

PROSTORSKE ANALIZE

3.20.003



04

04 Prostorske analize

Uvod	3
Izpis atributnih podatkov	4
Analiza podatkov izbranih elementov	6
Izračun količin označenih elementov	9
Izračun količin vseh elementov	11
Pametno izbiranje - Filtri	13
Izdelava poročila o parceli.....	17
Izdelava poročila o stavbi.....	18
Izdelava poročila o območju.....	19
Izdelava poročila o lastništvu	20
Izdelava poročila o osebi	20
Izdelava poročila o pravni osebi.....	20

Definicija analize je razčlenjevanje in kritično vrednotenje kompleksnih stvari, ki jih obravnavamo kot manjše in nam bolj razumljive dele. Ta metoda se je uporabljala že v obdobju Aristotela in se je skozi čas razširila v zelo močno orodje, ki se uporablja tako v znanosti kot tudi za reševanje vsakodnevni težav.

Prostorske analize veljajo za nepogrešljiv člen geografsko informacijskega sistema, saj se v njem prepleta **veliko podatkov** iz katerih je potrebno »izluščiti« **bistvo**. Bolje kot obvladamo znanje iz tega področja, več bomo ta orodja uporabljali za reševanje težav na dnevni ravni.

Prostorske analize so močno orodje, ki marsikateremu uporabniku precej olajšajo delo, zato si prizadevamo, da bi te vsebine predelali in razložili na več načinov. Najlažje način, kako znanje predati uporabniku je zagotovo skozi praktične primere, ki nas bodo spremljali skozi celoten vsebinski sklop.



V prostorske analize umeščamo **tudi izdelavo različnih poročil**, ki jih lahko izvozimo na različne načine. Kje se orodja za izdelavo poročil nahajajo in njihovo osnovno uporabo smo že opisali, podrobneje pa jih bomo spoznali tukaj.

Za izdelavo poročil je prav tako potrebno izbrati elemente na karti, ki pa morajo biti ustrezni glede na določen tip poročila (npr. za izdelavo poročila o parceli je potrebno izbrati parcelo).

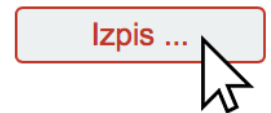
Uvod

To orodje izbranim elementom izpiše attribute oz. lastnosti, ki so vezane na izbrane strukture. Orodje v različnih podatkovnih bazah poišče lastnosti, ki temu podatku pripadajo in jih izpiše v novonastalo pogovorno okno. Izpis podatkov je glede na element različen (Npr. Izpis podatkov za vodovodno cev ni enak kot izpis podatkov parcele).

Dostop do orodja

Do orodja je mogoče dostopati na več različnih načinov:

- Zavihek Orodja (desno od karte)
- Razširjen meni Orodja
- Desni klik na grafični vmesnik
- Pogovorno okno (ob izbranem elementu)



Uporaba orodja

Orodje lahko uporabimo le, če imamo izbran **en ali več** elementov. Izbira elementov je odvisna od aktivnih slojev ali tematike. Izberemo lahko namreč le elemente, ki so **grafično prikazani na karti**.

Ko imamo izbrane elemente, aktiviramo orodje za izpis atributnih podatkov. Na karti se odpre novo pogovorno okno, v katerem se izpišejo podatki – atributi, ki so razporejeni v tabele. **Pomembno je vedeti, da ima lahko izbrani element več atributnih podatkov, ki so predstavljeni v različnih tabelah, saj prihajajo iz različnih podatkovnih baz.**

Pogovorno okno predstavlja uporabniški vmesnik, ki je sestavljen iz treh delov.

- Orodne vrstice
- Prostora za izpis podatkov
- Statusne tabel

Orodna vrstica je vrstica, v kateri se nahajajo orodja za **izvoz** ali **drugačen prikaz** podatkov, ki smo jih predhodno izbrali.



Izvoz pogovornega okna v nov zavihek



Natisni



Izvoz podatkov v MS Excel



Izvoz podatkov v MS Word



Izvoz podatkov v KML (Google Earth datoteko)



Izvoz podatkov v TXT (WKT zapis geometrije)



Orodje Analiza Količin



URL povezava do elementa




Shrani karto kot sliko

Prostor za izpis podatkov je prostor, v katerem se izpišejo tabele z atributnimi podatki. Pregledovalnik ima vgrajeno pametno razvrščanje, ki atributne podatke elementov iz iste podatkovne baze predstavi v eni tabeli. Tako lahko hitro in pregledno primerjamo določeno območje po iskanem atributu. (Za lažje razumevanje tega odstavka glej Primer 1).

Statusna tabela je tabela v katerem se izpišejo osnovne informacije o aktivnih slojih, ki so osnovna za prostorske analize. V njej so zapisane institucije, ki vodijo evidence in datum zadnje osvežitve.

Prostorske analize - Primer 1

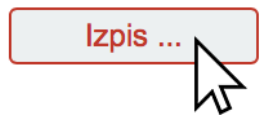
V naselju v katerem se nahaja več stanovanjskih objektov, nas zanima katera parcela ima največjo površino.

Na grafičnem vmesniku poiščemo naselje, ki ga bomo analizirali. Nato si v zavihku **Vsebine – Po tematikah** izberemo tematiko **Parcele** in aktiviramo orodje za izbiro elementov . Čez naše naselje prevlečemo kvadrat za izbiro elementov. (Lahko bi označevali tudi po klasični poti, tako da bi kliknili vsako parcelo posebej.)




