



Foto: Aleš Hočevar

S pametnim telefonom v gore

Še nedolgo nazaj smo se lastniki klasičnih telefonov pred planinsko turo najprej usedli za računalnik, preverili vremensko napoved, nato je sledilo brskanje po pohodniških ali plezalnih vodnikih, in če je bilo območje neznano, je sledilo še iskanje po zemljevidu.

Meseci tečejo in prihaja poletje, sezona planinarjenja je odprla svoja vrata, jaz pa imam nabor aplikacij, ki jih planinci, alpinisti in drugi ljubitelji gora uporabljajo pri svojih dejavnostih. Super, boste rekli. Ne, ni super, aplikacij je preveč, da bi se uporabnik lahko z lahkoto odločil, katera je najprimernejša zanj. Seveda je pogosto najpomembnejši prvi vtis. Če ni "kemije" že na začetku, dobimo odpor do uporabe aplikacije – je nepregledna, ima preveč reklam, vsaka druga funkcija je plačljiva ali pa nam enostavno ni všeč. Prave prednosti in slabosti aplikacije pa spoznamo šele po dolgotrajnejši uporabi, ko smo preizkusili večino funkcij, ki jih ponuja.

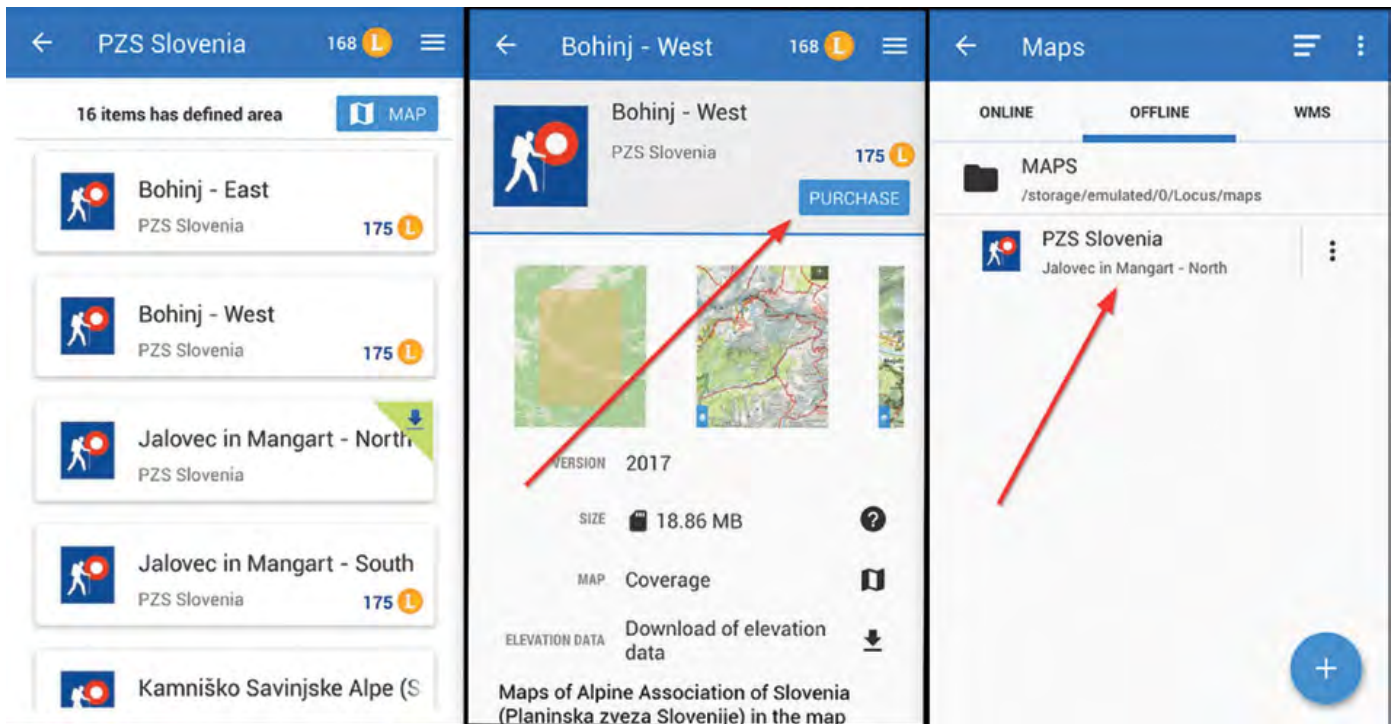
Najprej se je treba vprašati, zakaj pri dejavnostih v gorah sploh potrebujemo neko aplikacijo. Ta "zakaj" nam aplikacije razdeli v nekaj osnovnih skupin: navigacija, vreme, vodniki, izobraževanje, klic na pomoč itd.

