni za urejanje osebnih tematik**, ki vsebuje funkcijo za dodajanje **osebnih tematik** in funkcijo za shranjevanje ter ponastavitve **privzetih tematik**. Privzeta tematika se nam namreč vedno prikaže ob vstopu v pregledovalnik.

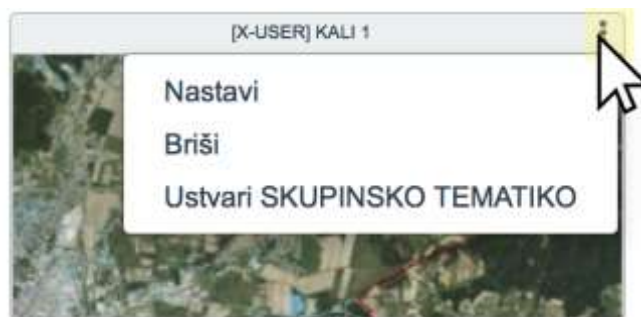


S klikom na gumb **Shrani zaslon kot OSEBNO TEMATIKO** se bo ustvarila tematika, ki vsebuje trenutno aktivne sloje in pogled. Osebne tematike lahko prižigamo in ugašamo na enak način kot osnovne tematike (na 3 možne načine, ki smo jih opisali poglavje višje).

Kako urejam osebno tematiko?

Osebne tematike lahko urejamo le v zavihku Vsebine oz. podzavihku **Moji podatki** s klikom na tri pike, ki se nahajajo na desni zgornji strani tematike (Glej sliko).

Osebno tematiko lahko ponovno **Nastavimo**, **Brišemo**, pooblaščen uporabnik pa jo lahko dodajo v skupno rabo.



Povzetek

Osebne tematike nam lahko zelo olajšajo delo, saj ni potrebno vedno znova prižigati in ugašati določenih slojev, ki jih za delo uporabljamo. Z osebni tematikami ne le, da shranimo skupino določenih slojev, ampak tudi poglede na karti.

Privzeta tematika je tista, ki se prijavljenemu uporabniku prikaže takoj ob vstopu v pregledovalnik in jo lahko prav tako urejamo v meniju **MOJE – Osebne tematike**.

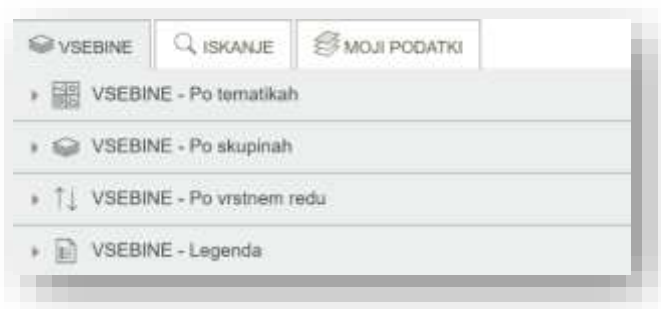


Uvod

Prikaz vektorskih podatkov oziroma slojev urejamo v zavihku **Vsebine**. Ker je teh slojev veliko, jih je potrebno razvrstiti po smiselnem ključu, da ohranimo preglednost. Sloje lahko vklapljam, izklapljam, urejamo in pametno filtriramo.

Razvrstitev slojev

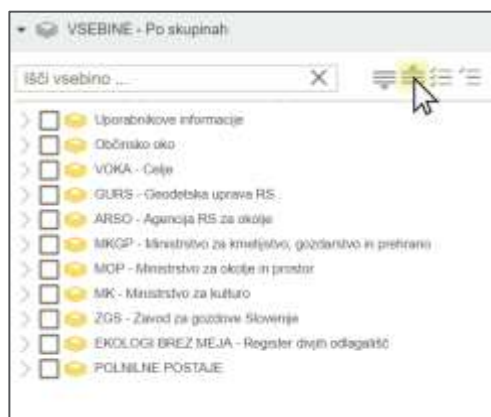
V vsebinah urejamo prikaz vektorskih podatkov oziroma slojev. Ker je teh slojev veliko, jih je potrebno razvrstiti po smiselnem ključu, da ohranimo preglednost.



- Če sloje razvrstimo **Po tematikah**, pomeni, da smo sloje oz. nivoje združili v neko skupino in jo poimenovali. Razvrstitev po tematikah ima prednost, saj lahko hitro prižgemo skupino določenih slojev, ki so že prilagojeni za specifično delo.
- Če so sloje razvrstimo **Po skupinah**, imamo pregled nad vsemi možnimi sloji na določenem območju. Sloji so razvrščeni po skupinah, ki so poimenovane po instituciji, ki te podatke zagotavlja. Ker pa je teh slojev veliko, nam orodna vrstica zelo olajša delo, saj lahko poiščemo željeni sloj brez odpiranja posameznih map.

Iskanje želenega sloja si lahko olajšamo tudi z gumboma za združitev in razdružitev elementov v podatkovnem drevesu.

Združitev



Razdružitev



- Razvrščanje **Po vrstnem redu** ni tipično razvrščanje, saj si ne moremo izbrati različnih slojev, vendar se nam prikažejo sloji, ki so trenutno na zemljevidu.
- Razvrščanje **Legenda** ni tipično razvrščanje, saj pregledovalnik na tem mestu izriše legendo aktivnih slojev. Če na karto med uporabo dodajamo nove sloje, je potrebno legendo osvežiti (puščica zgoraj desno).