Ker je orodje za množični zajem označilo tudi ceste in ostale travnate površine (katere nas ne zanimajo) moramo te površine **odznačiti**. To naredimo tako, da na že izbrane parcele kliknemo z orodjem za izbiro elementov.


Ko imamo območje označeno aktiviramo orodje za **izpis atributnih podatkov**. To najhitreje naredimo tako, da v pogovornem oknu zraven označenih površin, kliknemo gumb izpis ali pa to storimo preko ostali menijev



Odpre se novo pogovorno okno, ki vsebuje nekaj tabel v katerih so predstavljeni različni atributni podatki. Preko drsnika poiščemo tabelo **ZKP – Osnovni podatki o parceli** v kateri so navedene površine posamezne parcele.

Če želimo določeno **parcelo poiskati na karti**, lahko to naredimo s klikom na .

Če želimo določeno **parcelo izbrati na karti**, lahko to naredimo s klikom na .

Če želimo za določeno **parcelo ustvariti poročilo**, lahko to naredimo s klikom na .

ZKP: Osnovni podatki o parceli							
			Šifra K.O.	Ime K.O.	Parcela	Površina /m2	
1			1075	OSTROŽNO	775/34	NE	662
2			1075	OSTROŽNO	775/35	NE	600
3			1075	OSTROŽNO	775/36	NE	594
4			1075	OSTROŽNO	775/37	NE	694
5			1075	OSTROŽNO	775/38	NE	600
6			1075	OSTROŽNO	775/40	NE	596
7			1075	OSTROŽNO	775/42	NE	615
8			1075	OSTROŽNO	775/43	NE	754
9			1075	OSTROŽNO	775/44	NE	860
10			1075	OSTROŽNO	789/4	NE	819
11			1075	OSTROŽNO	789/7	NE	677

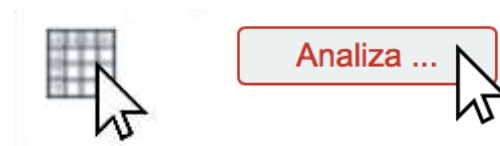
Uvod

Analiza podatkov izbranih elementov je pravzaprav **napredni izpis atributnih podatkov**, ki so predstavljeni v preglednici, ki je razdeljena v vsebinske sklope. Iskani podatek poiščemo tako, da izberemo sklop in nato podatkovno bazo v kateri se podatek nahaja.

Dostop do orodja

Do orodja je mogoče dostopati na več različnih načinov:

- Zavihek Orodja (desno od karte)
- Razširjen meni Orodja
- Desni klik na grafični vmesnik
- Pogovorno okno (ob izbranem elementu)



Uporaba orodja

Orodje lahko uporabimo le, če imamo izbran **en ali več** elementov. Izbira elementov je odvisna od aktivnih slojev ali tematike. Izberemo lahko namreč le elemente, ki so **grafično prikazani na karti**.

Ko imamo izbrane elemente, aktiviramo orodje za analizo podatkov. Na karti se odpre novo pogovorno okno, v katerem se izpišejo podatki – atributi, ki so razporejeni nekoliko drugače kot pa pri izpisu atributnih podatkov. **Pomembno je vedeti, da ima lahko izbrani element več atributnih podatkov, ki so predstavljeni v različnih tabelah, saj prihajajo iz različnih podatkovnih baz.**

Tukaj so podatki razporejeni v dinamično tabelo, ki je glede na vir atributa razporejene v različne skupine (Za boljše razumevanje tega odstavka glej Primer 2).

Pogovorno okno predstavlja uporabniški vmesnik, ki je sestavljen iz dveh delov.

- Orodne vrstice
- Dinamične tabele

Orodna vrstica je vrstica, v kateri se nahajajo orodja za **izvoz** ali **drugačen prikaz** podatkov, ki smo jih predhodno izbrali.



Izvoz pogovornega okna v nov zavihek



Izvoz karte v JPEG (Slika formata .jpg)



Izvoz podatkov v MS Excel



Orodje Analiza Količin



Izvoz podatkov v MS Word



Izvoz podatkov v KML (Google Earth datoteko)

Dinamična tabela je tabela, ki se glede na vsebino na karti spreminja. V njej so shranjeni atributni podatki izbranih elementov na karti, ki pa so razporejeni v smiselne skupine. Če želim odčitati atributne podatke, je **najprej potrebno izbrati skupino (Ime vsebine) in nato v zavihku izbrati tabelo, katero želimo proučevati.**

Ob aktivaciji orodja, se nam odpre osnovna tabela, ki je sestavljena iz:

- **Ime Vsebine** - Glavne skupine, v kateri se nahajajo podskupine
- **Ime Poročila** - Podskupine, ki predstavljajo atributne tabele
- **Zadetek** - Število zadetkov, ki smo jih označili na karti

Seznam izbranih elementov			
	Ime Vsebine	Ime Poročila	Zadetki
1	Vodooskrbna cev	LINIJSKI OBJEKTI GJI - VODOVOD: Vodo...	19
2	Kanalizacijski vod	LINIJSKI OBJEKTI GJI - KANALIZACIJA: ...	7
3	ZKP - Parcelne meje	ZKP: LASTNIŠTVO ZKP: Osnovni podatki o parceli REN: Vrednost nepremičnine REN: Namenska raba REN: Dejanska raba REN: Boniteta parcele	46