Navigation

Zelo širok pojem, pod katerega uvrstimo vse aplikacije, ki nam omogočajo uporabo GPS, nalaganje in branje zemljevidov, snemanje sledi, shranjevanje točk, načrtovanje poti, prebiranje, vnašanje koordinat in še

kaj. Pri zemljevidih je zelo pomembno, da aplikacije omogočajo prenose zemljevidov za delo brez spletne povezave in uporabo lastnih kartografskih podlag. Pomemben dejavnik pa je tudi soliden pametni telefon, ki je sposoben v kratkem času obdelati vse podatke s čim manj zatikanja v samem delovanju aplikacije, pregrevanja procesorja in porabe baterije. Vsekakor je dobrodošlo tudi, da poleg GPS-sistema podpira še satelitska navigacijska sistema GLONASS in Galileo.

V našem okolju je zelo razširjena aplikacija **OruxMaps**, ki je na voljo tudi v slovenskem jeziku, a žal le za operacijske sisteme Android. Aplikacija je na voljo na uradni spletni strani <http://www.oruxmaps.com> in je brezplačna. Preko brskalnika pametnega telefona si jo prenesete na telefon in sledite navodilom za namestitve. Kako namestiti brezplačno verzijo ter prenesti zemljevide za delo brez povezave, si lahko preberete v članku na strani <http://blog.geobunkelj.si>. Pred prvo uporabo svetujemo, da v nastavitvah izklopite t.i. "Zoom autoload" katerega funkcija je, da s spreminjanjem merila karte samodejno preklopi med različnimi kartografskimi podlagami, kar v našem gorskem svetu ni uporabno. Aplikacija ima vse funkcije klasičnih

