

# Prostorski informacijski sistem občin

# PISO Desktop: splošna navodila

# Uporabniška navodila







PISO Desktop – Splošna uporabniška navodila www.piso.si

Ljubljana, december 2015

© Realis informacijske tehnologije d.o.o.



# Kazalo

Kazalo	
1. Uvod	
2. Sistemske zahteve in namestitev	
3. Zagon aplikacije in prijava	4
4. Uporabniški vmesnik	
4.1 Ukazna vrstica.	
4.2 Geografski prikaz - karta	
4.3 Uporaba tematskih sklopov	
5. Zavihek Osnovno	
5.1 Karta	
5.2 Pogled	
5.3 Podatki	
5.4 Geometrijska poizvedba	
5.5 Orodja	
5.6 GPS lokacija	
6. Zavihek Opravila	
6.1 Dodajanje opravila	
6.2 Vnosni obrazec	
6.3 Panel	
6.4 Prikaz opravil na karti	
6.5 Prikaz opravil v koledarju	
6.6 Prikaz opravil v tabeli	
6./ Prikaz opravil z opomnikom	
6.8 Priloge	
6.9 Povezava opravila z modulom	



# 1. Uvod

•

PISO Desktop je okolje za uporabo različnih namenskih aplikacij v okviru storitev PISO. PISO Desktop se povezuje in dopolnjuje z vsebino v spletnem pregledovalniku PISO, za razliko od spletnega pregledovalnika pa gre za napreden prostorski informacijski sistem, ki omogoča urejanje, uvoz, izvoz podatkov ipd.

Glavna prednost pred podobnimi konvencionalnimi rešitvami je »hibridno« delovanje, ki omogoča sočasen pregled dinamičnih vsebin (podlag, slojev, tematik), ki so vse na voljo v spletnem pregledovalniku in se stalno posodabljajo ter statičnih slojev, podlag, ki jih uporabnik neodvisno uporablja in obdeluje na računalniku, kjer je PISO Desktop nameščen.

# **2.** Sistemske zahteve in namestitev

Za uporabo aplikacije potrebujete računalnik z operacijskim sistemom MS Windows, ki ustreza zahtevam za namestitev podlage MS.NET 4.0. Zaradi grafično in procesorsko intenzivnih operacij je priporočljiva naslednja konfiguracija računalnika:

- Procesor: Core i3 ali boljši
- Spomin: 4 GB
- Samostojna grafična kartica z lastnim spominom (512MB ali več)

Namestitev aplikacije poteka preko spletne povezave, ki je naročniku posredovana ob prevzemu.

<u>Eile E</u> dit <u>V</u> iew F <u>a</u> vorites <u>T</u> ools <u>H</u> elp						
🚖 Favorites 🛛 👍 🙋 ewmap 🔀 Gmail 🙋 PISO Novice 🔻 🎲 Enostavna organizacija do 🔵 homer.gigaplanet.si - Dire 🧖 Pressroom	>>					
😁 🕶 🏉 GEOPROST 👯 PISO - Prost 🏈 PISO.Des 🗙 👘 👻 🗟 👻 🖾 🔹 📾 💌 🖻 age 💌 Safety 💌 Tools 💌 🕢 🧔 🐔						
	*					
Peolis						
PISO.Desktop						
Name: PISO.Desktop						
Version: 1.0.7.1						
Publisher: Realis						
The following prerequisites are required:						
.NET Framework 4.0						
If these components are already installed, you can <u>launch</u> the application						
application.						
Realis :: ClickOnce and .NET Framework Resources						
	-					
Done	•					

Izberite ukaz »Install«.





Izberite ukaz »Run« in počakajte do zaključka namestitve.

**Pomembno**: V določenih primerih lahko pride do težav pri namestitvi zaradi različnih konfiguracij operacijskega sistema in že nameščenih Microsoftovih .NET ogrodij (».NET Framework«) ter neustreznih pravic uporabnika. V tem primeru obiščite stran za pomoč uporabnikom na naslovu: http://www.geoprostor.net/PisoPortal/piso-desktop-help.aspx .

# 3. Zagon aplikacije in prijava

Aplikacijo poženete preko izbire nameščenih programov (Windows Start).

🐌 Realis
PISO.Desktop
Ø PISO.Desktop online support
🐌 Realis PISO
🐌 Samsung ML-1640 Series
퉬 Startup
🐌 Sun Java (TM) Wireless Toolkit 2.5.2_01 ·
🐌 TortoiseSVN
🐌 Total Commander
1 Back
Start Search

Opomba: Ikono aplikacije lahko kot bližnjico prenesete tudi na namizje, enako kot katerikoli drug nameščen program.



Prijava		×
PISO	Prostorski informacijski sistem občin	
	Prijava v PISO	
Uporabniško ime	piso@realis.si	
Geslo	••••	
✓ Zapomni si uporabn Zapomni si geslo	iško ime	Prijava Prekliči

Za prijavo uporabite iste podatke kot pri prijavi v PISO Spletni pregledovalnik.

Ob prvi prijavi je potrebno izbrati občino za katero imate interne pravice, vključiti ustrezne module in vpisati vstopno kodo. Nadaljujte s klikom na »ODPRI«.

<u>POMEMBNO:</u> Za izbrano občino se izpišejo samo tisti moduli, ki so za občino na voljo in za katere imate pravico uporabe, kar uredi občinski administrator preko aplikacije PISOADMIN.

# PISO

# 4. Uporabniški vmesnik

Koncept uporabniškega vmesnika je z namenom prijaznosti do uporabnika prilagojen okolju MS Windows. Vizualni sklopi s svojo postavitvijo in medsebojno povezanostjo tvorijo enostaven a učinkovit in prilagodljiv sistem.

Temeljni gradniki uporabniškega vmesnika so orodja in funkcionalnosti, ki so integrirana v posamezne module. Ti se delijo na:

- splošne module (Osnovno, Opravila)
- namenske module (Komunalni prispevek, Splošni katastri, Evidenca nepremičnin ...).

Podatki so predstavljeni v grafični obliki (karta) in opisno (v tabelah, poročilih).