V dinamični tabeli se poleg zgoraj naštetih komponent nahajajo tudi orodja, ki se uporabljajo pogosto in smo jih že opisali. **Pomembno je vedeti, da bodo v tabeli le tisti atributi, ki so grafično prikazani na karti.**

Če imamo na karti aktivirano **le eno skupino – Ime vsebine**, bo pregledovalnik ob aktivaciji orodja preskočil uvodno stran (prikazano na vrhu) in avtomatsko odprl zavihek le tiste skupine, ki obstaja. Npr. če bi imeli aktiviran le sloj **ZKP – Parcelne meje**, bi avtomatika preskočila uvodno stran.

Seznam izbranih elementov	ZKP - Parcelne meje
	ZKP: LASTNIŠTVO
	ZKP: Osnovni podatki o parceli
	REN: Vrednost nepremičnine
	REN: Namenska raba
	REN: Dejanska raba
	REN: Boniteta parcele

Postopek iskanja določenega atributa torej poteka tako, da najprej izberemo območje, nato aktiviramo orodje. Odpre se novo pogovorno okno v katerem izberemo skupino, v kateri se iskani podatek nahaja. Podskupina predstavlja atributne tabele, ki so opremljene z orodno vrstico za izvoz podatkov.

Analiza podatkov je torej **napredni izpis podatkov** in se ga uporablja v primeru, kadar imamo na karti aktiviranih veliko vsebin. Če bi v tem primeru uporabili **izpis**, bi seznam atributnih podatkov bil zelo dolg in nepregledno urejen.

Izpis podatkov pa je primernejši takrat, ko imamo aktiviranih le nekaj vsebin na karti in želimo najhitreje priti do želenega podatka ali pa takrat, ko ne vemo v kateri tabeli se atributni podatek nahaja. Pri izpisu so namreč vse tabele vidne in jih ni potrebno odpirati.

Prostorske analize - Primer 2

V naselju v katerem se nahaja več stanovanjskih objektov, nas zanima katera parcela ima največjo površino, vendar imamo na karti aktiviranih veliko slojev, katere ne želimo zapreti.

Na grafičnem vmesniku poiščemo naselje, ki ga bomo analizirali. Obenem imamo prižganih veliko vsebin, ki jih ne želimo zapreti. Najprej aktiviramo orodje za izbiro elementov in čez naselje prevlečemo kvadrat za izbiro elementov.



Ker je orodje za množični zajem označilo tudi ceste in ostale travnate površine (katere nas ne zanimajo), moramo te površine **odznačiti**. Ostali elementi, ki ležijo na karti nas ne zanimajo in jih zato ne spreminjamo.

Ko imamo območje označeno aktiviramo orodje za **analizo atributnih podatkov**. To najhitreje naredimo tako, da v pogovornem oknu zraven označenih površin, kliknemo gumb analiza ali pa to storimo preko ostali menijev.



Odpre se novo pogovorno okno, ki vsebuje dinamično tabelo. Pod rubriko **Ime vsebine** poiščemo skupino **ZKP – Parcelne meje**. Odpre se nov zavihek, ki vsebuje več podskupin katere vsebujejo atributne podatke. Izberemo podskupino **ZKP: Osnovni podatki o parceli**. Tako se nam izpiše ista tabela, kot smo jo vajeni iz **Primer 1**.

	Šifra K.O.	Ime K.O.	Parcela	Urejenost	Površina /m2
1	1075	OSTROŽNO	775/34	NE	652
2	1075	OSTROŽNO	775/35	NE	600
3	1075	OSTROŽNO	775/36	NE	594
4	1075	OSTROŽNO	775/37	NE	694
5	1075	OSTROŽNO	775/38	NE	600
6	1075	OSTROŽNO	775/40	NE	596
7	1075	OSTROŽNO	775/42	NE	615
8	1075	OSTROŽNO	775/43	NE	754
9	1075	OSTROŽNO	775/44	NE	860
10	1075	OSTROŽNO	789/4	NE	819
11	1075	OSTROŽNO	789/7	NE	677

Izračun količin označenih elementov

Uvod

To orodje izpiše izračunane geometrijske podatke izbranih elementov. V pogovornem oknu se izpišejo količine za posamezne element, na koncu pa se vse skupaj sešteje. Pregledovalnik izračuna vnaprej določene količine – torej je tabela fiksna.

- Število **izbranih** elementov
- Število **točkovnih** elementov
- Število **linijskih** elementov
- Število **poligonskih** elementov

- Skupna **dolžina** linijskih elementov
- Skupni **obseg** poligonskih elementov
- Skupna **površina** poligonskih elementov



Dostop do orodja

Do orodja je mogoče dostopati na več različnih načinov:

- Razširjen meni Orodja
- Desni klik na grafični vmesnik

Uporaba orodja

Orodje lahko uporabimo le, če imamo izbran **en ali več** elementov. Izbira elementov je odvisna od aktivnih slojev ali tematike. Izberemo lahko namreč le elemente, ki so **grafično prikazani na karti**.