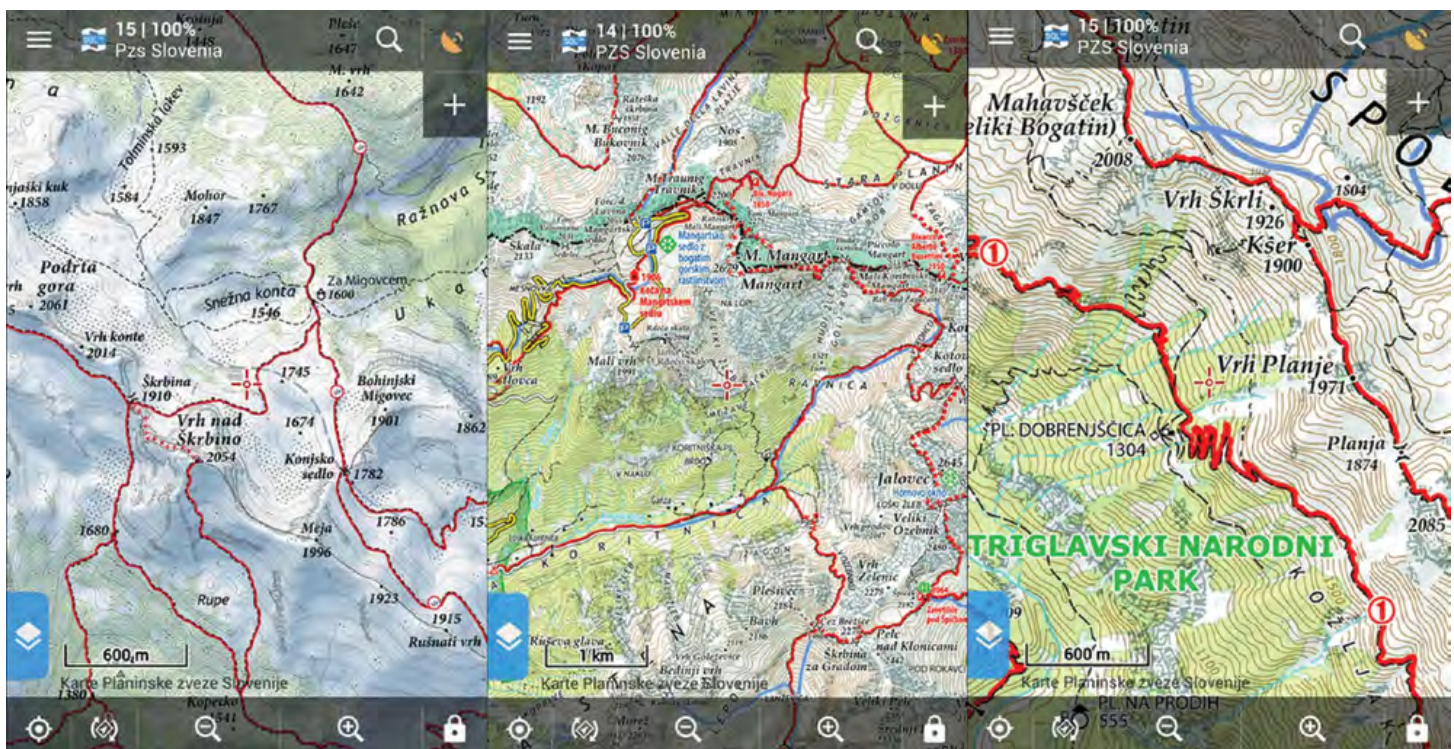


GPS-naprav, podpira Garminove topografske podlage (AdriaTopo Pro ...) in tudi uporabniške karte, ki si jih naredimo sami. OruxMaps je vsekakor najbolj vsestranska aplikacija za navigacijo in orientacijo v prostoru, najboljši približek ročnim GPS-napravam in dobrodošel pripomoček tako začetnikom kot tudi naprednejšim uporabnikom navigacijskih sistemov. Še ena zelo dobra aplikacija za navigacijo in pregledovanje kart je **Locus Map**. Ima pregleden in prilagodljiv uporabniški vmesnik, podporo različnih zemljevidov in hitro preklapljanje med njimi (tudi v načinu brez povezave). Omogoča snemanje sledi in

tudi pregled v živo s statistiko, načrtovanje poti ter risanje po zemljevidih. Locus Map je prva aplikacija, ki omogoča legalno rabo planinskih kart Planinske zveze Slovenije. Zemljevidi Planinske zveze Slovenije so najuporabnejši pripomoček za obiskovalce gora. Podrobno prikazujejo planinske poti, kočje, stezice, naravne in kulturne znamenitosti, turistično infrastrukturo in vse drugo, kar je potrebno za gibanje v naravi. Podatke s terena stalno posodablja prostovoljci slovenskih planinskih društev. V aplikaciji Locus Map so v merilu 1 : 25.000 na voljo zemljevidi: Bohinj, Triglav, Stol, Jalovec in Mangart, Grintovci in Krnsko pogorje,

Navodila za nakup kart PZS v Locus Map
Vir: www.pzs.si

Primer kartografskih podlag v Locus Map
Vir: www.pzs.si



v merilu 1 : 50.000 pa Triglavski narodni park, Karavanke - osrednji del in Kamniško-Savinjske Alpe.

