

Prostorski informacijski sistem občin

PISO Mobilni pregledovalnik

Uporabniška navodila za aplikacijo PISO mobile.net



PISO Mobilni pregledovalnik – Uporabniška navodila za PISO mobile.net
www.geoprostor.net/piso

Ljubljana, oktober 2010

© Realis informacijske tehnologije d.o.o.

Kazalo

1. Uvod	2
2. Tehnične zahteve	2
3. Pregled funkcionalnosti	3
4. Namestitve	3
4.1 Posodabljanje.....	4
4.2 Registracija.....	4
5. Zagon aplikacije	4
6. Uporabniški vmesnik	6
7. Karta	7
7.1 Lokacijska poizvedba	8
8. Sloji	9
9. Iskanja	10
9.1 Hišne št., Zemljepisna imena	11
9.2. Nepremičnine (Zemljiški kataster, Kataster stavb)	12
9.3. Poslovni subjekti	13
9.4 Register prebivalcev (opcijsko).....	13
9.5 Banka cestnih podatkov (opcijsko).....	14
10. Nastavitve	14
11. Informacije / O programu	15
12. GPS	15
11.1 Priključitev GPS naprave.....	15
11.2 Delo z GPS.....	16
12. Težave pri delovanju	17

1. Uvod

PISO Mobilni pregledovalnik (v nadaljevanju pregledovalnik) je del rešitev Prostorskega informacijskega sistema občin (PISO). Namenjen je uporabnikom, ki želijo dostopati do prostorskih evidenc in sistema PISO, tudi izven pisarne oziroma na terenu. Pregledovalnik deluje na različnih mobilnih napravah, uporabniki lahko na portalu PISO pridobijo podrobnejše informacije.

Pred uporabo pregledovalnika se morajo uporabniki registrirati na portalu PISO. Priporočamo, da so uporabniki seznanjeni s samim sistemom PISO (delovanje, vsebine, načini dostopa...) preko informacij na portalu in dela s spletnim pregledovalnikom.

Portal PISO je dostopen na naslovu:

<http://www.geoprostor.net/piso>.

Ta dokument vsebuje navodila za namestitev in uporabo pregledovalnika na novjših mobilnih telefonih in dlančnikih z operacijskim sistemom Windows Mobile 6.

Namen pregledovalnika ni nadomestiti specialne navigacijske naprave, ki so na voljo na trgu, pač pa uporabnikom zagotoviti dostop do specifičnih prostorskih podatkov, ki se nahajajo v sistemu PISO.

Izgled in uporaba funkcionalnosti aplikacije sta odvisna od proizvajalca in verzije vaše naprave, zato so slike v tem dokumentu simbolične.

2. Tehnične zahteve

Okolje za izvajanje

Za delovanje aplikacije potrebujemo napravo, ki ima:

- Windows Mobile 6.x in nameščen .NET Compact Framework 3.5
- dostop do interneta oziroma paketni prenos podatkov (UMTS, GPRS, WI-FI, ...)
- podporo GPS (opcijsko)
- zaslon občutljiv na dotik in vsaj 30 MB prostega pomnilnika.

Podpora za GPS

Aplikacija vsebuje funkcionalnosti, ki so na voljo v kolikor je v napravo vgrajen ali priključen GPS sprejemnik. V kolikor z GPS ne razpolagate, oziroma niso izpolnjene tehnične možnosti, lahko aplikacijo kljub temu normalno uporabljate. V tem primeru ne morete uporabljati funkcionalnosti, ki so vezane na pozicioniranje z GPS napravo.

.NET Compact Framework 3.5

Za delovanje aplikacije mora imeti vaša naprava nameščen .NET Compact Framework 3.5. Namestitev si lahko priskrbite iz [Microsoftove uradne strani](#). Napravo priklopite na računalnik s pomočjo »Windows Mobile Device Center« ali »Active Sync 4.0 (ali višji)« in na računalniku poženite inštalacijo. V primeru, da je naprava uspešno povezana z računalnikom, se bo .NET Compact Framework 3.5 namestil tudi na vašo napravo.

Za naprave, ki podpirajo Javansko okolje (J2ME) je na voljo posebna verzija Mobilnega pregledovalnika. Podrobnosti se nahajajo na portalu.