Ko imamo izbrane elemente, aktiviramo orodje za analizo podatkov. Na karti se odpre novo pogovorno okno s fiksno tabelo, ki vsebuje podatke o **izbranih, točkovnih, linijskih in poligonskih** elementih.

Orodje bo seštelo le tiste elemente, ki so grafično prikazani na karti, zato je zelo pomembno preveriti ali so sloji aktivni ali ne.

Vrednost	Škupa Št. Elementov	Št. Linijskih Elementov	Št. Poligonskih Elementov	Skupna Dolžina Linijskih Elementov [m]	Skupni Obseg Poligonskih Elementov [m ²]	Skupna Površina Poligonskih Elementov [m ²]
Vodovodna cev	0	10	0	525.59	0.00	0.00
Kanalizacijski vod	0	3	0	157.89	0.00	0.00
ZON - Zonifikacijski načrt	0	0	12	0.00	1528.75	8171.75
ZKP - Pasovne mape	0	0	26	0.00	4299.48	18847.82
OB - Občine	0	0	1	0.00	64182.52	9494011.97
SKUPAJ (SUM)	0	21	39	887.48	70011.76	9493116.74

Število točk nam pove koliko točkovnih elementov je na karti, število linijskih elementov nam pove koliko črt je na karti in število poligonov nam pove koliko omejenih območji smo izbrali.

Če je linija sklenjena, jo pregledovalnik obravnava kot poligon in se zato njene količine računajo drugače, kot če bi linija bila nesklenjena.

Prostorske analize - Primer 3

Ta primer zajema uporabo orodja za izračun označenih elementov in orodja za analize. V proučevanem naselju nas zanima, koliko je vodooskrbnih cevi, kakšna je njihova skupna dolžina in koliko cevi je starejših od 10 let.



Poiščemo naše proučevano naselje in vklopi primerne sloje, ki prikazujejo vodooskrbne cevi. Če smo morda v skupinskem zajemu označili kakšno cev preveč jo **odznačimo** s ponovnim klikom na neželjeno cev. Pri odznačevanju posameznega elementa je dobro, da ugasnemo vse nepotrebne sloje, ki bi lahko bili moteči pri izberi.

Ker nas zanima skupna dolžina vseh izbranih cevi, poiščemo orodje za izračun količin izbranih elementov.

Pred nami se izpiše tabela, ki sešteje vse točkovne, linijske in poligonske elemente. Ker je vodovodna cev linijski objekt, nas ostale količine ne zanimajo. Iz preglednice odčitamo podatek, da je dolžina označenih cevi enaka približno 650 metrov.

Skupna Dolžina Linijskih Elementov [m]

667,68

667,68

Drugi del naloge nas sprašuje, koliko cevi je starejših od 10 let. Najprej se prepričamo ali imamo cevi na grafičnem vmesniku še vedno izbrane. Nato poiščemo orodje za **analizo podatkov** in izpisala se bo tabela, ki vsebuje veliko stolpcev v katerem so predstavljeni atributi.

PODATKI IZBRANIH ELEMENTOV				
Seznam izbranih elementov				
Vodovodno omrežje				
Prikaži vse na karti Izvozi v SDF Izvozi v Excel Izvozi v Word Izvozi v P				
	ATRIB_KVAL	CONA	DAT_DOD	DN
1	Q	-	21. 11. 2001	80
2	Q	-	21. 11. 2001	80
3	Q	-	21. 11. 2001 00:...	110
4	Q	-	21. 11. 2001 00:...	110
5	Q	-	21. 11. 2001 00:...	110

Atribut **DAT_DOD** predstavlja datum, ko je cev bila dodana v sistem. Vrstni red podatkov je določen tako, kot smo izbirali elemente na karti. Vrstni red lahko zamenjamo na način, da podatke razvrstimo po določenem atributu – v našem primeru po času. To naredimo tako, da z levim klikom na vrh stolpca (prikazano na sliki zgoraj) kliknemo in vrstni red se bo uredil. Iz preglednice nato preštejemo koliko cevi je bilo starejših od 10 let. Če je naše območje veliko, je priporočljivo preglednico izvoziti v program Microsoft Excel in analizo dokončati v tem programu.

Hitro lahko ugotovimo, da je orodje za **analizo podatkov** zelo uporabno, saj predstavlja temelj prostorskih analiz. Navsezadnje, če bi preglednico izvozili v Excel in poiskali atribut za dolžino cevi, bi lahko hitro ugotovili skupno dolžino vseh cevi ali pa le cevi, ki so starejše od 10 let.

Uvod

Izračun količin vseh elementov vsebine na karti **ni vezan na izbrane elemente**, ampak na **celotno občino v kateri se nahajamo**. To orodje deluje na osnovi grafičnega vmesnika, zato je potrebno, da želene vsebine, ki nas zanima, prikažemo na zemljevidu. V pogovornem oknu izberemo vsebino, ki nas zanima in po katerem atributu naj iskalnik išče.

Vrednosti atributa je potrebno izbrati le v primeru, če nas zanima iskanje po specifičnem podatku. Če izberemo atribut, ki ima veliko vrednosti (npr. površina območja) bo iskalnik v meniju vrednosti izpisal le 20 najpogostejših zadetkov. V tem primeru je uporaba brez vrednosti primernejša.