V aplikaciji Locus Map slovenske planinske zemljevide najdete v Locus Store pod zavihkom Europe > Slovenia > PZS Slovenia. Namestitev je standardna, kot v primeru drugih načinov prenosa brez povezave. Zemljevid, ki ste ga kupili, lahko brezplačno prenesete iz Locus Store za eno leto. Nato priporočajo, da si na svojem računalniku ali Dropboxu ustvarite varnostno kopijo zemljevida z mobilnega telefona ali tabličnega računalnika. Kupljeni zemljevid lahko s svojim računom Locus Store uporabljate na kateri koli napravi z aplikacijo Locus. Zemljevid lahko kupite z Locusovimi žetoni, cena posameznega zemljevida za pametni telefon, ki obsega polovico tiskanega zemljevida, je 175 žetonov, kar je približno 2 evra.

Locus Map poleg navigacije na pametnem telefonu omogoča tudi povezavo s pametnimi urami in neposredno nalaganje kartografije, prenašanje sledi, točk ... Ena od zelo razširjenih vsestranskih aplikacij je zagotovo **ViewRanger**, ki je na voljo brezplačno, ponuja pa tudi plačljive vsebine. Uporabniki lahko prenesejo brezplačne zemljevide in poti za navigacijo brez spletne povezave. Aplikacija ponuja odlično funkcijo *skyline*, ki nam s pomočjo kamere in satelitov na zaslonu označi in poimenuje vrhove v okolici. Z njeno pomočjo lahko dostopamo do javno objavljenih sledi, kar nam pride prav, če predhodno nismo načrtovali izleta, pa bi radi raziskali okolico.

Omeniti je treba tudi aplikacijo **Avenza Maps**, ki deluje tako na Androidu kot Applovem operacijskem sistemu. Aplikacija je brezplačna z določenimi količinskimi omejitvami (število rabe kart), z doplačilom pa je uporaba neomejena. Avenza Maps ima že prednaloženo kartografijo 1 : 5000 za celotno območje Slovenije, njena prednost pa je tudi možnost uporabe geolociranih PDF-kartografskih podlag.

Ozi Explorer CE je aplikacija z najdaljšim stažem, ki pa jo je že nekoliko načel zob časa. Omenjamo jo z razlogom, ker zanjo na spletnih straneh najdemo največ kartografskih podlag, ki pridejo prav predvsem avanturistom, ki iščejo skrite koticke našega planeta. In ker vsak zaključek potrebuje višnjo na vrhu smetane, vsekakor ne smemo mimo aplikacije **Outdooractive**. Zakaj? O tem se bomo razpisali v jesenskem času, ko se bodo obarvali listi na drevesih in zlato ožarili zadnji macesni proti vrhu gora.

Ker pa ljubitelji planin nismo obuti samo v gozdarje, ampak se vozimo tudi s kolesi, je za nekatere zagotovo zelo uporabna aplikacija **Ride With GPS**, ki poleg navigacije po poti in analize sledi omogoča tudi povezljivost z različnimi zunanji pripomočki, kot je npr. merilnik srčnega utripa. Tudi ta, kot mnogi drugi, znotraj aplikacije ponuja plačljive nadgradnje. Omenimo naj še aplikacije, ki so podpora aplikacijam za navigacijo. **GPS Test Plus** je aplikacija, ki nam sporoča podatke o številu satelitov, povezanih z navigacijskim sistemom, hkrati pa nam ves čas sporoča koordinate stojne točke v enem izmed koordinatnih sistemov (najpogostejša sta UTM in WGS84). Dobrodošel pripomoček v sami aplikaciji je tudi elektronski kompas, ki pa v nobenem primeru ne sme biti zamenjava za klasičnega.

Zanimiva aplikacija je tudi **Custom Maps**, ki nam omogoča, da s fotoaparatom na telefonu zajamemo JPG-fotografijo, jo umerimo in si na ta način hitro naredimo uporabniško karto območja. In tukaj je še **CoordTransform**, ki zna namesto nas preračunavati vrednosti med različnimi koordinatnimi sistemi.