Opozorilo glede prenosa podatkov

Podatki se na vašo napravo prenašajo s strežnika preko paketnega prenosa podatkov glede na izbrano dostopno točko. Za paketni prenos podatkov vam vaš mobilni operater glede na splošne pogoje vašega naročniškega razmerja lahko storitve različno zaračunava.

Kjer je možno, za povezovanje uporabljajte WLAN dostopne točke, ki so običajno brezplačne.

Večja količina podatkov se prenaša pri prikazovanju kart. Z izklapljanjem posameznih slojev lahko bistveno zmanjšate pretok podatkov. Kartografski podatki iz skupine slojev »Podlage« se trajno shranjujejo v pomnilniku zaslona, tako da bo dejansko prenos podatkov opravljen samo pri prvem prikazu.

3. Pregled funkcionalnosti

Pregledovalnik omogoča naslednje funkcionalnosti:

- geografsko prikazovanje prostorskih vsebin sistema PISO (podlage, tematski sklopi, skupni sloji),
- poljubna nastavitve območja in merila (navigacija območja prikaza v prostoru)
- poizvedba na lokaciji (kaj se nahaja tukaj, parcela, nadm. višina, najbližji naslov, poslovni subjekt...),
- iskanje lokacije (naslov, poslovni subjekti, parcele, stavbe, cestni odsek, prebivalci...),
- podpora GPS (prikaz trenutne lokacije, hitrosti, smeri, nadmorske višine, časa),
- podpora zaslonom, občutljivim na dotik ("Touchscreen"),
- uporaba lokalnega pomnilnika za shranjevanje kartografskih podlag (hitrejše delovanje, varčevanje pri prenosu podatkov),
- shranjevanje nastavitvev.

4. Namestitvev

Namestitvena datoteka se nahaja na naslovu:

<http://m.piso.si/PisoMobileNet.Install.CAB>

Aplikacijo si namestite tako, da v spletni brskalnik vaše naprave vpišete navedeni naslov in sprožite prenos, ali pa vpišete naslov mobilne strani <http://m.piso.si> in izberete namestitev PISO mobile.net.



Po prenosu sledite navodilom vaše naprave.

V kolikor vas naprava vpraša za mesto namestitve (npr. interni pomnilnik ali pomnilniška kartica) izberite medij kjer je na voljo več pomnilnika, običajno je to pomnilniška kartica.

Po končani namestitvi se aplikacija zažene s pritiskom na PISO ikono na napravi.

4.1 Posodabljanje

Uporabnik je ob prijavi v sistem PISO opozorjen o novi verziji aplikacije. V tem primeru je potrebno ponoviti zgoraj opisani postopek namestitve.

Izvedba spletnega brskalnika in postopek nameščanja je na različnih napravah različno izveden, zato na tem mestu ne moremo podati univerzalnega postopka namestitve ali postopka odstranjevanja aplikacije z vaše naprave.

Priporočamo, da si po vpisu naslova v spletni brskalnik naprave naslov shranite kot zaznamek. Na ta način vam pri posodabljanju ne bo treba ponovno vpisovati naslova.

Če vas aparat pri namestitvi novejšje verzije vpraša ali želite ohraniti podatke stare verzije je priporočljivo, da stare podatke ohranite. Na ta način boste ohranili nastavitve in že prenesene podatke, ki se shranjujejo lokalno.

4.2 Registracija

Aplikacija pri zagonu zahteva prijavo pri kateri uporabite isto uporabniško ime in geslo kot vam je dodeljeno za uporabo ostalih storitev PISO.

V kolikor še niste registrirani morate v sistemu PISO najprej opraviti registracijo.