Dostop do orodja

Ker je uporaba tega orodja zelo redka, je dostop možen le preko:

- Razširjenega menija Orodja

Uporaba orodja

Orodje lahko uporabimo, če želimo sešteti določene elemente na podlagi celotne občine in ni vezan na izbrane elemente na karti. Na grafičnem vmesniku je potrebno definirati kateri elementi bodo prikazani na karti - **izračun količin** poteka namreč na osnovi prikazane vsebine na karti.

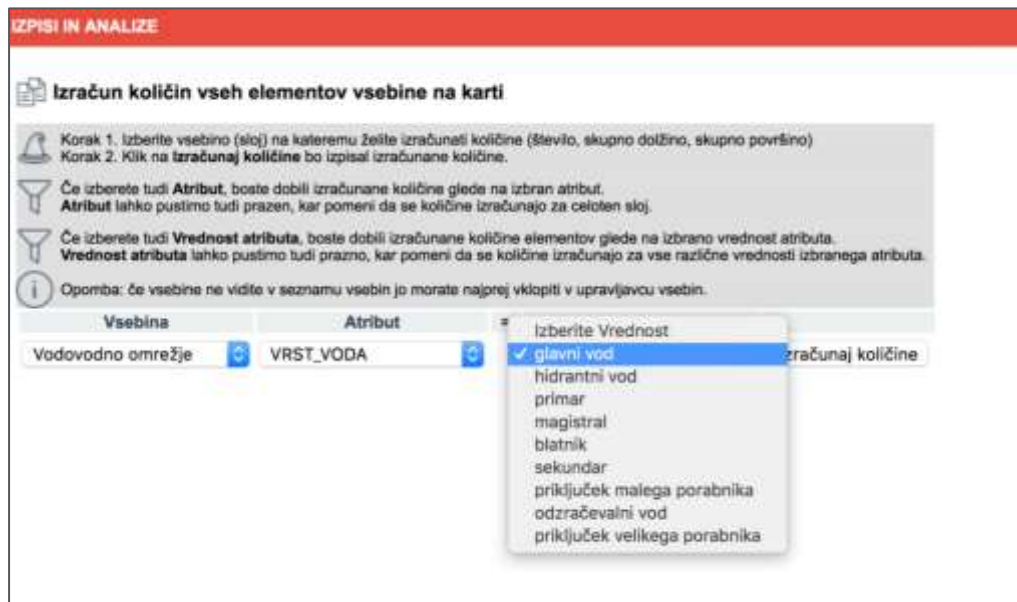
- 1) Ob aktivaciji orodja se odpre novo pogovorno okno, kjer izberemo vsebino, po kateri želimo elemente sešteti. Če izbrane vsebine niste našli, ste jo verjetno pozabili vključiti v grafičnem oknu.
- 2) Nato izberemo poljuben atribut po katerem želimo seštevati elemente. Pomembno je, da izberemo smiselni atribut, saj drugače analiza ne bo podala željenih rezultatov. (npr. če izberemo atribut za dolžino, bo število vrednosti atributa v naslednjem koraku preveliko.)
- 3) Določiti je potrebno vrednost tega atributa:
 - Če vrednosti atributa izberemo, bo pregledovalnik seštel vse
 - Če vrednosti atributa ne izberemo, bo pogovorno okno izpisalo vse elemente vsebine
- 4) S klikom na gumb **Izračun količin** se bo izpisala tabela, ki ima v naprej določene stolpce in je identična tisti, ki smo jo obravnavali pri orodju **Izračun količin izbranih elementov**.

Podobne analize bi lahko izvajali, če bi filtrirali določene sloje v zavihku vsebine. Več o tem, pa je opisano pri orodju, opisanem nižje tega sklopa.

Prostorske analize - Primer 4

V mestni občini Celje želimo izvedeti, koliko vodooskrbnih cevi sestavlja glavni vod vodovodnega omrežja in kakšna je skupna dolžina teh cevi.

Ker to orodje deluje na grafični osnovi, moramo za nadaljnjo analizo podatkov aktivirati sloj, ki prikazuje vodooskrbno cev. Najlažje to naredimo tako, da aktiviramo tematico **Komunalna infrastruktura**.



Nato v seznamu orodij poiščemo **Izračun količin za vse elemente na karti**. Odpre se novo pogovorno okno v katerem pod vsebinami izberemo **Vodooskrbno omrežje**. Pod rubriko Atribut izberemo VRSTA_VODA. Vrednost tega atributa nastavimo na glavni vod.

Ob kliku na gumb Izračun količin se izpiše tabela, ki prikazuje zelene podatke. Iz nje lahko odčitamo iskane vrednosti.

Št. Linijskih Elementov
8442
8442

Skupna Dolžina Linijskih Elementov [m]
536032,42
536032,42

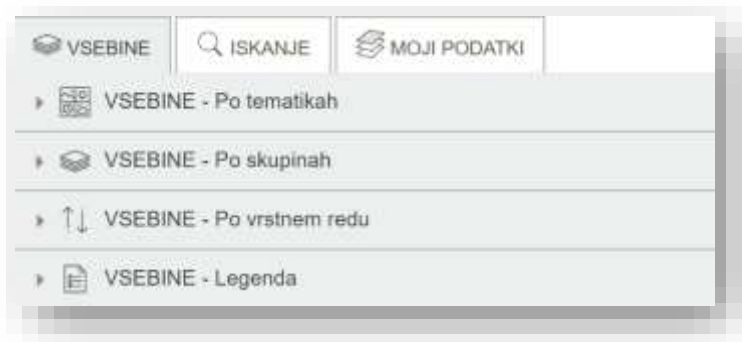
Uvod

Če govorimo o prostorskih analizah, ne moremo mimo funkcije za **filtriranje podatkov na posameznem sloju**. Čeprav jo uvrščamo med funkcije in ne orodja, pa ima večjo uporabno vrednost kot si predstavljamo.