Ureme

V domačem okolju navadno nimamo težav z vremensko napovedjo, a kljub temu nas včasih lahko presenetijo dež, naliv ali nevihta. Tako kot za vsa



PLANINSKA ZVEZA SLOVENIJE
ALPINE ASSOCIATION OF SLOVENIA
SPD 1893

NOVO

Zemljevide PZS si naložite na pametni telefon!

Skupaj s številnimi drugimi zemljevidi večine držav sveta so dostopni prek priložne aplikacije za navigacijo na terenu.

MAP LOCUS
www.locusmap.eu



druga področja obstaja cela vrsta aplikacij, povezanih z vremenom. Nekatere ga napovedujejo, druge prikazujejo, tretje nas opozarjajo.

Vremensko napoved za Slovenijo nam podaja aplikacija **Vreme Slovenija** (avtor Matjaž Lenhart), ki zajema podatke z uradne strani ARSO. Postreže nam s splošno tekstovno vremensko napovedjo, slikovno vremensko napovedjo padavin, radarsko sliko padavin, satelitsko sliko oblaknosti in še čim. Vse navedene podatke z dodano radarsko sliko padavin in mnogimi drugimi informacijami nam postreže aplikacija **Dež**. Na kratko: je nadomestek brskanja po spletni strani ARSO.

Kljub vsem napovedim pa nas dež lahko preseneti zaradi lokalnih vremenskih pojavov ali spremembe premikanja vremenske fronte. Aplikacija **Alarm za dež** nas s podatki, zajetimi na radarski sliki, opozarja na bližajoči se dež. Osnovne funkcije so na voljo brezplačno, naprednejše pa je treba kupiti.

Ker ne planinarimo samo v Sloveniji, nas zanima tudi vreme zunaj meja. Norveška aplikacija **Yr** nudi vremensko napoved za izbrani kraj, prikaže pa jo slikovno, tabelarično ali grafično – tudi za Slovenijo. Je zelo preprosta za uporabo in seveda brezplačna.

Za širšo vremensko sliko, prikazano na zemljevidu, priporoča aplikacijo **Windy**. Za izbrano področje nam na zemljevidu prikaže različne podatke v grafični obliki: veter, padavine, temperaturo, oblake, vlažnost, vidljivost in še mnogo drugih. Slikovito in preprosto za uporabo.

Sicer ni ravno pravi letni čas, ampak bi vseeno rada izpostavila eno od aplikacij za zimske dni, to je **SnowSafe**. Aplikacija je nepogrešljiva za vse, ki preživljate čas v zasneženih gorah, in je idealna za turne smučarje, saj uporabniku pomaga pri določanju plazovne nevarnosti. Omogoča dostop do plazovnih biltenov in vremenske napovedi, in sicer tudi ob slabi pokritosti z omrežjem in s slabo spletno povezavo. Trenutno pokrita področja: Slovenija, Avstrija, Južna Tirolska, Benečija, Nemčija, Slovaška, Češka, Norveška.

Uodniki

Planinski, plezalni, gorskokolesarski, turnosmučarski in še kakšni vodniki v elektronski obliki obstajajo že nekaj časa. Prej so bili to skenirani papirnati vodniki, shranjeni v elektronski obliki, pozneje so nastajale različne spletne strani z opisi poti in smeri, zdaj smo na stopnji aplikacij. Nekatere so samostojne, druge povezane z različnimi organizacijami ali spletnimi stranmi. Njihov nabor je velik, uporabnost pa navadno določa število vnesenih podatkov za iskano področje. Nekatere aplikacije, ki vključujejo podatke o poteh, so hkrati tudi pripomoček za navigacijo.