Več informacij: <http://www.geoprostor.net/PISO>

5. Zagon aplikacije

Sistemske nastavitve

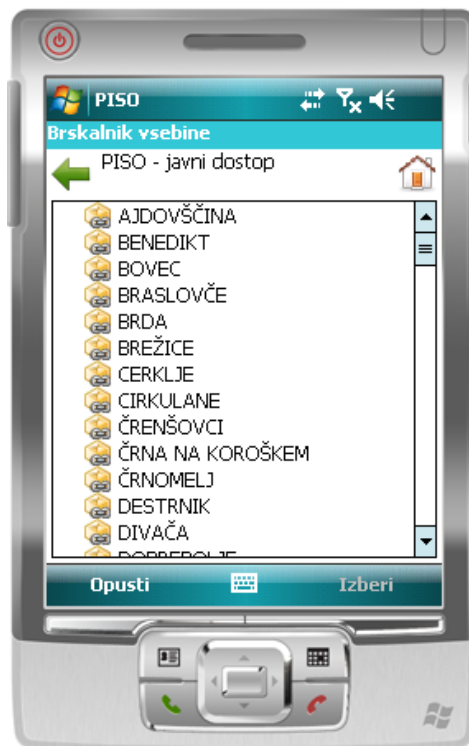
V izogib številnim varnostnim opozorilom je priporočljivo da najprej prilagodimo sistemske nastavitve za izvajanje aplikacije. Postopek je na različnih napravah izveden različno, zato na tem mestu ne moremo podati univerzalnega postopka za zagon aplikacije.

Zagon in prijava





V vaši mobilni napravi poženite aplikacijo PISO, ki ste jo predhodno namestili po že opisanem postopku. Mesto shranjevanja aplikacij in postopek zagona je na različnih napravah izveden različno, zato na tem mestu ne moremo podati univerzalnega postopka za zagon aplikacije.

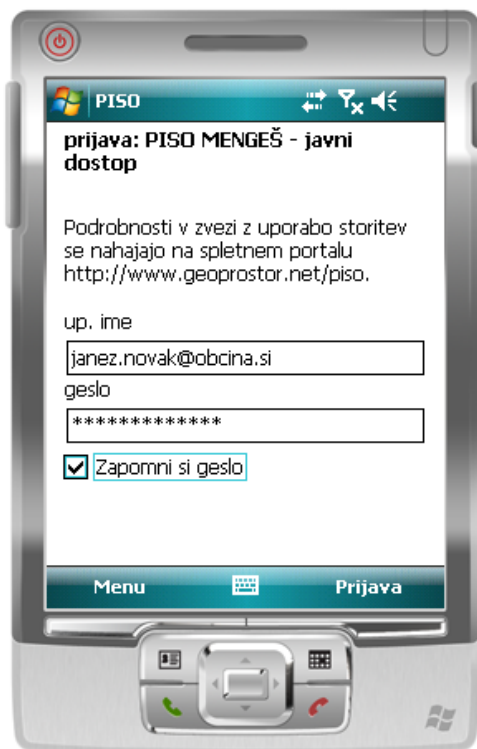
Po uspešnem zagonu aplikacije se pojavijo zasloni za izbiranje vrste dostopa, občino in tematske sklope. Izberite želene opcije.



Premikanje po zaslonih izvajamo s tipko nazaj in izberi. Tipka domov nas vrne na začetni zaslon medtem ko tipka opusti zapre brskalnik vsebine. V primeru, da nismo izbrali vsebine je večina funkcionalnosti v aplikaciji onemogočena.

Izbor vsebin (vrsta dostopa, občina, tematski sklopi) krmilimo tako, da iz menija »Pojdi na« izberemo podmeni »Več/Vsebine«. Odpre se seznam s trenutnim izborom, ki ga lahko spreminjate z izbiranjem posameznih vrednosti. Po hierarhiji vsebin pa se premikamo z ukazi nazaj »«, domov »«, »Izberi« in »Opusti«.

V nadaljevanju se pojavi obrazec za prijavo, v katerega vpišete uporabniško ime in geslo, kot vam je dodeljeno za uporabo ostalih storitev PISO.



V kolikor želite, da se geslo shrani za naslednjo prijavo izberite opcijo Zapomni si geslo.

Pri prijavi pozorno spremljajte povratna sporočila saj lahko vsebujejo pomembne informacije o novih verzijah aplikacije, storitev, ipd.

Pri naslednjem zagonu aplikacije vas bo ta samodejno postavila v zadnji izbrani tematski sklop in območje.