Glavni sklopi uporabniškega vmesnika so:

- 1) Ukazna vrstica (meni)
- 2) Aplikativni panel z uporabniškimi kontrolami za vsebine in servise
- 3) Geografski prikaz karta
- 4) Vsebinski prikaz (rezultati, atributi, druge pomožne vsebine)
- 5) Dialogi in druga modalna komunikacija (ni na sliki)
- 6) Izbirnik
  - Sloji: izbor vsebine, ki jo želimo prikazati na karti
  - Iskalniki: iskanje po različnih slojih
  - Opravila
  - \*Lokacijska informacija: prikaz seznama vseh vlog (seznam se pojavi v aplikativnem panelu)
  - \*Pobude

\*Zavihek se nanaša na posamezni modul in je na voljo, v kolikor je ta modul za vašo občino vključen.

Posamezni sklopi so razloženi v nadaljevanju.

Po potrebi lahko posamezne sklope vmesnika prilagodimo glede na konkretne potrebe.

Uporabnik, ki se večino časa ukvarja s pregledovanjem podatkov na karti, si lahko npr. prilagodi vmesnik tako, kot je prikazano na spodnji sliki.





Celozaslonski pogled.

## 4.1 Ukazna vrstica

Ob vstopu v aplikacijo PISO Desktop se v ukazni vrstici nahaja več zavihkov; 2 sta osnovna s splošnimi ukazi (<u>Osnovno</u> in <u>Opravila</u>), ostali zavhki pa se nanašajo na posamezne module in so podrobneje razloženi v <u>navodilih za</u> <u>module</u>.

Ukazi so vsebinsko porazdeljeni v zavihkih in sekcijah. Princip je podoben, kot ga lahko srečamo pri npr. MS Office aplikacijah.

## 4.2 Geografski prikaz - karta

Karta omogoča prikaz podatkovnih slojev in navigacijo v prostoru. Vsebuje naslednje možnosti:

- Kontrola za navigacijo (zgoraj levo)
- Kontrola za prikaz merila in koordinat lokatorja (spodaj levo)
- Kontrola za predogled (t.i. »overview«, spodaj desno)
- Kontrola za povečavo/pomanjšavo (okno na sredini)
- Kontekstni meni.





Karta s kontrolami.

## Navigacija

Za navigacijo se uporabljajo naslednje možnosti:

Ukaz	Miška	Tipkovnica	Kontrola
Povečava (zoom in)		+	
Pomanjšava (zoom out)			
Pomik (pan)	<b></b>	< ¥ A >	^ < ≫ > +- ¥
Mikro povečava	shift	shift +	
Mikro pomanjšava	shift	shift –	
Mikro pomik		shift < ¥ A >	
Začetni pogled			<ul> <li>▲</li> <li>▲</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>
Kontekstni meni			
Okno s kontrolo za povečavo/pomanjšavo	alt 🕒		



#### Poizvedba

Kadar želimo izvedeti, kaj se na neki lokaciji nahaja, naredimo poizvedbo. Ločimo splošno lokacijsko poizvedbo in poizvedbo po elementih iz modulov, opravilih in dodanih slojih.

#### 1. Splošna lokacijska poizvedba

Za splošno poizvedovanje o lokaciji (točki) uporabimo ukaz »Lokacijska poizvedba«. Lokacijsko poizvedbo izvedemo tako, da na karti na izbrano lokacijo kliknemo **z desnim miškinim gumbom**. Odpre se kontekstni meni, v katerem izberemo možnost »Lokacijska poizvedba«.



Izvede se presek med izbrano točko na karti in vsemi vključenimii sloji v legendi v aplikativnem panelu. Rezultat poizvedbe so:

- osnovni podatki o točki (nadmorska višina, najbližja hišna številka, parcela, stavba ...)
- elementi vključnih slojev v legendi, če se nahajajo na izbrani lokaciji.

Rezultat poizvedbe se izpiše v Info okno, kjer so na voljo tudi dodatne možnosti.



Splošna lokacijska poizvedba.



#### 2. Poizvedba po modulih, opravilih, dodanih slojih

Za poizvedovanje po elementih iz modulov, opravilih in svojih dodanih slojih kliknemo na izbrano lokacijo na karti **z levim miškinim gumbom**. Izvede se presek med izbrano točko na karti in vsemi vključenimi sloji iz modulov (Komunalni prispevek, Evidenca nepremičnin, Lokacijska informacija ...) ter morebitnimi sloji in opravili, ki smo jih dodali sami in ki so prav tako vključeni v legendi.

Rezultat poizvedbe se izpiše v Info okno, kjer so na voljo tudi dodatne možnosti (npr. odpiranje okna za urejanje podatkov o elementu).



Poizvedba po elementih iz modulov, opravilih in dodanih slojih.



# 4.3 Uporaba tematskih sklopov

Osnovne elemente grafičnega prikaza oz. karte izberemo v aplikativnem panelu pod zavihkom »Sloji«.



Različne elemente lahko vklapljamo, izklapljamo, medsebojno kombiniramo in določamo vrstni red risanja (sloj, ki je napisan na vrhu seznama »Sloji« se riše najnižje, sloj, napisan na dnu seznama, pa najvišje; slednji prekrije vse ostale sloje pod njim).

Vrstni red risanja slojev ali sklopov lahko spremenimo tako, da se z miško postavimo na njegovo ime, ga »primemo« in »povlečemo« nad ali pod nek drug tematski sklop/sloj.

Za izbor tematskih sklopov oz. slojev, ki jih želimo prikazati na karti, v legendi kliknemo na kvadratek pred napisom »Tematski sklopi« (na enak način lahko izbiramo sloje tudi v sklopu »Splošni katastri«).



Odpre se novo okno, v katerem lahko izberemo enega od slojev, ki so na voljo (v pogledu »Osnovno«) in nato kliknemo na gumb »Zapri«. Če želimo na karto dodati več slojev hkrati, kliknemo na gumb »Napredno«.