Izpostavil bi zanimivo serijo aplikacij, ki so vir informacij za pohodnike, plezalce, turne smučarje, gorske kolesarje in tekače – Project (Recreational Equipment, Inc): **Mountain Project**, **Hiking Project**, **MTB Project**, **Powder Project** in **Trail Run Project**.

Edina pomanjkljivost je v premajhni razširjenosti baze podatkov – žal Slovenija za zdaj še ni v zadostni meri vključena vanjo.

Za področje Alp sta uporabni **Bergfex Touren & GPS Tracking** in **Bergfex/Ski Lite**, ki sta vir mnogih informacij za planinarjenje in smučanje. Mednarodno razširjen vodniček po plezališčih je med drugim **Rockfax**, žal pa le za operacijski sistem iOS.

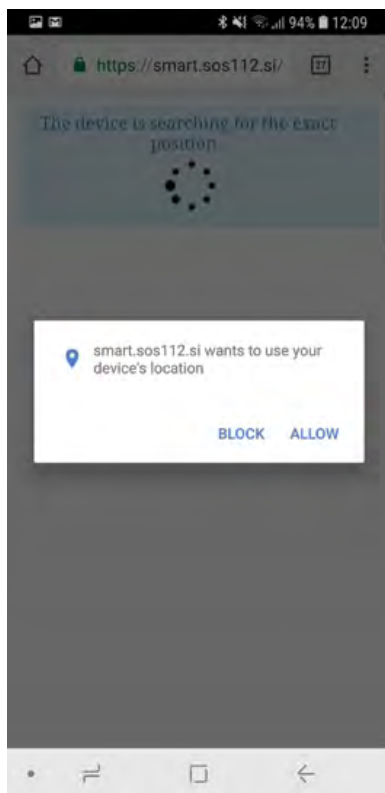
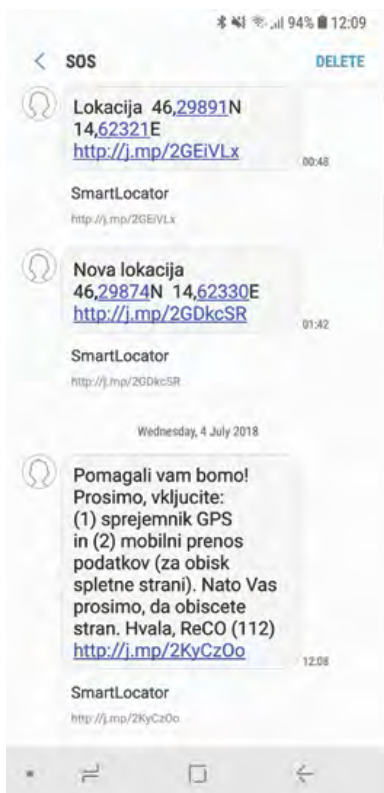
Poleg navedenih lahko najdemo še recimo slovensko verzijo izletniškega vodnička **Slovenia Trails** in slovensko delno brezplačno verzijo plezalnega vodnička **ClimbFinder**. Med slovenskimi izdelki boste našli tudi aplikacijo **Planinc**, ki omogoča zelo preprosto beleženje osvojenih vrhov v digitalno planinsko knjižico. Aplikacija nam prikaže tudi najbližje vrhove glede na trenutno lokacijo in še kaj.

Naj omeniva še aplikacijo **Geocaching**, ki je namenjena iskanju geozakladov v naravi. Geolov je sodobna igra, t. i. lov za zakladom, pri čemer uporabniki skrivajo škatlice z vpisnim dnevnikom različnih dimenzij in oblik v naravi (običajno pri kakšni naravni

1. Ortofotografska podlaga v aplikaciji Orux Maps odkrije še tako skrivne kotičke našega planeta in omogoča natančno načrtovanje poti.

2. View Ranger je aplikacija iz anglosaškega okolja in je zanimiva predvsem zato, ker lahko delimo svoje sledi z drugimi uporabniki (podobno kot kolesarska aplikacija Strava).