6. Uporabniški vmesnik



Po uspešni prijavi se naloži uporabniški vmesnik aplikacije, ki ga krmilimo z izbiro ukazov iz menijev ter z meniji, ki jih priključimo z tiščanjem prsta ali peresa na zaslonu. Po karti se premikamo z uporabo zaslona občutljivega na dotik, možno je pa tudi uporaba ukazov v meniju »Možnosti«.

Vsebina glavnega menija (sklopi so opisani v nadaljevanju):

Pojdi na:

- Karta
- Sloji
- Iskanja
- GPS
- Več
 - Vsebine
 - Nastavitve
 - Informacije
 - Izhod



Možnosti:



- Prikaži vse
- Levo
- Desno
- Gor
- Dol
- Uporabi mojo lokacijo
- Sledi GPS
- Na GPS

7. Karta

S klikom na meni »Karta« se postavimo na osnovno okno aplikacije, kjer lahko pregledujemo trenutno izbrane vsebine.



Po karti se premikamo z uporabo prsta ali peresa.
Vsi navigacijski ukazi so uporabniku dostopni tudi preko menija »Možnosti«.

Z uporabo gumba za povečavo »« in gumba za pomanjšavo »« spreminjamo trenuten pogled. Nekateri sloji so odvisni od trenutne povečave, zato v nekaterih primerih ne bodo vidni.

V desnem zgornjem kotu se pojavi indikator prenosa podatkov.

V primeru, da aplikacija prenaša podatke, se v indikatorju prikaže količina prenosa podatkov za trenutno izvedeno akcijo. V primeru, da so podatki trenutnega pogleda že shranjeni na napravi, jih aplikacija ne nalaga iz strežnika ampak uporabi že shranjene podatke na napravi. V takšnem primeru se indikator prenosa podatkov ne prikaže.

7.1 Lokacijska poizvedba

Lokacijsko poizvedbo izvedemo tako, da s prstom ali peresem pritisnemo lokacijo na karti in jo držimo dokler se ne pokaže izbira Poizvedba. Izberemo in v info oknu prejmemo podatke o lokaciji.


V info oknu imajo nekateri podatki možnost dodatnih informacij. Ti podatki so predstavljeni z gumbom, na katerega lahko uporabnik pritisne in s tem pogleda podrobnosti podatka.



8. Sloji



Vsebino izbranega tematskega sklopa lahko krmilimo tako, da izberemo kateri podatkovni sloji bodo vidni in kateri ne. Iz menija »Pojdi na« izberemo meni »Sloji«, odpre se seznam slojev, ki so vključeni v tematskem sloju.

Če je pred slojem ikona »« pomeni, da sloj pri trenutno izbranem merilu karte ni viden (nekateri sloji imajo omejeno izrisovanje glede na detajlnost merila).

Izbrani sloj je viden na karti takoj po izbiri v primeru, da so izpolnjeni pogoji za prikaz izbranega sloja.

Naslednje slike ponazarjajo izris karte pri različnih vklopljenih slojih:



9. Iskanja



Iskanje je razdeljeno na posamezne vsebinske sklope. Iskanje sprožimo z izbiro menija »Pojdi na« ter izbiro podmenija »Iskanja«.

V predhodnem poglavju je opisana možnost povezave na iskanje preko poizvedbe na lokacijo.

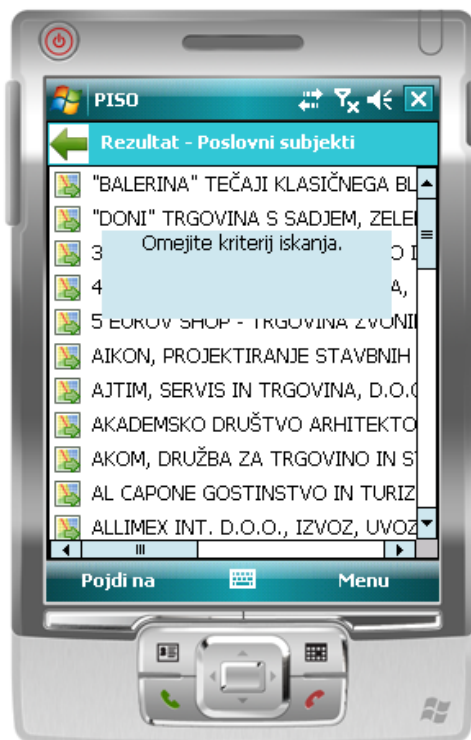
V pregledu »Iskanja« se premikamo z uporabo gumbov nazaj ter izberi.