Urejanje slojev

Če s prikazano vsebino na karti nismo zadovoljni, lahko to spremenimo v razvrstitvi slojev **Po skupinah**. Potrebno je aktivirati funkcijo za spreminjanje vsebine:



Na grafičnem vmesniku se odpre pogovorno okno, v katerem so nastavitve za urejanje sloja. **Zaradi kompleksnosti prikaza elementov to pogovorno okno NE prikazuje dejanskega stila sloja, ki ga lahko vidimo na karti.**

Ime sloja: Čistilna naprava

Stil polnila

Vzorec polnila:

Solid

Barva v ospredju:

20 %

Barva ozadja:

transparent

Stil obrobe

Tip linij:

Solid

Barva linij:

0

Debelina linij:

Spremeni stil

Povrni stil

Urejanje vrstnega reda slojev

Če z vrstnim redom slojev nismo zadovoljni (npr. prekrivanje) lahko to spremenimo tako, da željeni sloj primemo in ga povlečemo višje nad drugi sloj. **Klikniti in povleči moramo ikono in ne besedilo.**



Povzetek

Sloje urejamo v zavihku **Vsebine**. Zaradi preglednosti sloje prikažemo na več različnih načinov, vsak pa ima različen namen. Če želimo sloje grafično urejati, lahko to storimo v razvrstitvi **Po skupinah**, če pa želimo zamenjati vrstni red slojev, to uredimo v razvrstitvi **Po vrstnem redu**.



Uvod

Pregledovalnik omogoča uvoz/izvoz vektorskih podatkov za delo v lokalnem okolju s programi kot so npr. AutoCAD Map, QGIS in drugi. Za izvoz podatkov si pomagamo z orodjem za **izvoz grafik trenutnega ekrana v SHP**, za uvoz pa uporabimo orodje za **Nalaganje SHP datotek**.

Kako izvoziti sloj?

Sloj lahko izvozimo z orodjem za **izvoz grafik ekrana v SHP**, ki omogoča izvoz **vektorske grafike**. Ob aktivaciji orodja, se odpre pogovorno okno, v katerem je potrebno izbrati katere sloje želimo izvoziti. **Paziti je potrebno, da lahko izvozimo le sloje, ki so prikazani na karti.**

V pogovornem oknu je potrebno izbrati v kakšnem formatu želimo izvoziti sloj ter ali želimo izvoziti podatke znotraj opazovanega območja ali podatke celotne občine.

Na sliki je prikazan izvoz primer izvoza parcelnih meja v datotek Shapefile (SHP)

Kako uvoziti sloj?

Sloj lahko uvozimo z **orodjem za nalaganje SHP datotek**. Orodje omogoča uvoz poljubnih prostorskih slojev iz SHP formata, ki pa **mora biti stisnjen v format ZIP**.

Pomembno je vedeti, da bodo naloženi sloji shranjeni le začasno in se bodo ob osvežitvi strani izbrisali. Če želimo shraniti posamezne elemente tega sloja, jih lahko označimo in shranimo pod **Moje podatke**.

Povzetek

V tem primeru smo opisali kako uvoziti in izvoziti posamezne sloje s pomočjo orodij. Izvažanje podatkov je lahko zelo uporabno, saj pregledovalnik ponuja veliko hitrejši in uporabniku bolj prijazen izvoz podatkov kot pa nekatere državne institucije.

Uvoz podatkov je le začasne narave in nam pomaga pri raznih primerjavah in analizah. Če želimo elemente iz začasnega sloja shraniti v pregledovalnik, lahko to storimo preko **Mojih podatkov**. Ti podatki bodo vidni le nam. Če želimo podatke dodati v pregledovalnik tako, da bodo vidni vsem, je za to potrebno kontaktirati **podporo Kaliopa**.

Uvod

Pregledovalnik omogoča, da območje, ki je prikazano na karti, izvozimo v datoteko **PDF**, zraven pa dodamo izvenokvirne elemente. Napredni uporabniki imajo možnost, da si sami ustvarijo predlogo in jo preoblikujejo v uradni dokument.

Kako izvozim v PDF?

Za izvažanje pogleda v PDF uporabimo orodje za **tiskanje karte v PDF**. To orodje omogoča generiranje dokumenta, ki poleg grafičnega vmesnika vsebuje še ostale elemente, ki jih lahko izberemo po želji.

Odpre se nov zavihek, kjer moramo nastaviti merilo, format, velikost in dimenzije pogleda ter izbrati katere izvenokvirne elemente želimo imeti v prilogi.

Predlogo lahko izvozimo v format PDF, Word, Excel, JPEG ali pa jo natisnemo direktno preko pregledovalnika.

Izdelaj predogled

Nastavitve tiskanja

Merilo 1:
5000

Format papirja
☒ A4
☐ A3

Orientacija
☒ Pokončno
☐ Ležeče

Dimenzija slike v mm
Širina: 170
Višina: 220

Ostale nastavitve
☐ Legenda
☐ Prilagodi karto trenutnega ekrana na list
☐ Izključi podloge
☐ Izključi vektorje

Izvozite grafiko v izbrano predlogo:

Sistemske predloge:

Ime	Izdelaj
Testna predloga	↓

Moje predloge:

Predloge ne obstajajo ...