Funkcija omogoča izbiro elementov na karti, ki ustrezajo določenim pogojem in ki si jih sami predpišemo. Ko imamo izbrane določene elemente, jih lahko naknadno analiziramo z ostalimi orodji, ki jih pregledovalnik omogoča in so opisana nižje v priložniku.

Dostop do funkcije

Dostop do funkcije je možen nekoliko drugače kot smo ga bili vajeni do sedaj. Odpreti je potrebno zavihek **Vsebine** in izbrati **VSEBINE – Po sklopih**. Tako se nam odprejo vsi možni sloji, ki so za določeno območje na voljo.



Uporaba funkcije

Zgoraj desno razširimo podatkovno drevo in poiščemo želeni sloj ter ga aktiviramo. Ob kliku na gumb filter, se nam odpre novo pogovorno okno.



Ime sloja:
Vodovodno omrežje - po dimenziji

Ime atributa:
--Izberi atribut--

Operator:
Je enako

Vrednost:
[]

Išči samo znotraj trenutnega okna

OR

pogoj [Dodaj pogoj]

[Shrani filter]

Trenutno nastavljen filter:
[Odstrani filter]

Nastavitve enega filtra

Za izbrani sloj se odpre **meni za filtriranje** za izbrani sloj katerega želimo sortirati. Najprej si izberemo atribut oziroma lastnost po kateri želimo podatek sortirati.

Nato določimo **ustrezen operator**, ki pa je lahko enostaven ali kompleksen.

- ✓ Je enako
- Ni enako
- Manjše
- Manjše ali enako
- Večje
- Večje ali enako
- Vsebuje
- Ne vsebuje
- Se začne Z
- Se NE začne Z
- Se konča Z
- Se NE konča Z

Izbrati je potrebno še vrednost atribut, na podlagi katerega operator tvori logično razmerje. Pri dodajanju prvega filtra nas drsnik »OR« ne zanima in ga lahko preskočimo. Ko imamo filter ustvarjen, **ga shranimo**.

Če smo postopek opravili uspešno, se bo pod gumbom **Shrani filter** izpisala tabela, ki za en filter nima pomena, ga pa ima, ko imamo opravka z več filtri.

Pod vrstico **Trenutno nastavljen filter** se bo izpisal pogoj, ki nam ga filter določa. Ta vrstica ima ključni pomen, saj se pregledovalnik sklicuje na to vrstico pri kasnejšem označevanju elementov.

Nastavitve več filtrov

Če želimo ustvariti več filtrov, menija za filtriranje **NE** zapremo, vendar ga izpolnimo še enkrat in na koncu postopka kliknemo gumb **Dodaj pogoj**. Ko dodamo vse pogoje, ponovno **shranimo spremembo**.

[Dodaj pogoj]

Zelo pomembno je, da pri dodajanju več filtrov določimo še razmerje med prvotim filtrom in ostalimi. Ali se še spomnite ko smo preskočili drsnik OR. No, tukaj lahko namreč izberemo dve možnosti:

- **OR** - Upošteva prvi **ALI** drugi filter (Označi vse elemente, ki ustrezajo pogoju ena in označi vse elemente, ki ustrezajo pogoju dve)
- **AND** – Upošteva prvi **IN** drugi filter (Označi vse elemente, ki morajo ustrezajo prvemu in drugemu pogoju)

Torej če bi filtrirali isti sloj z enakimi pogoji, bi pri razmerju **OR** označili veliko več elementov, kot če bi uporabili razmerje **AND**. Ti pogoji so nato predstavljeni v tabeli, ki se je generirala nižje v meniju.

	Ime sloja:	Operator:
X	"LETO" > 2017	OR
X	"LETO" < 1980	

Tudi pri več filtrih ne smemo pozabiti shraniti. Če smo se postopka držali, se bo v vrstici **Trenutno nastavljeni sloji** prikazala vrstica z vsemi pogoji.

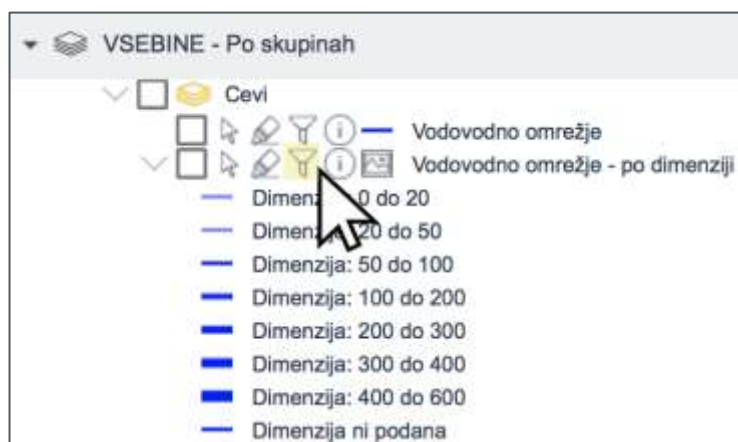
Ko imamo filtre nastavljene in shranjene, je potrebno le še poizvedbo zagnati. To naredimo tako, da z levim klikom aktiviramo gumb **Izberi vse na karti**. Če želimo izbrati elemente le na karti, ki jo trenutno gledamo, pa lahko to storimo s klikom na **išči samo znotraj območja**.