V primeru, da je rezultat iskanja en sam, nas aplikacija samodejno postavi na okno s podrobnostmi rezultata iskanja.

Na vsakem koraku je možen dostop do drugih funkcionalnosti preko menija »Pojdi na«.

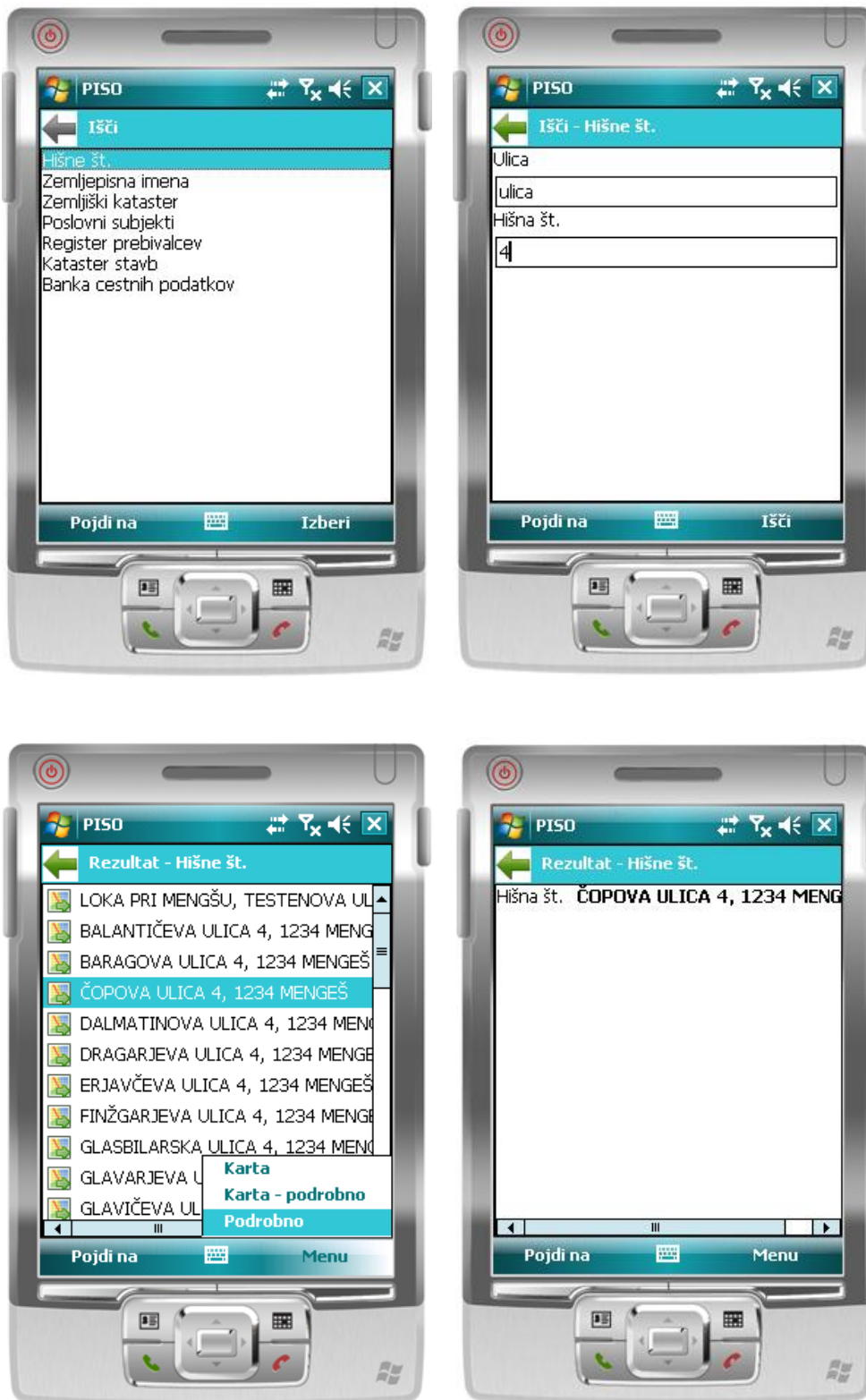
V nadaljevanju pa bodo opisane različne možnosti iskanja preko menija Iskanja.