Urejanje predlog

Izdelaj predogled

PDF X W Image Print

Kaj so to predloge?

Ker je veliko uporabnikov iObčine zaposlenih na občinah, pregledovalnik omogoča, **da si uporabnik sam ustvari osebno predlogo**, s katero lahko izda npr. **uradni dokument**. Predlogo si uporabnik **uredi sam** v programu Microsoft Word.

Najprej odpremo meni za urejanje predloge, ki se nahaja na prejšnjem obrazcu za izvoz PDF pogledov.

Urejanje predlog

Odpre se meni, v katerem lahko izberemo, dodamo ali izbrišemo predloge. Pod mojimi predlogami se nahaja **testna priloga**, v kateri so navodila kako izdelati predlogo v Wordovem dokumentu.

Uvoz predloge

Če želimo izdelati predlogo, kliknemo na gumb **Dodaj novo predlogo**.

Odpre se pogovorno okno, v katerem si izberemo ime predloge in **dimenzije pogleda, katere si je potrebno zapisati ali zapomniti**, saj jih bomo potrebovali kasneje.

Nato je potrebno naložiti ustrezno predlogo, ki mora biti izdelana po navodilih.

Ime predloge:	
Širina slike:	mm
Višina slike:	mm
Izberi DOCX datoteko:	
Choose File no file selected	
NALOŽI Prekliči	

Izdelava predloge

Navodila kako izdelati ustrezno predlogo lahko preverimo v **testni prilogi**, povzetek navodil pa bomo navedli tukaj.

Najprej ustvarimo **Wordov dokument** in ga uredimo po naših potrebah kot želimo. Nekateri podatki so na vsakem dokumentu različni. To so npr. **merilo, datum** in kdo je **poročilo izdelal**.

Takšnih podatkov v predlogo **NE** vnašamo, saj bi tako predloga izgubila svoj pomen. Določiti moramo le lokacijo teh informacij na predlogi, pregledovalnik pa bo pri generiranju dokumenta sam dopolnil manjkajoče podatke.



Če vzamemo za primer **testno prilogo**, opazimo da je merilo zapisano **M 1:\$SCALE\$**. To pomeni, da bo pregledovalnik besedo **\$SCALE\$** zamenjal z dejanskim merilom na karti. Spodaj je navedenih nekaj primerov, ki jih lahko vstavite v predlogo:

\$SCALE\$ = MERILO

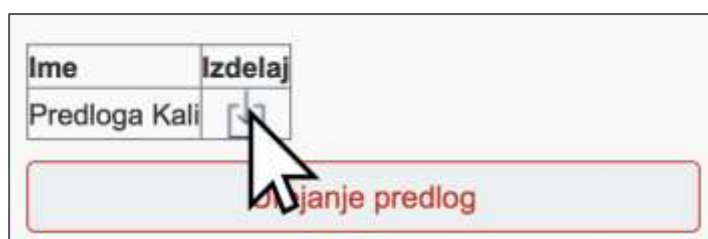
\$DATE\$ = DATUM

\$USER\$ = IME IN PRIIMEK (Tistega, ki je dokument izdal)

Nastavitev karte

V predlogo je potrebno vnesti še sliko, ki se bo pri izvozu zamenjala s sliko pogleda iz pregledovalnika. **Slika mora biti v takšnih dimenziji, kot so dimenzije, ki so zapisane pri nalaganju predloge na pregledovalnik (dimenzije, ki si jih je bilo potrebno zapisati).** Če se dimenziji ne bosta ujemali, bo slika popačena in ne bo v ustreznem merilu.

Ko smo z urejanjem predloge končali, jo naložimo v pregledovalnik. Nato meni za urejanje predloge zapremo in ponovno odpremo **orodje za izvoz datotek PDF**, kjer določimo merilo. Namesto izdelave predloge, kliknemo na gumb **Izdelaj** in izvozila se bo predloga po želji.



Povzetek

Orodje za izvoz pogledov PDF omogoča, da pogled shranimo v format **PDF** ali njemu podobno obliko. Karto lahko opremimo z izvenokvirno vsebino ali pa jo vstavimo v predlogo, ki jo oblikujemo sami v Wordov dokument.



Uvod

Karto lahko natisnemo na 3 različne načine, kateri način izberemo, pa je odvisno od naše zahtevnosti. Zaradi boljše preglednosti svetujemo, da karto najprej izvozite v PDF format in šele nato karto natisnete. Izvozimo lahko karto A4 ali A3 formata, za vse večje formate pa je potrebno kontaktirati **podporo Kaliopa**.

Tiskanje preko komunikacijskega centra

Karto lahko natisnemo, izvozimo ali pošljemo preko komunikacijskega centra, katerega smo že spoznali, saj je **enak izvozu pogleda v PDF format**. Naš pogled torej natisnemo posredno, saj ga pred tem shranimo lokalno v določen format in šele nato natisnemo.

Za uporabo tega orodja priporočamo branje primera **Kako izvoziti v PDF**, ki se nahaja nad tem primerom, saj je postopek v obeh primerih enak.