Prostorske analize - Primer 5

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

Najprej odpremo zavihek **Vsebina** in iskanje po skupinah. Poiščemo sloj vodovodnega omrežja in aktiviramo filter.




Odpre se meni za filtriranje v katerem moramo nastaviti atribut, operator in vrednost. Iskani atribut je **VRSTA VODA**, ki mora ustrezati vrednosti atributa **glavni vod**. Nato dodamo ali shranimo filter.

Ustvariti moramo še drug filter, zato menija **NE** zapremo vendar le zamenjamo podatke.



Za nov atributni podatek nastavimo **LETO**, operator definiramo kot »**manjše**«, leto pa poljubno nastavimo na **1980**. Zanimajo nas namreč vrednosti atributnih podatkov, ki so manjše od zelene letnice.



Ko dodajamo drug filter, je potrebno določiti še razmerje med tema filtroma. Ker želimo, da pregledovalnik išče elemente, ki ustrezajo obema pogojevoma, nastavimo razmerje **AND**.

Ko imamo vse pripravljeno, je potrebno le še filter shraniti in pognati poizvedbo. To naredimo z gumbom za izbiro elementov, ki se nahaja skrajno spodaj menija za filtriranje.

Izberi vse na karti
Izbranih **207** elementov

Na karti je bilo izbranih 207 elementov, kar pomeni da je na glavnem vodu še vedno 207 cevi, ki so starejše od leta 1980.

Ko imamo izbrane podatke, lahko z njimi počnemo marsikaj. Zgolj za razmislek, kaj vse lahko počnemo z izbranimi podatki:

- Izpis ali analiza atributnih elementov izbranih elementov
- Analiziramo atributne podatke vsakega elementa posebej
- Karto izvozimo v različne formate, za nadaljnjo delo v drugih programih (npr. AutoCAD...)
- Natisnemo karto izbranih elementov

Izdelava poročila o parceli

Uvod

Poročilo o parceli omogoča celovit in inovativen vpogled v vse razpoložljive podatke o **eni parceli naenkrat**. Odpre se nov zavihek v brskalniku, ki nas vodi skozi postopek izdelave poročila. Ker smo nekaj o poročilih o parceli že povedali in ker je izdelava zelo preprosta, bomo postopek o izdelavi le ponovili.

Izbira parcele

Parcelo lahko izberemo na **dva** načina.

- Lažji način je, da parcelo **izberemo grafično**. Najprej preverimo ali so na karti prikazane parcele (in ne stavbe). Če niso, si pod tematikami vključimo **PARCELE**. Nato izberemo želeno parcelo in aktiviramo orodje za izdelavo poročila o parceli. Podatki o lokaciji parcele se bodo izpolnili avtomatsko.

Pozor: Če imamo vključeno tematiko **parcele** in **stavbe**, grafična izbira območij v poročilo **ne bo** delovala, saj pregledovalnik ne ve iz katerega sloja mora podatek vzeti.

- Če parcele **ne** izberemo, moramo nekatera polja v obrazcu izpolniti **ročno**. Parcelno številko odčitamo tako, da izberemo tematiko **parcele** in preko grafičnega vmesnika izberemo želeni element. Iz pogovornega okna odčitamo katastrsko občino in parcelno številko.

Pozor: Ta metoda se uporabi, če imamo odprtih več slojev, med drugim poleg parcel tudi stavbe. Ker smo tako pregledovalnik zmedli, moramo parcelno številko vpisati ročno.



Uporaba

Ko smo določili parcelno številko, sledimo le še navodilom obrazca, ki nas vodi skozi postopek izdelave poročila. V splošnem je potrebno le izbrati, katere elemente želimo imeti na poročilu in katere ne.

Ali ste vedeli, da poročilo lahko vsebuje tudi vaše osebne točke, linje, poligone in celo tematike?

Uvod

Poročilo o stavbi omogoča celovit in inovativen vpogled v vse razpoložljive podatke o stavbi in posameznih delih stavbe. Odpre se nov zavihek v brskalniku, ki nas vodi skozi postopek izdelave poročila. Ker smo nekaj o poročilih o stavbi že povedali in ker je izdelava zelo preprosta, bomo postopek o izdelavi le ponovili.

Izbira stavbe

Stavbo lahko izberemo na **več** različnih načinov.

- Lažji način je, da stavbo **izberemo grafično**. Najprej preverimo ali so na karti prikazane stavbe (in ne parcele). Če niso, si pod tematikami vključimo **STAVBE**. Nato izberemo zeleno stavbo in aktiviramo orodje za izdelavo poročila o stavbi. Podatki o lokaciji stavbe se bodo izpolnili avtomatsko.