😬 🗖 🗖 I 🔻	LOGATEC - PISC	O Prostorski informacijski sistem občin		_ 0 X
PISO Osnovno Komunalni pri	pevek Splošni katastri Evide	enca nepremičnin Lokacijska informacija	Nusz 2015 Nusz 2015 Admin	Opravila 🛆 🕜
Kopiraj Ponastavi karto Mana Prosojnost Ponastav prosojnost Ponastav	Dodaj Odpri sloj• atribute sloj sloj	Izvedi polzvedbo Geometrijska polzvedba	↓     Osnovno     ↓     ∑briši merjenje       ↓     Označi •     ↓     Lepljenje (snapping) •       ↓     Merjenje     ↓     Profil terena       ↓     Orodia     ↓	SD pogled 5
<ul> <li>Podlage</li> <li>Podlage</li> <li>Skalniki</li> <li>Skalniki</li> <li>Iskalniki</li> <li>Iskalniki</li> <li>Iskalniki</li> </ul>	Izberi vsebino	S Zapri	28 07 2015 08	27.20, sumap, unuureals at

Po kliku na »Napredno« se odpre razširjeno okno. Na levi strani je seznam vseh slojev, ki so na voljo, na desni pa seznam izbranih slojev za prikaz. Sloje izbiramo tako, da na levi polovici označimo želeni sloj in ga s klikom na > dodamo na desno polovico ter tako gradimo seznam sklopov s sloji za prikaz na karti.



Če katerega od dodanih slojev ne želimo prikazati, ga v desnem seznamu označimo in s klikom na gumb < odstranimo iz seznama izbranih slojev. S klikom na gumb »Počisti« naenkrat odstranimo celoten seznam izbranih slojev.

Ko smo z izborom slojev končali, kliknemo na gumb »Zapri«. V legendi v aplikativnem panelu se pod »Tematski sklopi« pojavijo vsi izbrani sloji. Sklope ali posamezne sloje lahko poljubno vklapljamo in izklapljamo s klikom na kvadratek pred imenom.



ſ

5.	Za	vihe	ek O	sn	ονι	no													
PISO	Osno	vno	Komunalni pri	spevek	Splo	šni katast	tri	Evidenca nep	remičnin	Lo	kacijska info	rmacija	Opravila						
C,				<b>a</b>				3		6		3			20			ю	<b>1</b> 00
Kopiraj	Ponastavi mapo	Prosojnost	Ponastavi prosojnost	Dodaj sloj ≠	Odpri atribute	Shrani sloj	Odstrani sloj	Izvedi poizvedbo	Dodaj •	Odstrani *	Seznam geometrij	Osnovno	Označi Merjenje	Zbriši merjenje	Lepljenje (snapping) •	Profil terena	3D pogled	Omogoči	Sledi
N.A.		Po	alad		Pod	Inthi		Ge	ometriich	a noimed	ha			Oradia				CDS lok	aciia

V spodnjem seznamu so opisani ukazi iz zavihka Osnovno. Posamezni ukazi so podrobneje razloženi v nadaljevanju.

	Ikona	Opis ukaza						
KAF	Kopiraj	Kopiraj karto v odložišče.						
RTΑ	Ponastavi karto	Posodobitev karte skladno z vsebinami v PISO Spletnem pregledovalniku.						
POG	Prosojnost Nastavi stopnjo prosojnosti označenega sloja.							
LED	Ponastavi	Ponastavitev prosojnosti za vse sloje na običajno.						
	Dodaj sloj •	Na karto dodaj nov sloj.						
POD	Odpri atribute	Prikaži atribute označenega sloja. Opomba: Ikona je aktivna, če označeni sloj vsebuje atribute.						
ΑΤΚΙ	Shrani sloj	Shrani sloj na neko lokacijo na svojem računalniku.						
	Odstrani sloj	Označeni sloj odstrani iz aplikacije.						
GE(	Izvedi poizvedbo	Izvedi geometrijsko poizvedbo za geometrijo na karti. Opomba: ikona je aktivna, če imamo na karti neko geometrijo označeno oz. dodano v poizvedbo.						
OMETRIJ: OIZVEDE	<b>Dodaj</b>	Dodaj novo geometrijo na karto (ročni vnos).						
SKA A	Odstrani	Odstrani geometrijo. Opomba: odstranimo lahko le ročno vnešene ali svoje uvožene geometrije.						



	Seznam geometrij	Prikaži seznam vseh ročno vnešenih in uvoženih geometrij.
	Osnovno	Označi geometrijo/element na karti in odpri Info okno s podatki o tem elementu (+ dodatne možnosti).
	Označi •	Označi geometrije na karti za izbrani sloj. Opomba: v spustnem seznamu so dodatni ukazi za označeno geometrijo.
ORODJA	Merjenje	Izmeri dolžino/površino.
	Zbriši merjenje	Izbriši obstoječo meritev.
	Lepljenje (snapping) <del>-</del>	Vklopi lepljenje (snapping) pri dodajanju novih elementov.
	Profil terena	Generiranje profila terena po liniji meritve.
	3D pogled	3D prikaz trenutnega pogleda.
GPS LO	<b>To</b> Omogoči	Omogoči/onemogoči prikaz trenutne lokacije.
KACIJA	<b>T</b> oola Sledi	Vklopi/izklopi avtomatično sledenje.

## 5.1 Karta



Za kopiranje trenutne karte (grafičnega pogleda) z vso prikazano vsebino izberemo to možnost. S klikom na ikono se trenutna karta shrani v odložišče. Karto lahko prilepimo npr. v Office-ov dokument Word.



To orodje izvede posodobitev karte skladno z vsebinami v PISO Spletnem pregledovalniku. Opomba: posodobitev je smiselna, če je bil tekom uporabnikovega dela v aplikaciji PISO Desktop v PISO Spletnem pregledovalniku vnešen kakšen nov sklop.



# 5.2 Pogled



Za nastavitev prosojnosti posameznega sloja uporabimo to možnost.

V aplikativnem panelu izberemo (označimo) sloj, kateremu želimo spremeniti stopnjo prosojnosti, nato uporabimo orodje »Prosojnost«.





Če želimo naenkrat ponastaviti prosojnost za vse sloje na privzeto (običajno), uporabimo to možnost.

5.3 Podatki



Za uvoz novega sloja v PISO Desktop izberemo to možnost. Nov sloj/skupina/izbirna skupina se pojavi v aplikativnem panelu pod »Sloji«.