Tiskanje – staro

Staro tiskanje je orodje, ki omogoča, da natisnemo dokument na način, ki ga je uporabljala starejša verzija iObčine. Na željo uporabnikov smo to orodje ohranili, za napredne uporabnike pa razvili novejšo različico tiskanja, ki omogoča več nastavitev za izvoz.

Enostavno tiskanje karte

Enostavno tiskanje je namenjeno za tiskanje skice karte. V pogovorno okno je potrebno vnesti le ime karte in določiti velikost ter lego. Skica karte se izriše v novem zavihku, preko katerega je možno skico natisniti (CTRL + P).

Povzetek

Kadar želimo natisniti karto formata A4 ali A3, je priporočljivo, če jo izvozimo v dokument formata PDF (Word, Excel ...) in šele nato natisnemo, saj sta orodji za **tiskanje** in **izvažanje v PDF** zelo podobni.



Kako poslati karto preko maila?

Uvod

Trenutni pogled karte lahko izvozimo tudi preko maila, ki ima številne prednosti pred normalnim izvozom. Mail, ki prispe, vsebuje številne povezave, ki omogočajo dostop do tega pogleda, prav tako sliko in nekaj prilog, s katerimi lahko sliko umestimo v prostor na koordinato natančno.

Kako pošljem e-pošto?

Mail s pogledom, ki vsebuje sliko, nekaj datotek ter pametne povezave, lahko pošljemo preko **orodja za pošiljanje karte preko e - pošte**. Ko orodje aktiviramo, se odpre pogovorno okno, v katerega je potrebno vnesti elektronski naslov, zadevo, opombo. Zaradi varnosti je iz slike potrebno razbrati številke in jih vpisati v polje. Ko to storimo, pregledovalnik pošlje sporočilo v naš elektronski nabiralnik.

Če elektronske pošte niste prejeli, preverite nezaželeno pošto.

Kaj e-pošta vsebuje?

Pametne povezave

Mail vsebuje dve povezavi, ki omogoča enostavni ter napredni vstop. Pri kliku na **enostavni vstop** se odpre pregledovalnik, ki karto postavi na takšen pogled, kot smo ga imeli pri izvozu v mail. Pri **naprednem vstopu** pregledovalnik karto postavi na enako mesto, zraven pa vključi še vse sloje, ki so pri izvozu bili aktivni.

Priloge

Poleg povezav, mail vsebuje dve prilogi. Pogled karte je shranjen v format JPG, zraven pa je priložena še datoteka JGW, ki vsebuje koordinate slike. Kadar želimo sliko umestiti v programe kot npr. AutoCAD, je potrebno da sta ti dve datoteki v skupni mapi.



Povzetek

Če želimo nekomu pokazati takšen pogled vsebine, kot ga vidimo sami, lahko to storimo preko **izvoza karta na mail** ali **orodji za deljenje karte preko linka**. Kadar želimo karto umestiti v kakšen program, lahko to storimo le preko maila, ki poleg slike vsebuje še koordinate.

Uvod

Če ste se kdaj spraševali kaj so »čudno« porisani kvadrati na raznih dokumentih ali reklamah, predlagam, da si preberete ta primer, ki vam lahko zelo olajša delo. Če bi želeli zelo preprosto razložiti, bi rekli, da je QR koda je podobno kot črna koda, s katero so opremljeni vsi produkti v trgovini.

Kaj je QR koda?

Koda QR je dvodimenzionalna črna koda, ki so jo za potrebe avtomobilske industrije razvili že leta 1994. Kratica QR predstavlja Quick Response, kar pomeni hitri odziv. Zaradi svoje koristnosti se je uporaba kode razširila tudi na ostala področja, med ljudmi pa je prišla pred slabim desetletjem.

V kodo lahko shranimo spletno povezavo, besedilo, telefonsko številko in še mnogo več. Njena dobra lastnost pa je to, da lahko kodo razbere vsak, ki ima pametni telefon ali tablico. Ker se je koda uveljavila kot standard, večina pametnih naprav vsebuje že v svoji kameri in za skeniranje ni potrebno prenesti dodatne aplikacije

Kako jo uporabim?

Uporaba QR kode je preprosta - na pametni napravi odprete kamero (ali brezplačno aplikacijo za branje kode), katero usmerite v kodo in izostrite.

QR in iObčina

Če ste opazili se v vsakem meniju za izvoz ali tiskanja pogleda karte pojavi QR koda. Kadar želimo hitro prenesti vsebino karte na pametno napravo, lahko to storimo preko zgoraj opisanega postopka.

Povzetek

QR koda je črna koda v katero lahko shranimo različne stvari, odčitamo pa jo preko kamere na pametni napravi. Vsak pogled karte na pregledovalniku iObčina lahko prenesemo v mobilno napravo preko QR kode.



Uporaba orodja Buffer in presek izbire

V naselju je potrebno zamenjati dotrajano cesto. Ker bodo potekala obsežna gradbena dela, želimo izvedeti katere parcele so v neposredni bližini ceste in kdo so lastniki parcel.

Najprej si je potrebno vključiti določene sloje, saj gre za prostorsko analizo, ki deluje preko grafičnega vmesnika. Ker nas zanimajo parcele in občinske ceste, aktiviramo tematiko **PARCELE** (Zavihek Vsebine – Po tematikah) in sloj **Občinske ceste** (Zavihek Vsebine – Po skupinah).