Pozor: Če imamo vključeno tematiko **parcele** in **stavbe**, grafična izbira območij v poročilo **ne bo** delovala, saj pregledovalnik ne ve iz katerega sloja mora podatek vzeti.

- Če stavbe **ne** izberemo, moramo nekatera polja v obrazcu izpolniti **ročno**. Stavbno številko odčitamo tako, da izberemo tematiko **stavbe** in preko grafičnega vmesnika izberemo zeleni element. Iz pogovornega okna odčitamo katastrsko občino in stavbno številko.

Pozor: Ta metoda se uporabi, če imamo odprtih več slojev, med drugim poleg stavbe tudi parcele. Ker smo tako pregledovalnik zmedli, moramo parcelno številko vpisati ročno.

- Želena stavbo pa lahko iščemo tudi po naslovu. Preko drsnega menija določimo katastrsko občino, ulico in njeno številko.**



Uporaba

Ko smo določili stavbno številko, sledimo le še navodilom obrazca, ki nas vodi skozi postopek izdelave poročila. V splošnem je potrebno le izbrati katere elemente želimo imeti na poročilu in katere ne.

Uvod

Poročilo o območju omogoča celovit in inovativen vpogled v vse razpoložljive podatke o poljubno izbranem območju, **eni ali več parcelah hkrati**. Odpre se nov zavihek v brskalniku, kateri nas vodi skozi postopek izdelave poročila. Potrebno je izbrati območje na karti v velikosti do 200 hektarov. Ker smo nekaj o poročilih o stavbi že povedali in ker je izdelava zelo preprosta, bomo postopek o izdelavi le ponovili.

Izbira območja

Območje lahko izberemo na **dva** načina.

- Lažji način je, da območje **izberemo grafično**. Najprej preverimo ali so na karti prikazane parcele (in ne stavbe). Če niso, si pod tematikami vključimo **PARCELE**. Nato izberemo zelene parcele in aktiviramo orodje za izdelavo poročila o območju. Podatki o lokaciji območji se bodo izpolnili avtomatsko.

Pozor: Če imamo vključeno tematiko **parcele** in **stavbe**, grafična izbira območij v poročilu **ne bo** delovala, saj pregledovalnik ne ve iz katerega sloja mora podatek vzeti.

- Če območja **ne** izberemo, moramo nekatera polja v obrazcu izpolniti **ročno**. Parcelne številke odčitamo tako, da izberemo tematiko **parcele** in preko grafičnega vmesnika izberemo zelene elemente. Potrebno je vedeti, da sočasno lahko odčitamo le eno parcelo. Če območje vsebuje več parcel, moramo postopek ponoviti večkrat, da si izpišemo vse številke.


Pozor: Ta metoda se uporabi, če imamo odprtih več slojev, med drugim poleg parcel tudi stavbe. Ker smo tako pregledovalnik zmedli, moramo parcelno številko vpisati ročno.

Uporaba

Ko smo določili parcelno številko, sledimo le še navodilom obrazca, ki nas vodi skozi postopek izdelave poročila. V splošnem je potrebno izbrati le katere elemente želimo imeti na poročilu in katere ne. **Izdelamo lahko poročilo območja velikosti do 200 ha.**

Izdelava poročila o lastništvu


Uvod

Poročilo o lastništvu omogoča celovit vpogled v lastništvo nepremičnin izbrane fizične ali pravne osebe na območju izbrane občine. To orodje se ne uporablja zgolj za izdelavo poročila, ampak tudi za pregledovalnik, ki izpiše **vse nepremičnine s katerimi je iskana oseba povezana**. 

Poročilo o lastništvu **ni povezano z grafičnim vmesnikom** in na njega ne vplivajo izbrani elementi na karti. Ob kliku na orodje se odpre nov zavihek v brskalniku, kateri nas vodi skozi postopek izdelave poročila. Do tega orodja lahko dostopajo le uporabniki z **polnim pooblastilom**.

Izdelava poročila o osebi


Uvod

Poročilo o osebi omogoča celovit vpogled v vse razpoložljive podatke o osebi iz evidence **Centralni registra prebivalcev (CRP)**. To orodje se ne uporablja zgolj za izdelavo poročila, ampak tudi za pregledovalnik, ki izpiše **podatke iz evidence CRP s katerimi je iskana oseba povezana**. 

Poročilo o osebi **ni povezano z grafičnim vmesnikom** in na njega ne vplivajo izbrani elementi na karti. Ob kliku na orodje se odpre nov zavihek v brskalniku, kateri nas vodi skozi postopek izdelave poročila. Do tega orodja lahko dostopajo le uporabniki z **polnim pooblastilom**.

Izdelava poročila o pravni osebi

Uvod

Poročilo o pravni osebi omogoča celovit vpogled v vse razpoložljive podatke o pravni osebi iz evidence **Poslovnega registra Slovenije (PRS)**. To orodje se ne uporablja zgolj za izdelavo poročila, ampak tudi za pregledovalnik, ki izpiše **podatke iz evidence PRS s katerimi je iskana pravna oseba povezana**. 

Poročilo o lastništvu **ni povezano z grafičnim vmesnikom** in na njega ne vplivajo izbrani elementi na karti. Ob kliku na orodje se odpre nov zavihek v brskalniku, kateri nas vodi skozi postopek izdelave poročila. Do tega orodja lahko dostopajo le uporabniki z **osnovnim pooblastilom**.