Rezultat iskanj ima omejitev največ 50 zadetkov. V kolikor se preseže ta omejitev uporabnik prejme obvestilo o preseženem številu rezultatov. Prav tako se uporabniku pojavi obvestilo v primeru, da iskalnik ni vrnil nobenega zadetka.



9.1 Hišne št., Zemljepisna imena

Z omenjenima načinoma je možno iskati lokacije naslovov z vnosom ulice ali naslova ter hišne številke in zemljepisnih imen. Vnesemo lahko tudi samo del naslova ali imena, kar lahko pomeni da bomo prejeli več možnih rezultatov. V tem primeru moramo še pred prikazom točne lokacije izbrati ustrezen element na seznamu rezultatov.



Za izbrani element lahko tudi sprožimo poizvedbo na lokacijo ali pa prikažemo lokacijo na trenutno izbranem tematskem sklopu.



9.2. Nepremičnine (Zemljiški kataster, Kataster stavb)

Nepremičnine lahko iščemo preko opcij iskanja Zemljiški kataster (parcele) in Kataster stavb. Pri obeh načinih izberemo katastrsko občino in vpišemo številko parcele ali stavbe.



Interni dostop ponuja pri Zemljiškem katastru še podroben prikaz lastniških podatkov in možnosti iskanja parcel po lastniku in posestnem listu.

9.3. Poslovni subjekti

V vnosno polje vpišemo naziv ali šifrant dejavnosti poslovnega subjekta. Podobno kot pri ostalih iskanjih lahko dobimo seznam rezultatov v primeru, da jih več ustreza iskanim kriterijem



Izpisani rezultati so razvrščeni glede na oddaljenost od sredine trenutnega prikazane karte. V kolikor smo predhodno poiskali naslov, lahko v tem primeru poiščemo najbližji poslovni subjekt, ki je izpisan najvišje med rezultati.

9.4 Register prebivalcev (opcijsko)

Podatki registra prebivalcev in funkcionalnost iskanja so na voljo samo v internem dostopu pregledovalnika in samo v primeru da so bili podatki posredovani s strani občine.

Preko vnosne maske lahko podrobno določimo kriterije za iskanje, sam postopek pa je nato enak že prej opisanim.

9.5 Banka cestnih podatkov (opsijsko)

Podatki banke cestnih podatkov in funkcionalnost iskanja po odsekih in stacionažah je na voljo samo v primeru da so bili podatki posredovani s strani občine ali pooblaščenega podjetja za vodenje evidence BCP.

Preko vnosne maske lahko podrobno določimo kriterije za iskanje, sam postopek pa je nato enak že prej opisanim.

10. Nastavitve

Splošne nastavitve

V osnovnih nastavitvah lahko počistite trenutno shranjene podatke na vaši napravi s pritiskom na gumb »POČISTI CACHE«.

Za potrebe odkrivanja napak v aplikaciji je na voljo »Debug način«. Ko se vklopi ta nastavev se na pogledu »Karta« odpre okno s prikazom porabe sistemskega pomnilnika.

V verziji »1.0 BETA« podatka o lokaciji, kjer se shranjujejo podatki ni mogoče spremeniti.

GPS nastavitve

V GPS nastavitvah je možna aktivacija okna z GPS podatki, ki je viden na pogledu »Karta«. Nastavite lahko njegovo vidnost »Viden«, »Skrit« ter velikost prikaza »Povečan«, »Pomanjšan«.

Verzija »1.0 BETA« deluje samo z GPS-om, ki je upravljan sistemsko.

Zato v GPS nastavitvah v aplikaciji zaenkrat ni možna druga izbira kot »Upravlja Windows«.