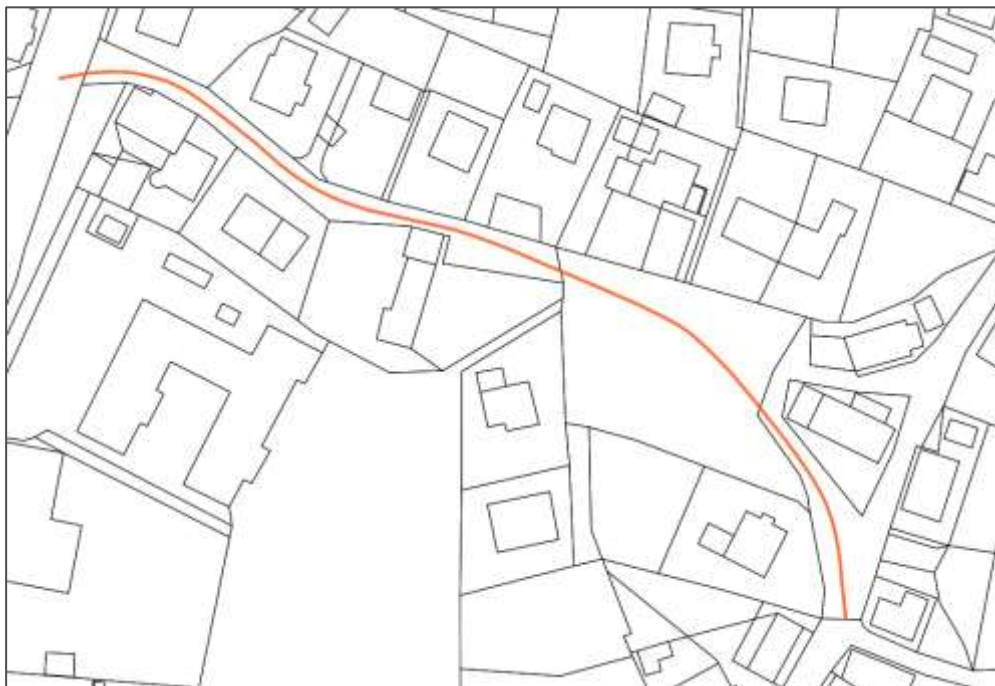
Nato poiščemo iskano cesto, katero želimo obnoviti. Izbrati moramo cesto, okoli katere bomo ustvarili cono odmika (Buffer). Ker imamo aktiviranih več slojev, je izbira posameznega elementa lahko zelo težavna.



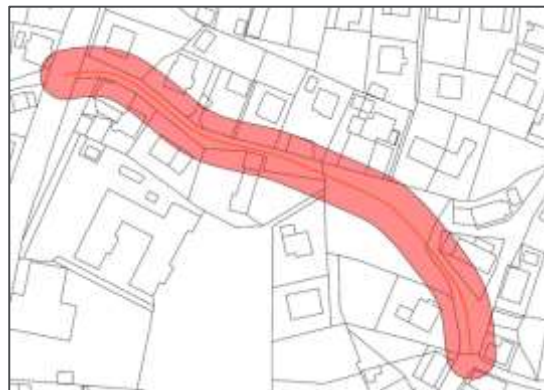
Pomagamo si lahko s **množičnim zajemom** tako, da del ceste označimo s kvadratom. Ker pregledovalnik zazna več slojev nas bo vprašal katere elemente želimo označiti.

☒	Prikaži vse v Skupini/Skrij vse v Skupini
☒	Občinske ceste - BCP
☐	ZKP - Parcelne meje
	
OK Prekini	

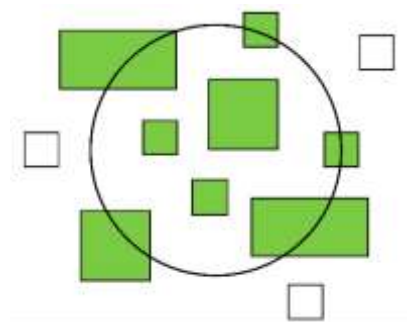
Nasvet: Če načrta ortofoto ne potrebujemo, ga lahko izklopimo in nas tako ne bo oviral pri nadaljnjem delu. Meni, s katerim uporabljamo ortofoto načrt, se nahaja na zgornji desni strani karte.



Ko imamo cesto izbrano, aktiviramo orodje za **cono odmika – Buffer** in v pogovornem oknu določimo oddaljenost območja od ceste, ki v našem primeru znaša 10 metrov. V novonastalem sloju se izriše **Buffer**, ki predstavlja oddaljenost od ceste.



Ker se Buffer nahaja v novem sloju, ga je potrebno izbrati, da lahko v naslednjem koraku izberemo parcele. Izbrati želimo vse parcele, ki se nahajajo vsaj deloma znotraj 10 metrskega območja.



Da bi izbrali te parcele, je potrebno aktivirati **orodje za izbiro znotraj označenega območja – presek**.

Orodje nato odpre pogovorno okno za **analizo podatkov**. Za vsebinski sklop si izberemo **ZKP – Parcelne meje** in pred nami se izpiše tabela, ki vsebuje podatke o parceli, katastrsko občino ipd.