V spustnem seznamu imamo na izbiro naslednje:

🚖 Dodaj sloj iz datoteke	Za dodajanje svojih slojev na karto uporabimo to možnost. Podprti so naslednji formati: Shapefile (.shp), Autocad (*.dwg,*.dxf), georeferenciran raster (*.tif, *.jpg, *.vrt), in drugi (*.kml, *.geojson).
🚖 Dodaj skupino	Za vzpostavitev skupine, v katero lahko dodajamo poljubne sloje, uporabimo to možnost. Posamezne sloje iz seznama slojev dodamo v skupino po principu »povleci in spusti«.
angle daga angle daga ang sebuah sebu	Na seznam slojev dodaj izbirno skupino, v katero lahko dodajaš poljubne sloje. Ko imaš skupino vzpostavljeno, lahko nek sloj na seznamu dodaš v to skupino (princip »povleci in spusti«).Uporabnik lahko preklaplja med različnimi sloji (vedno je izbran le en) znotraj izbirne skupine.



#### Dodajanje novega sloja

Ko dodamo nov sloj, se ta pojavi v aplikativnem panelu v seznamu »Sloji« na koncu, kar pomeni, da se riše čisto na vrhu. Če želimo, da se sloj ne riše na vrhu, ga lahko poljubno prestavimo (z miško se postavimo na ime sloja in ga prestavimo po principu »povleci in spusti«).

Če na ime sloja kliknemo z desnim miškinim gumbom, se odpre spustni seznam z dodatnimi možnostmi. Za preimenovanje sloja izberemo možnost »Lastnosti«, za urejanje legende izberemo možnost »Legenda«, če želimo kopirati vse atribute v sloju, izberemo možnost »Kopiraj zapise« itd.



Dodajanje/uvoz slojev.

#### Dodajanje skupine ali izbirne skupine

Ko dodamo skupino oz. izbirno skupino se tudi ta pojavi na seznamu slojev in dobi privzeto ime. Skupino je mogoče preimenovati tako, da z desnim miškinim gumbom kliknemo na njeno ime v panelu, izberemo možnost »Lastnosti« in pod »Title« vpišemo želeno ime. V skupino ali izbirno skupino lahko dodamo več slojev (po principu »povleci in spusti«).

# PISO



Dodajanje/uvoz skupine in izbirne skupine.



Za tabelaričen prikaz atributov vektorskega sloja uporabimo to možnost.







Če želimo nek sloj shraniti, npr. na določeno mesto na svojem računalniku, sloj izberemo (označimo) v aplikativnem panelu in izberemo ta ukaz. Takoj, ko sloj shranimo, nam sistem ponudi možnost, da sloj dodamo tudi na karto.

Opomba: Shraniti je mogoče le določene sloje.



S tem ukazom označeni sloj odstranimo iz nabora slojev (izbrišemo). Opomba: Ukaz deluje le za sloje, ki smo jih v aplikacijo uvozili sami.

#### Iskanje in filtriranje podatkov

Pri delu z atributnimi podatki je na voljo več načinov iskanja:

#### 1. Splošno iskanje

Za splošno iskanje v iskalnik vpišemo želeno besedo/oznako/številko/niz ... Nato kliknemo gumb »Išči«. Sistem v atributni tabeli pregleda vsa polja in označi tiste zapise, ki ustrezajo iskalnemu pogoju.

V primeru, da obkljukamo možnost »Prikaži na vrhu«, se elementi, ki ustrezajo pogojem iskanja, pojavijo na vrhu tabele. Če pa obkljukamo možnost »Prikaži filtrirano«, se v atributni tabeli prikažejo le tisti zapisi, ki vsebujejo iskani zapis.

#### 2. Iskanje s poizvedbo SQL

Druga možnost je iskanje preko enostavne SQL poizvedbe. Na ta način lahko zelo natančno, z več pogoji, določimo, kateri zapisi so za nas zanimivi, je pa potrebno nekaj več predznanja za sestavljanje same poizvedbe. V primeru kompleksnejših poizvedb vam bomo pri sestavi SQL sintakse pomagali.

Primeri

Iskalni pogoj	Rezultat
"Skrbnik"='Občina'	Zapisi, ki imajo v polju »Skrbnik« zapis»Občina«.
"Vrsta koša" LIKE 'Plastika	Zapisi, kjer je vrsta koša »Plastika«
"Vrsta koša" LIKE 'Stek%' AND "Oznaka"='C25'	Zapisi, kjer vrsta koša vsebuje zapis »Stek« in kjer je hkrati oznaka »C25«

#### 5.4 Geometrijska poizvedba

Če želimo izvesti prostorsko analizo (presek), ki nam vrne informacijo, kaj se nahaja znotraj izbrane geometrije ali kaj jo seka, naredimo geometrijsko poizvedbo.

V izbor za geometrijsko poizvedbo lahko dodamo ročno narisano geometrijo (točka, linija, poligon) ali pa uporabimo že obstoječo geometrijo.



Za ročni vnos geometrije izberemo to orodje. Tekom risanja linije na karto se nam v desnem zgornjem kotu ves čas izpisuje dolžina, pri risanju poligona pa še površina. Okno s podatki o dolžini in površini za posamezno geometrijo se ponovno vzpostavi, če z orodjem »Osnovno« označimo želeno geometrijo na karti.





🌏 Dodaj linijo	Če želimo na karto vrisati linijo, izberemo to možnost. Način vnosa linije je enak načinu vnosa poligona (glej zgoraj).
👆 Dodaj točko	Če želimo na karto vrisati točko, izberemo to možnost. Točko dodamo tako, da z levim miškinim gumbom kliknemo na želeno mesto na karti, nato pa kliknemo kamorkoli na karto izven vnešene geometrije, t.j. točke.
👴 Dodaj poizvedbo	To možnost uporabimo, kadar želimo že obstoječo geometrijo <b>dodati v izbor za geometrijsko poizvedbo</b> ; če še ni, vključimo orodje »Osnovno« in kliknemo na želeno geometrijo na karti. Nato izberemo orodje »Dodaj« in v spustnem seznamu izberemo možnost »Dodaj poizvedbo«. Za sprožitev geometrijske poizvedbe kliknemo še na ikono »Izvedi poizvedbo«.