11. Informacije / O programu

Informacije

Na tem pogledu lahko dostopate do nekaterih informacij kot npr: uporabniško ime, čas zadnje prijave, podatki o prenosu podatkov ter do podatkov o porabi sistemskega pomnilnika naprave.

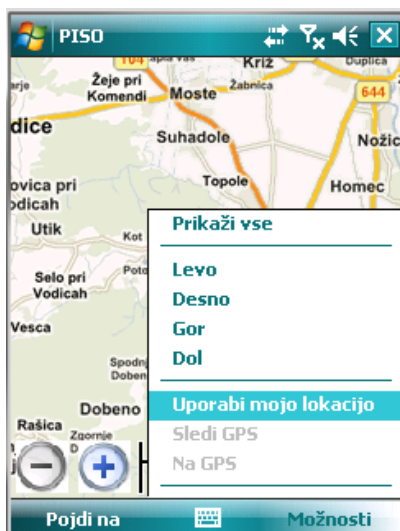
O programu

Na tem pogledu lahko dostopate do splošnih podatkov o aplikaciji, kot je na primer trenutna verzija aplikacije.



12. GPS

Za priključitev GPS naprave in nastavitve povezane z prikazovanjem lokacije izberemo v meniju ukaz »**Uporabi mojo lokacijo**«.



11.1 Priključitev GPS naprave

Izberite opcijo »Uporabi mojo lokacijo«. Z izbiro te funkcije se v aplikaciji omogočijo funkcionalnosti povezane z GPS.

Tudi, če ima vaša naprava vgrajen GPS sprejemnik lahko priključite zunanji GPS sprejemnik. Zunanji GPS sprejemniki so običajno natančnejši.

Običajno GPS naprave potem ko jih vključimo potrebujejo nekaj časa, da poiščejo satelite. GPS običajno ne deluje v zaprtih prostorih oziroma tam kjer so večje ovire (gozd, visoke stavbe, ...)

Upoštevajte, da je natančnost izmerjenega položaja je odvisna od natančnosti vaše GPS naprave in števila satelitov, ki so na voljo. Običajno se natančnosti gibljejo med 2 do 40 m. Enako velja za natančnost nadmorske višine. Upoštevati je potrebno, da imajo tudi karte na katerih se izrisuje lokacija določeno pozicijsko napako. Natančnost izračuna smeri gibanja je odvisna od hitrosti s katero se gibljemo.



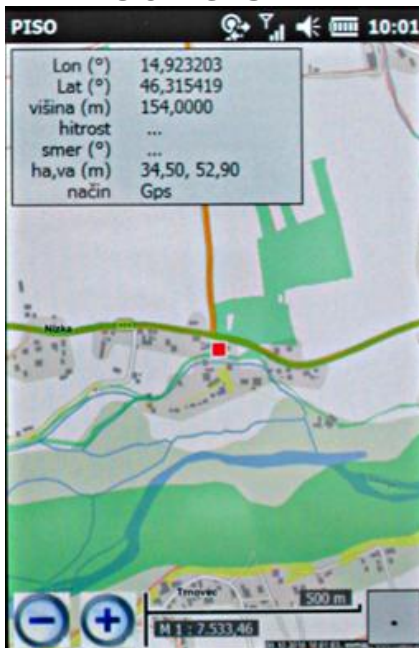
Vgrajeni GPS

V kolikor ima vaš telefon integriran GPS lahko izberete to opcijo. Čas v katerem bo sprejemnik pričel zaznavati položaj je odvisen od vaših sistemskih nastavitvev, pogostosti uporabe in vašega položaja (lahko traja tudi 5 minut). Pred uporabo mora biti uporaba GPS sistemsko omogočena.

Zunanji GPS

Vključite GPS napravo in na vašem telefonu vključite povezovanje preko Bluetooth. V kolikor naprava še ni izbrana se bo pojavil seznam razpoložljivih Bluetooth naprav izmed katerih izberite tisto, ki predstavlja vaš GPS. V kolikor želite kadarkoli zamenjati GPS napravo izberite iz menija opcijo Izberi napravo.

11.2 Delo z GPS



Ko smo priključili in omogočili GPS napravo se na karti izrisuje naš trenutni položaj hkrati pa se prikazujejo podatki z GPS naprave. Izpis podatkov z GPS naprave lahko izbiramo preko opcije GPS v meniju »Pojdi na«.