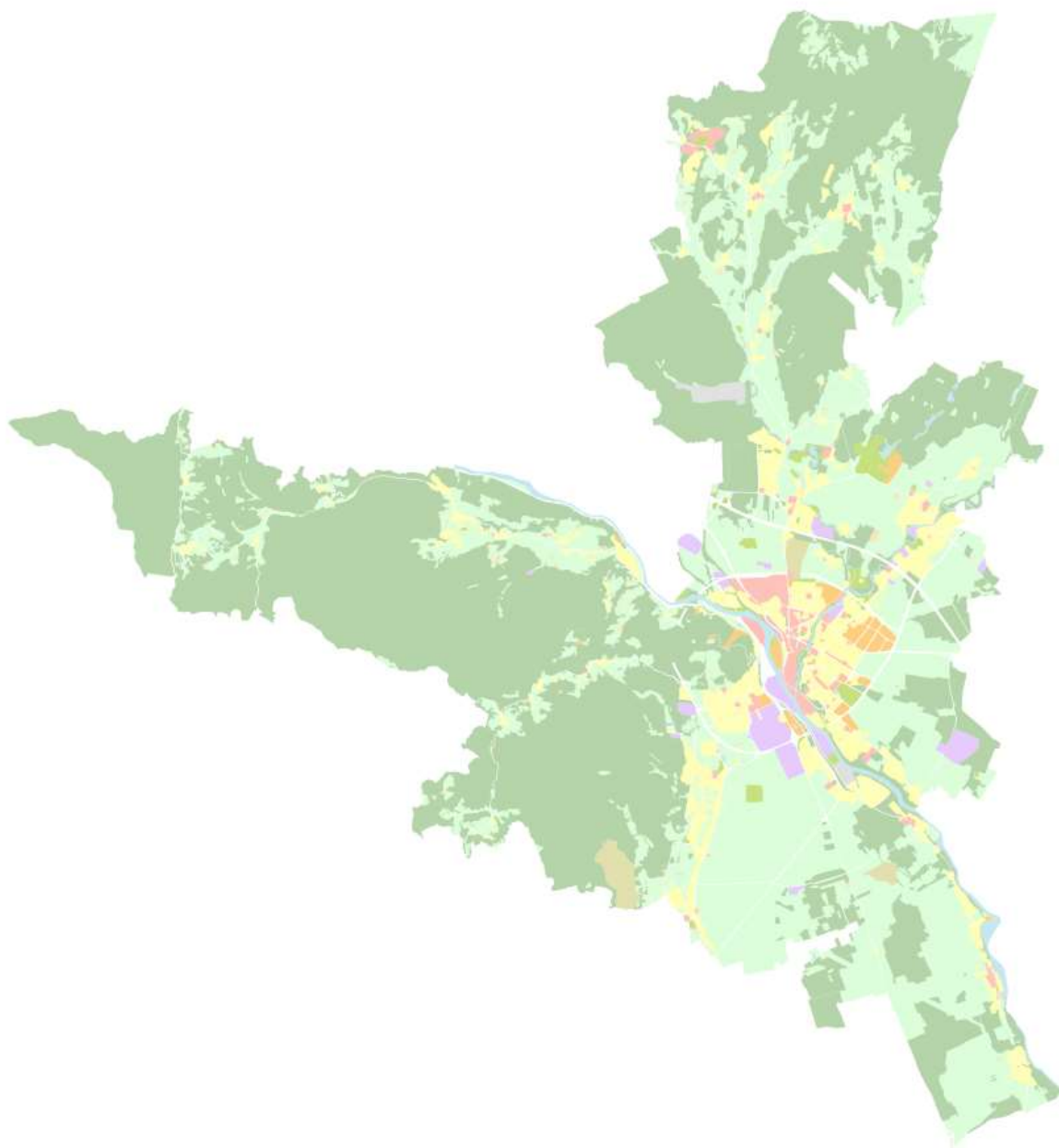
Če smo prijavljeni kot **pooblaščen** uporabnik, imamo dostop tudi do lastnikov parcel, ki jih lahko kontaktiramo.

		Ime K.O.	Parcela	Šifra K.O.
1	🔍	STRAŽIŠČE	205/1	2131
2	🔍	STRAŽIŠČE	206/2	2131
3	🔍	STRAŽIŠČE	208/1	2131
4	🔍	STRAŽIŠČE	209	2131
5	🔍	STRAŽIŠČE	210	2131
6	🔍	STRAŽIŠČE	211/4	2131
7	🔍	STRAŽIŠČE	211/6	2131
8	🔍	STRAŽIŠČE	211/11	2131
9	🔍	STRAŽIŠČE	215/1	2131
10	🔍	STRAŽIŠČE	215/7	2131
11	🔍	STRAŽIŠČE	252/1	2131
12	🔍	STRAŽIŠČE	253/1	2131
13	🔍	STRAŽIŠČE	253/4	2131
14	🔍	STRAŽIŠČE	266/1	2131
15	🔍	STRAŽIŠČE	266/3	2131
16	🔍	STRAŽIŠČE	266/5	2131
17	🔍	STRAŽIŠČE	266/6	2131
18	🔍	STRAŽIŠČE	267/2	2131
19	🔍	STRAŽIŠČE	268/1	2131
20	🔍	STRAŽIŠČE	269	2131

Izračun količine vseh elementov vsebine na karti

Občinski prostorski načrt je načrt, ki prikazuje kako naj bi bil prostor znotraj občine razporejen v prihodnosti. Zanima nas kolikšen delež prostora je namenjen območju gozdnih površin v Mestni občini Kranj.