Geometrijo lahko ponovno urejamo tako, da jo z orodjem »Osnovno« izberemo (označimo) na karti, da se prikažejo lomne točke (angl. vertices). Lomne točke lahko:

- prestavljamo (z miško se postavimo na lomno točko, da se vzpostavi znak <sup>(\*)</sup>/<sub>(\*)</sub> nato pa jo prestavimo na način "povleci in spusti")
- brišemo (z miško se postavimo na lomno točko in kliknemo na desni miškin gumb ter izberemo možnost "Odstrani")
- dodajamo (z miško se postavimo na linijo, kjer želimo vzpostaviti novo lomno točko, da se vzpostavi "pisalo"
   in kliknemo na levi miškin gumb.



Urejanje geometrije – premik lomne točke.



Ko zaključimo z risanjem geometrije, v ukazni vrstici izberemo to orodje, da se izvede presek med na karti označeno geometrijo in vsemi vidnimi sloji. Rezultat poizvedbe se izpiše v obliki atributne tabele pod karto.

poizvedbo

V geometrijsko poizvedbo lahko dodamo tudi že obstoječo geometrijo.

V ukazni vrstici izberemo orodje »Osnovno« in kliknemo na želeno geometrijo na karti, da se označi. Hkrati se odpre Info okno z navedenimi atributi in dvema dodatnima možnostima: »Dodaj v geometrijsko poizvedbo« in »Odpri«.





Izberemo možnost »Dodaj v geometrijsko poizvedbo«, da se izbrana geometrija obarva modro, nato pa v ukazni vrstici izberemo orodje »Izvedi poizvedbo«.





To možnost izberemo, ko želimo odstraniti ročno vnešene geometrije. V spustnem seznamu imamo na voljo dvoje:

👍 Odstrani vse	Če želimo izbrisati vse geometrije, ki smo jih vnesli, naenkrat, izberemo to možnost.
Cdstrani izbrane	Za izbris posamezne geometrije (na karti jo označimo preko orodja »Osnovno«) izberemo to možnost.



Za prikaz seznama vseh ročno vnešenih geometrij uporabimo to možnost. Podatki o geometrijah se izpišejo pod karto v obliki atributne tabele.

Ob kliku na posamezen zapis v tabeli se na karti označi odgovarjajoča geometrija.





# 5.5 Orodja



Orodje »Osnovno« se uporablja za označitev posameznega elementa na karti. Ob kliku na element se odpre tudi Info okno, ki vsebuje prikaz nekaterih podatkov o tem elementu ter dodatne možnosti:

- »Dodaj v geometrijsko poizvedbo«: s klikom na to možnost dodamo označeni element v izbor za geometrijsko poizvedbo.
- »Odpri«: za urejanje atributov izbranega elementa izberemo to možnost.
- »Dodaj opravilo«: to možnost izberemo, če želimo označenemu elementu dodati opravilo.





Ko želimo na karti naenkrat označiti več elementov enega sloja, izberemo to možnost. Ikona postane aktivna, ko imamo v aplikativnem panelu izbran (označen) želeni sloj. V spustnem seznamu so naslednje možnosti:



🕞 Označi s pravokotnikom	To možnost izberemo, ko želimo na karti naenkrat označiti več elementov posameznega sloja. Najprej je potrebno želeni sloj izbrati (označiti) v aplikativnem panelu, nato uporabimo to orodje in na karti zarišemo pravokotnik. Opomba: označimo lahko tudi elemente iz različnih slojev; najprej v aplikativnem panelu izberemo en sloj in s pravokotnikom označimo elemente na karti, nato v panelu označimo drug sloj in ponovimo postopek.
🥏 Počisti označeno na vseh slojih	Če želimo odznačiti vse elemente (ki lahko pripadajo različnim slojem) naenkrat, uporabimo to možnost.
nočisti označeno na sloju	Če želimo odznačiti samo elemente enega sloja, v aplikativnem panelu izberemo želeni sloj, nato izberemo to orodje.
Shrani označeno	Označene elemente posameznega sloja lahko shranimo v nov sloj. V aplikativnem panelu mora biti sloj, kateremu pripadajo označeni elementi, ki jih želimo shraniti, izbran. Takoj, ko sloj shranimo, nam sistem ponudi možnost, da sloj dodamo tudi na karto.



Leva slika: zarisan pravokotnik; desna slika: označeni elementi izbranega sloja, ki se nahajajo znotraj pravokotnika.



Za merjenje razdalje ali površine izberemo to orodje in s klikanjem po karti zarišemo linijo ali poligon. Risanje zaključimo tako, da zadnjo lomno točko vnesemo na karto z desnim miškinim gumbom. Dolžina (in površina) sta izpisani v desnem zgornjem kotu karte.

Posamezne lomne točke lahko prestavljamo (z miško se postavimo na lomno točko, da se vzpostavi znak

nato pa jo prestavimo na način "povleci in spusti") brišemo (z miško se postavimo na lomno točko in kliknemo na desni miškin gumb ter izberemo možnost "Odstrani") ali pa na linijo dodajamo nove lomne točke (z miško se postavimo na linijo meritve, kjer želimo vzpostaviti novo lomno točko, da se vzpostavi "pisalo" in kliknemo na levi miškin gumb.



Za izbris opravljene meritve izberemo to možnost.

Opomba: meritev lahko izbrišemo tudi tako, da kliknemo z desnim miškinim gumbom kamorkoli na karto izven linije meritve in v oknu, ki se nam odpre, izberemo možnost "Zbriši merjenje".





	To orodje izberemo, ko želim osnovnega orodja "Omogoči	no nov element zlepiti z drugim elementom. V spustnem sezna lepljenje" na izbiro 3 vrste lepljenja:	amu so poleg
(snapping) •	nogoči lepljenje 🌮	To orodje vključimo, ko želimo ročno dodati novo geometrijo (poligon, linijo ali točko) in jo prilepiti na že obstoječe elemente na karti.	
	드 Lepljenje na krajno točko	To možnost vključimo, če želimo omogočiti lepljenje na krajne točke.	
	Lepljenje na vozlišče	To možnost vključimo, če želimo omogočiti lepljenje na vozlišča.	
	🕂 Lepljenje na rob	To možnost vključimo, če želimo omogočiti lepljenje na robove.	