Ko aplikacija zazna GPS signal, se na karti izriše naša trenutna lokacija.

V meniju »Možnosti« lahko uporabimo »Sledi GPS« in »Na GPS«.

Sledi GPS

V tem načinu se bo karta samodejno premikala s premikanjem lokacije GPS.

Na GPS

Ta možnost postavi karto na trenutno lokacijo ne glede na trenutni pogled. Ista možnost je na voljo tudi v obliki gumba v spodnjem desnem kotu karte. Ta gumb je viden le, ko je GPS uspešno povezan.

Točka, ki prikazuje trenutno lokacijo ob spremembi lokacije spreminja barvo. V primeru, da se lokacija ne spreminja je obarvana z zadnjo uporabljenjo barvo.

Opis vrednosti v GPS oknu

Lon	Zemljepisna dolžina
Lat	Zemljepisna širina
Višina	Nadmorska višina
Hitrost	Hitrost premikanja
Smer	Smer premikanja
Ha	Horizontalna natančnost
Va	Vertikalna natančnost

12. Težave pri delovanju

Možne napake pri delovanju so:

- V primeru napake »Napaka pri povezovanju« ni povezave do strežnika. Preverite, če na vaši napravi deluje paketni prenos podatkov.
- V primeru napake »Ni dovolj pomnilnika« vaša naprava nima dovolj pomnilnika.
- V primeru napake »Napaka na strežniku« poskusite poizvedbo opraviti ponovno. Če se napaka ponavlja nas prosimo o tem obvestite.



Ob izgubi povezave s strežnikom bo aplikacija avtomatično poizkušala vzpostaviti povezavo s strežnikom. V kolikor po nekaj časa povezave ni možno vzpostaviti se pojavi opozorilno okno »Napaka pri povezavi«.

S klikom na gumb »Retry« bo aplikacija poizkusila ponovno vzpostaviti povezavo s strežnikom. V kolikor povezava ne bo uspešna se opozorilno okno zopet pojavi.

V primeru ostalih napak vas prosimo, da natančen opis težave posredujete po elektronski pošti na naslov piso@realis.si. V elektronsko pošto pripnite tudi log datoteko »piso_log.txt«, ki se nahaja v mapi »logs«, na mestu kamor ste namestili aplikacijo. Datoteka vsebuje samo podatke od zadnje prijave.



Realis d.o.o. je podjetje specializirano za razvoj programskih rešitev na področju geografskih informacijskih sistemov (GIS) in storitev vezanih na lokacijo (LBS) ter izkušnjami s sistemskimi integracijami, načrtovanjem, upravljanjem in vzdrževanjem takih sistemov.

Danes uporablja naše rešitve že več kot 100.000 uporabnikov. Kvaliteto storitev in vrhunsko usposobljenost zaposlenih pa dokazujemo tudi kot Microsoft Gold Certified Partner.

Produkti in storitve

Naši produkti in storitve zajemajo spletne in namizne GIS sisteme, mobilne LBS rešitve, orodja za GIS modeliranje in analitično procesiranje, rešitve za upravljanje podatkovnih skladišč in vrsto spletnih servisov s prostorsko vsebino. Upoštevanje tehnoloških in vsebinskih standardov zagotavlja interoperabilnost in enostavno integracijo z informacijskimi rešitvami drugih proizvajalcev.

Področja uporabe

Ker je večina informacij neposredno ali vsaj posredno vezana na lokacijo je uporaba naših GIS rešitev praktično neomejena. Med najbolj tipična področja uporabe pa uvrščamo:

- Upravljanje infrastrukturnih objektov
- Monitoring okoljskih in naravovarstvenih virov
- Nadzorni in klicni centri
- Sistemi za sledenje in optimiziranje vozniških parkov
- Terensko delo z uporabo mobilnih odjemalcev



© Realis informacijske tehnologije, d.o.o.
Brnčičeva 41g, SI-1000 Ljubljana,
tel. (01) 5427 110, fax. (01) 5427 115,
www.realis.si, realis@realis.si
Vse pravice pridržane.

PISO-201010