Izračun količine vseh elementov na karti spada med prostorske analize, ki delujejo na osnovi grafičnega vmesnika, zato moramo najprej aktivirati sloj **Občinski prostorski načrt (OPN)**. To storimo v zavihku vsebine preko drsnika, ki sloje razvršča po skupinah. Če tega sloja v meniju ne najdemo, potem OPN za to občino verjetno še ne obstaja.



Nato aktiviramo orodje za izbiro količine vseh elementov na karti. Odpre se pogovorno okno v katerem je potrebno nastaviti **Vsebino**, **Atribut** in **Vrednost atributa**.

Vsebina predstavlja sloj katerega želimo analizirati. Ker imamo prižgan le en sloj, je možnost za izbiro vsebine le ena. Za **atribut** nastavimo **PNR** (Prostorska namenska raba), **vrednost atributa** pa bomo pustili prazno, da se nam izpišejo površine za vsako kategorijo.

Nasvet: Če atributa ne poznamo, svetujemo da na karti označite poljubni poligon v proučevanem sloju. Nato uporabite **analizo** ali **izpis**. Odpre se atributna tabela iz katere lahko sklepamo kaj kateri atribut pomeni.

Nasvet: Če vrednosti atributov ne poznate, jih lahko preverite v legendi, ki se nahaja v zavihku Vsebine.

Ko orodje analizira in preračuna vse vrednosti, se podatki izpišejo v preglednico, iz katere lahko odčitamo, da je za območje gozdnih površni (atribut G) predvidenih **80 kvadratnih kilometrov**.

Vrednost	Skupno Št. Elementov	Št. Linijakih Elementov	Št. Poligonskih Elementov	Skupna Dolžina Linijakih Elementov [m]	Skupen Obseg Poligonskih Elementov [m]	Skupna Površina Poligonskih Elementov [m2]
S	0	0	548	0,00	361285,54	10745371,72
K1	0	0	234	0,00	418865,14	35383801,70
K2	0	0	432	0,00	360722,28	10533291,55
C	0	0	119	0,00	84375,00	1980804,38
Z	0	0	61	0,00	30188,67	1304948,27
I	0	0	32	0,00	29721,94	1838180,84
B	0	0	37	0,00	20633,30	1096725,78
P	0	0	281	0,00	429851,98	3640938,14
F	0	0	3	0,00	2817,54	229139,03
E	0	0	9	0,00	2497,06	44198,81
O	0	0	10	0,00	7948,20	474313,01
A	0	0	166	0,00	33802,78	418844,15
G	0	0	227	0,00	873571,21	80625411,17
V	0	0	96	0,00	104887,38	1874971,36
L	0	0	3	0,00	754,75	11475,33
f	0	0	2	0,00	5845,61	767220,89
SKUPAJ [SUM]	0	0	2287	0,00	2564770,12	150969636,15

Skupna površina Mestne občine Kranj predstavlja približno **150 kvadratnih kilometrov**. Z malo matematike lahko hitro ugotovimo, da gozdnate površine predstavljajo približno **53 % celotne občine**.