Za izris profila terena izberemo to orodje. Profil terena se izriše po poteku meritve, zato tudi ikona postane aktivna šele, ko z orodjem za merjenje opravimo neko meritev.



Za prikaz trenutnega pogleda v 3D izberemo to možnost.

Opomba: Kot tehnološka osnova je uporabljen VRML standard, kar pomeni, da moramo imeti za uporabo tudi ustrezen VRML dodatek. V kolikor s slednjim še ne razpolagamo, si brezplačno različico "Cortona3D Viewer" lahko prenesemo <u>tukaj</u> (uporabimo "Install Cortona3D Viewer" in sledimo navodilom namestitve").



Primer 3D pogleda.



## 5.6 GPS lokacija



Na računalniku z vgrajenim ali zunanjim GPS sprejemnikom je mogoče vklopiti prikaz lokacije uporabnika oz. naprave. Prikaz lokacije lahko vklopimo/izklopimo tudi neposredno na karti, kot prikazuje spodnja slika.

Omogoči

 $\wedge$ 4 \*\* > + -V



Z izborom možnosti "Sledi" je omogočeno avtomatično sledenje (angl. tracking). Uporaba tega orodja je primerna predvsem pri delu na terenu, saj se ves čas izrisuje potek premikanja uporabnika.





Opravila omogočajo shranjevanje opomb oz. opomnikov in so lahko podprta tudi grafično, če se nanašajo na določen element na karti.

V spodnjem seznamu so opisani ukazi iz zavihka Opravila. Nekateri ukazi so podrobneje razloženi v nadaljevanju.







# 6.1 Dodajanje opravila

Novo opravilo lahko dodamo preko orodne vrstice ali preko karte. Takšno opravilo je samostojno (ni vezano na nobeno entiteto oz. element na karti).

#### Vnos opravila preko orodne vrstice



Če želimo dodati novo opravilo (samo opisno, brez grafičnega zaznamka na karti), izberemo to možnost.

#### Vnos opravila preko karte (info okno/kontekstni meni)

Opravilo dodamo tako, da kliknemo na element na karti z levim miškinim gumbom in v Info oknu izberemo možnost »Dodaj opravilo« ali pa na element kliknemo z desnim miškinim gumbom in v kontekstnem meniju prav tako izberemo možnost »Dodaj opravilo«.



Dodajanje opravila preko Info okna.





Dodajanje opravila preko kontekstnega menija.

#### Dodajanje/pripis opravila nekemu elementu oz. entiteti

Če želimo opravilo dodati oz. pripisati nekemu elementu, ga moramo dodati preko vnosne forme tega elementa (<u>več</u> o povezavi opravila z modulom v poglavju 6.9).

<u>Primer 1</u>: V modulu Komunalni prispevek želimo dodati novo odločbo, kateri bomo pripisali opravilo. Za dodajanje nove odločbe izberemo ukaz »Dodaj odločbo« in v vnosni formi, ki se odpre, uporabimo še orodje «Dodaj opravilo«.



Vnos nove odločbe v modulu Komunalni prispevek.





	Odločba Odločba KP 👘 🖻	23
Osnovno	۵	•
Shrani Zbriši Prik in zapri na k	Image: State in the state	0-1 Mil 0-1
Operacije	Dokumenti Vlagatelji Status N O.	
A Opozorilo Površina	na novega objekta je 0! Podrobnos	ti
Zadeva Odl Parcele 125,	Jločba KP     Datum vloge     22.7.2015     Is     Datum odločbe     Select a date     Is     Tip odločbe     Novogradnja       5, 125/2     Datum vročitve     Select a date     Is	•
Sklic (del)	Rok plačila Select a date 15 Datum plačila Select a date 15 Za plačilo 3.420,85	
Podatki o vlagateljih	Podatki o objektu   Obrazložitev   Izračun   Projekt in gradbeno dovoljenje   Priloge   Opravila   Opombe   Opozorila in napake	
Naziv Naslov	v Pošta Kontakt	

Pripis opravila v vnosni formi odločbe.

#### Primer 2: V modulu Splošni katastri želimo opravilo dodati že obstoječemu elementu.

Že obstoječemu elementu dodamo opravilo tako, da z levim miškinim gumbom kliknemo na izbrani element na karti, nato v Info oknu izberemo možnost »Odpri« in v vnosni formi elementa izberemo ukaz »Dodaj opravilo«. Do vnosne forme lahko pridemo tudi tako, da element namesto na karti izberemo v atributni tabeli (z dvoklikom na element se odpre vnosna forma za urejanje, v kateri uporabimo orodje »Dodaj opravilo«).



Pripis opravila obstoječemu elementu na karti.



#### 6.2 Vnosni obrazec

Vnosni obrazec oz. forma omogoča razširjen vpis in urejanje podatkov izbranega opravila. Orodna vrstica vnosnega obrazca vsebuje sledeče ukaze:





Osnovno Image: Starial Control   Shrain Zoris Image: Dodaj Odstrani Odpri Doderi Odstrani Oprigo   Operacije Image: Dodumenti Oprigo   Dodaj Odstrani Odpri Doderi Odstrani Oprigo   Oprigo   Oprigo   Dokumenti   Oprigo   Oprigo   Dodaj Odstrani Odpri Doderi Odstrani Oprigo   Oprigo   Oprigo   Dodaj Odstrani Odpri Doderi Doderi Odstrani Oprigo   Oprigo   Dodal Odstrani Oprigo   Dodal Odstrani Oprigo   Oprigo   Dodal Odstrani Oprigo   Za   Ime Primek (ime.primek@obcina.si)   Naslov:   Tematske poti   Skupine:   Začetek:   23.7.2015   8:00   Status:   Izvaja se   Konec:   30.8.2015   15:00   Prioriteta:   Navadna   Opomin:   26.7.2015   9:00            Opis Priloge Info                   Predvidene tematske poti.   Sloj je potrebno dopolniti z atributi.   Priložena je grafika.	₽	STG - Uredi opravilo	_	e 53
Image: Strani Zbriši Zbriši Zbriši Zbriši Zbriši Zbriži Zbriši Zbriši Zbriži Zbriši Zbriži Zbriši Zbriži Zbriž	Osnovno			~ ?
Operacije     Dokumenti     Opcije       Za     Ime Priimek (ime.priimek@obcina.si)	Shrani in zapri	Dodaj Odstrani Odpri prilogo prilogo prilogo		
Za Ime Priimek (ime.priimek@obcina.si)   Naslov: Tematske poti   Skupine: Image: Status: Izvaja se   Začetek: 23,7,2015 • 8:00 • Status: Izvaja se   Skonec: 30.8.2015 • 15:00 • Prioriteta: Navadna •   Opomin: 26,7,2015 • 9:00 • Prioriteta: Navadna •   Opis Priloge Info Info   Predvidene tematske poti.   Sloj je potrebno dopolniti z atributi.   Priložena je grafika.	Operacije	Dokumenti Opcije		
Začetek: 23.7.2015 • 8:00 ÷ Status: Izvaja se • Konec: 30.8.2015 • 15:00 ÷ Prioriteta: Navadna • Opomin: 26.7.2015 • 9:00 ÷ Opis Priloge Info Predvidene tematske poli. Sloj je potrebno dopolniti z atributi. Priložena je grafika.	Za Naslov: Skupine:	Ime Priimek (ime.priimek@obcina.si) Tematske poti		
Opomin:       26.7.2015       9:00         Opis       Priloge       Info         Predvidene tematske poti.       Sloj je potrebno dopolniti z atributi.         Priložena je grafika.       Priložena je grafika.	Začetek: Konec:	23.7.2015 💌 8:00 💼 Status: Izvaja se 30.8.2015 💌 15:00 💼 Prioriteta: Navadna 💌		•
	Opomin: Opis Priloge Predvidene te Sloj je potreb Priložena je g	26.7.2015 9:00 9:00 100 100 100 100 100 100 100 100 100		

Vnosni obrazec za opravilo.

# 6.3 Panel



Za prikaz opravil v aplikativnem panelu izberemo to možnost v orodni vrstici ali pa na dnu panela v izbirniku izberemo »Opravila« . Pod seznamom je na voljo tudi filter za izbor zaznamkov. Z dvoklikom na posamezno opravilo v panelu se odpre vnosni obrazec za urejanje ali izbris opravila.



<sup>©</sup> Realis informacijske tehnologije, d.o.o.



	Komunalni prispevek	LOG/	ATEC - PISO Prostorski inform	nacijski sistem občin	rmacija Nucz 20	15 Nucz 2015 Ac		
Koledar Seznam Atributna ( tabela Pogled	Dpomniki Dodaj u opravilo o	152 155 Uredi Zbriši pravilo opravilo - Opravila	Urejanje geometrije	Skupine Jporabnikov Orodja	Sinhronizacija			
V Prikaži na karti	<			they be Zibrie	1 Y		11	
Opravilo 1     Opravilo 2     opravilo 2     opravilo 3     Opravilo 4     Opravilo 4     Opravilo XX						Cardina Zanjana Pres	dar	time Similar
Samo moji Samo prikazani Od : Do :	• 2 km • X = 440/25	<u>M1y6046</u> 2 560 V = 9152908		Ravella pri	Continues Control		Logatec	
Sloji	Naslov	Opis Status	Zacetek 13.7.2015.8:00:00	27 7 2015 15:00:00 1	Opomin Za 15.7.2015.0:00:00	Nizka	Naredil piso@realis.si	Narejeno 17.7.2015 9:19
Iskalniki	P Opravilo	2 Čaka na r	nekoga 14.6.2017 8:00:00	23.7.2017 17:00:00 1	17.7.2015 10:00:00	Navadna	piso@realis.si	17.7.2015 9:23
1 Pobude	pa opravilo	3 Izvaja se	21.7.2015 10:00:00	31.7.2015 10:00:00		Visoka	pis <mark>o</mark> @realis.si	17.7.2015 10:0
	P Opravilo	0.4 Ni se zače	lo	1	12.12.2015 9:00:00	Nizka	piso@realis.si	17.7.2015 10:1
U Lokacijska informacija	P Opravilo	XX Dokonča	no 12.7.2015 8:00:00	15.7.2015 8:00:00		Navadna	piso@realis.si	24.7.2015 7:57
15 Opravila	•			10				*
	- 🚺 Info 📃	Komunalni prispevi	i 🛐 Opravila 🛛					

# 6.4 Prikaz opravil na karti

Izbor (selektiranje) opravila v seznamu locira opravilo na karti.

# 6.5 Prikaz opravil v koledarju



Za prikaz opravil v koledarju izberemo to možnost. Izbiramo lahko med dnevnim, tedenskim ali mesečnim prikazom.



Prikaz opravil v obliki koledarja.



## 6.6 Prikaz opravil v tabeli

-		
-		÷
-	_	

Za prikaz opravil v obliki atributne tabele pod karto v orodni vrstici izberemo to možnost. Omogočeno je sortiranje opravil po posameznem polju (Naslov/Opis/Status/Začetek/Konec/Opomin ...);

za sortiranje kliknemo na ime polja, po katerem želimo podatke sortirati. na Z dvoklikom na posamezno opravilo v tabeli se odpre vnosni obrazec za urejanje ali izbris opravila.

tabela

4							
🍽 Opravilo XX		Dokončano	12.7.2015 8:00:00	15.7.2015 8:00:00			Navadna
问 Opravilo 5		Ni se začelo			25.7.2015 8:00:00		Navadna
🏁 Opravilo 4		Ni se začelo			12.12.2015 9:00:00	Marija Kunaver	Nizka
🏁 opravilo 3		Izvaja se	21.7.2015 10:00:00	31.7.2015 10:00:00			Visoka
🏁 Opravilo 2		Čaka na nekoga	14.6.2017 8:00:00	28.7.2017 17:00:00	24.7.2015 9:46:00		Navadna
🍽 Opravilo 1		Dokončano	13.7.2015 8:00:00	27.7.2015 15:00:00	24.7.2015 8:00:00		Nizka
Naslov	Opis	Status	Začetek	Konec	Opomin	Za	Prioriteta

Prikaz opravil v tabeli z možnostjo sortiranja.