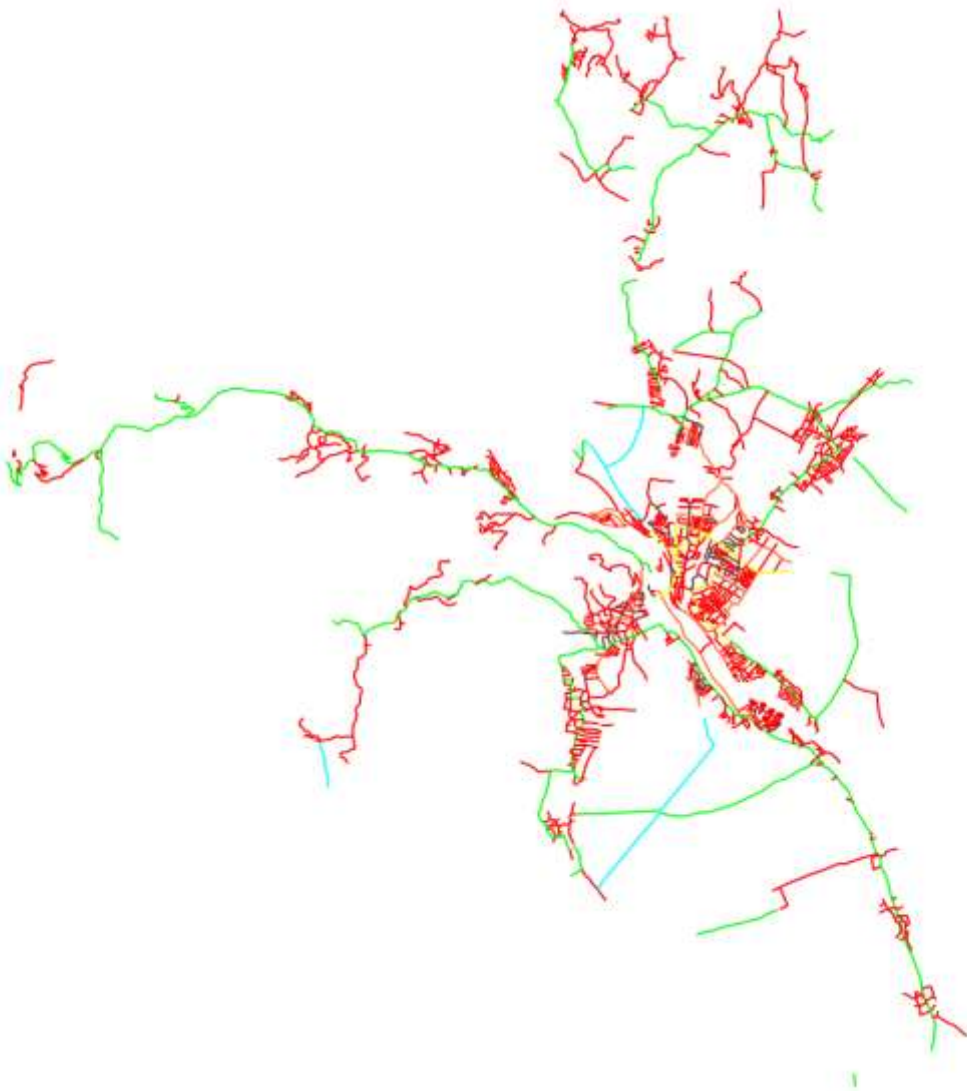
Vrednost	Skupna Površina Poligonskih Elementov [m2]
S	10745371,72
K1	35383801,70
K2	10533291,55
C	1980804,38
Z	1304948,27
I	1838180,84
B	1096725,78
P	3640938,14
F	229139,03
E	44198,81
O	474313,01
A	418844,15
G	80625411,17
V	1874971,36
L	11475,33
f	767220,89
SKUPAJ [SUM]	150969636,15

Pametno izbiranje - uporaba filtrov

Bliža se obdobje zime, ko je potrebno ceste zaradi možnosti poledice posipavati s peskom in soljo. Izvedeti želimo dolžino javnih poti ter lokalnih cest (v Mestni občini Kranj), da bodo lahko pripravili dovolj materiala za posipavanje.

To nalogo bomo rešili tako, da bomo ponovili uporabo **pametnega izbiranja** in **orodja za izračun količin označenih elementov**. Reševanja bi se lahko lotili tudi na hitrejši, enostavnejši način z orodjem za uporabo izračuna količin vseh elementov na karti, vendar pedagoško gledano ne bi imelo smisla, saj smo podoben primer že obravnavali.

Ker **pametno izbiranje** spada med prostorske analize, ki delujejo na osnovi grafičnega vmesnika, moramo najprej aktivirati sloj **Občinske ceste**. Zaradi boljše preglednosti lahko **ortofoto** načrt izklopimo v meniju na desni zgornji strani karte.



Najprej bomo izbrali **lokalne ceste** in izračunali njihovo dolžino. Postopek za izračun **javnih poti** je enak, zato ga posebej ne bomo obravnavali.

Na sloju **Občinske ceste** želimo označiti lokalne ceste. To lahko storimo s klikom na pametno filtriranje, ki se nahaja v zavihku **Vsebine**.



Ime atributa:	
KATEGORIJA	
Operator:	
Je enako	
Vrednost:	
LC	
☐ Išči samo znotraj trenutnega okna	

Odpre se pogovorno okno v katerem določimo po katerem **atributu** naj iskalnik išče **vrednosti**. V tem primeru smo si izbrali atribut **KATEGORIJA**, saj nas zanima kategorizacija ceste. Vrednost atributa smo nastavili na **LC** kar predstavlja Lokalno cesto.

Nasvet: V tej fazi bi lahko izbrali dodatne pogoje in njihova razmerja, če bi želeli izbor zožiti. Več o tem si preberite v [Prostorskih analizah – Primer 5](#).

Na karti se označijo vsi elementi, ki ustrezajo pogojem filtra (v našem primeru lokalne ceste). Ko imamo izbrane elementi, jih je potrebno le še prešteti in ugotoviti dolžino. To lahko naredimo z orodjem za **izračun količin označenih elementov**.

Odpre se pogovorno okno iz katerega odčitamo, da smo izbrali **37** lokalnih cest, ki imajo skupno dolžino približno **8 kilometrov**.

Skupna Dolžina Linijskih Elementov [m]
83478,87
83478,87

Na podoben način izračunamo še dolžino **javnih poti**, le da pri vrednosti atributa **KATEGORIJA** izberemo vrednost JP, kar predstavlja javno pot.

Skupna Dolžina Linijskih Elementov [m]
198396,20
198396,20

Iz pogovornega okna ponovno odčitamo in ugotovimo, da smo izbrali **854** elementov, ki imajo skupno dolžino približno **20** kilometrov. Skupno ima torej občina okoli **30** kilometrov lokalnih cest in javnih poti. Pojasniti je potrebno zakaj se dolžina cest relativno mala - Pri analizi namreč nismo upoštevali stranskih cest in cest v državni oskrbi.