Za prikaz opravil, ki imajo nastavljen opomnik, izberemo to možnost.

# 6.7 Prikaz opravil z opomnikom

opomni«) ali opustiti.



STG - Opomniki Opravilo 1

Opomnik je mogoče preložiti (v spustnem seznamu izberemo obdobje in nato kliknemo na gumb »Znova

Naslov	Začetek	Konec	
Opravilo 1	13.7.2015 8:00:00	27.7.2015 15:00:00	
Opravilo 2	14.6.2017 8:00:00	28.7.2017 17:00:00	
5 Minute		•	Znova opomni
Opusti vse		Odp	ri Opusti

Prikaz opravil z opomnikom.

## 6.8 Priloge

Opravilu lahko pripnemo eno ali več prilog. Priloga je lahko slika, dokument, načrt ipd.





Osnovno       Image: Constraint of the const	🛃    🖛	STG - Uredi opravilo		23
Image: Shrain Zbriši Zbriš	Osnovno		6	ه ()
Operatije     Dokumenti     Optije       Za     Marija Kunaver (ime.priimek@obcina.si)       Naslov:     Opravilo 2       Skupine:	Shrani in zapri	Dodaj Odstrani Odpri prilogo prilogo Dodeli Odstrani Odpri prilogo releventati		
Za Marija Kunaver (ime.priimek@obcina.si)   Naslov: Opravilo 2   Skupine:	Operacije	Dokumenti Opcije	 	_
Skupine: Začetek: 14,6,2017 • 8:00 • Status: Čaka na nekoga • Konec: 28,7,2017 • 17:00 • Prioriteta: Navadna • Opomin: 24,7,2015 • 9:46 • Opis Priloge Info Datoteka Zadnja sprememba Odiok.pdf 24.07.2015 10:16:54 silka 1.png 24.07.2015 10:16:54 silka 2.png e4.07.2015 10:16:55	Za Naslov:	Marija Kunaver (ime.priimek@obcina.si) Opravilo 2		
Skupine:         Začetek:       14,6,2017 • 8:00 • Status:       Čaka na nekoga • •         Konec:       28,7,2017 • 17:00 • Prioriteta:       Navadna •         Opomin:       24,7,2015 • 9:46 •       •         Opis       Priloge       Info         Datoteka       Zadnja sprememba       Odok.pdf 24.07.2015 10:16:54         slika 1.png       24.07.2015 10:16:54         slika 2.png. • 4.07.2015 10:16:55       •				
Začetek:       14,6,2017 ▼       8:00 ➡       Status:       Čaka na nekoga       ▼         Konec:       28,7,2017 ▼       17:00 ➡       Prioriteta:       Navadna ▼         Opomin:       24,7,2015 ▼       9:46 ➡       ▼         Opis       Priloge       Info       ▼         Datoteka       Zadnja sprememba       Odlok.pdf       24.07.2015 10:16:54         Silka 1.png       24.07.2015 10:16:55       \$	Skupine:			
Konec:         28,7,2017         17:00         Prioriteta:         Navadna           Opomin:         24,7,2015         9:46         •           Opis         Priloge         Info         •           Datoteka         Zadnja sprememba         •         •           Odlok.pdf         24.07.2015         10:16:54         •           slika 1.png         24.07.2015         10:16:55         •	Začetek:	14,6,2017 💌 8:00 🔹 Status: Čaka na nekoga		•
Opomin:         24,7,2015         9;46         •           Opis         Priloge         Info         •           Datoteka         Zadnja sprememba         •         •           Odlok.pdf         24.07.2015         10:16:54         •           slika 1.png         24.07.2015         10:16:55         •	Konec:	28,7,2017 🔽 17:00 📑 Prioriteta: Navadna 🗸		
Datoteka         Zadnja sprememba           Odlok.pdf         24.07.2015 10:16:54           slika 1.png         24.07.2015 10:16:54           slika 2.png         e4.07.2015 10:16:55	Opomin: Opis Priloge	24,7,2015 💌 9:46 🔹	 	
Odlok.pdf 24.07.2015 10:16:54 slika 1.png 24.07.2015 10:16:54 slika 2.png 4.07.2015 10:16:55	Datoteka	Zadnja sprememba		
slika 1.png 24.07.2015 10:16:54 slika 2.png 34.07.2015 10:16:55	Odlok.pdf	24.07.2015 10:16:54		
3888 2.01999 TOTIES 2 2012033	slika 1.png	24.07.2015 10:16:54		
	sinka 2.prigu			

Opravilo z dodanimi prilogami.

#### 6.9 Povezava opravila z modulom

Opravila lahko dodajamo elementom ali entitetam tudi pri delu v posameznem modulu (ni torej potrebno, da opravila dodajamo samo v zavihku »Opravila«) – glej <u>poglavje 6.1</u>. Tako lahko npr. v modulu Lokacijska informacija vnesemo novo vlogo, ki ji dodamo opravilo, ali pa v modulu Komunalni prispevek dodamo opravilo že obstoječi odločbi itd.) Opravilo, vnešeno na tak način, se prav tako prenese v seznam opravil v zavihku »Opravila«. V vnosni formi za opravila se takšnemu opravilu, ki je bilo vnešeno preko modula, samodejno vzpostavi povezava na vnosni obrazec elementa/odločbe/vloge iz modula.

	STG - Uredi opravilo 🖂	
Shrani in zapri Operacije	Dodaj Odstrani Odpri prilogo Dokumenti Odpri Dokumenti	orija
Naslov: Skupine:	Opravilo za parcelo	
Začetek: Konec:	13,7,2015 💌 8:00 😴 Status: Ni se začelo 3.8,2015 💌 8:00 😨 Prioriteta: Navadna 💌	•
Opomin:	28,7,2015 💌 10:00 💼	
Povezave: Opis Priloge Opravilo je v	Splošni katastri - Element e Info ezano na parcelo št. XX.	

Opravilo s povezavo na vnosno formo elementa v modulu Splošni katastri.

Odpri povezavo Če uporabimo ta ukaz, se odpre vnosna forma elementa iz modula, kateremu obravnavani element pripada. Opomba: do vnosne forme pridemo tudi v primeru dvoklika na ime povezave v vnosni formi opravila.