3. Avenza Maps deluje tudi v okolju iOS X in omogoča uporabo geolociranih PDF-podlag.



Primer sporočila, ko iz centra 112 skušajo določiti našo lokacijo z aplikacijo Smart Locator. Sporočilo je lahko v več jezikih.

Zajem zaslona:
Matjaž Šerkezi

ali kulturni znamenitosti), nato pa objavijo GPS-koordinate, da jih lahko najdejo drugi lovci na zaklade. K objavi "zaklada" spada tudi opis znamenitosti. Ravno zaradi teh opisov uvrščam aplikacijo med vodnike. Kot pravi eden od iskalcev geozakladov, je to "brezplačni turistični vodnik na steroidih". In res je tako, če ga le znate uporabiti v tem smislu.

Usposabljanje

Planinstvo niso samo čevlji na nogah in hoja v breg, potrebno je tudi usposabljanje. Možnosti so velike, odvisno, kaj vas zanima – vozli, gorske rože, postopki prve pomoči, nasveti pri pakiranju opreme ali prehrana ... Če se malo potrudite, boste zagotovo našli uporabno želeno aplikacijo.

Znanje uporabe aplikacij v sožitju s klasično orientacijo je za gorske reševalce osnova za orientacijo v najtežjih razmerah.

Zagovorniki zgolj digitalne tehnologije so v takšnih razmerah precej omejeni.

Planinska karta in kompas morata (!) biti v vsakem nahrbtniku. Pamet pa (tudi) v glavi, ne le v telefonu.

Foto: Matjaž Šerkezi



Klic na pomoč

Kar nekaj aplikacij ponuja različne storitve lociranja, klicanja in obveščanja v primeru nesreče (klic v sili). Če se držite pravila, da v gore ne hodite sami, tega skoraj ne boste potrebovali, ampak vseeno ni slabo preveriti, kaj bi vam prišlo prav v primeru nepričakovane situacije na planinski turi.

Aplikacija **Lost Rescue** je plod slovenskega razvoja in z enim klikom omogoča, da svojo lokacijo sporočimo nekemu od domačih ali pa kar na številko 112. Podatek se prenese v obliki kratkega sporočila, kar je velika prednost v gorah, saj se ta pošlje po omrežju GSM in zanj ni potreben prenos podatkov. V nastavitvah aplikacije je možno nastaviti, da se lokacija posreduje šele po desetih sekundah, kar je velika prednost, saj se v tem času dobi najboljši satelitski sprejem in je posredovana stojna točka natančnejša, kar je v primeru nesreče pomemben podatek za gorske reševalce. Opozarjamo le, da je zloraba številke 112 kazniva.

Po izkušnjah gorskih reševalcev pa se velikokrat pripeti, da kljub številnim aplikacijam na mobilnem telefonu v nesreči ljudje ne znajo niti povedati, kje so. Zgodilo se je že, da so jih reševalci locirali po fotografiji, ki so jo objavili na družabnem omrežju in je ta imela med t. i. meta podatki shranjen tudi podatek o lokaciji. Da pa je stvar enostavnejša, je URSZR s podjetjem XLab razvila aplikacijo **Smart Locator**, ki jo uporabljajo le regijski centri in s pomočjo katere lahko gorski reševalci določijo lokacijo posameznika na daljavo.

Kako poteka?

Ob nesreči pokličete na pomoč. Operater na regijskem centru 112 vas bo povprašal med drugim tudi o vašem položaju. "Glb ..., pojma nimam kje sem" in še pred nekaj leti bi v tem primeru bila poleg vseh omenjenih aplikacij uporabna tudi aplikacija za glasbo, s pomočjo katere si bi krajšali čas do prihoda gorskih reševalcev, ki vas bi morali najprej poiskati, seveda ob predpostavki, da niste hudo poškodovani.

Tako pa s centra 112 na vaš telefon pošljejo kratko sporočilo, ki je lahko tudi v različnih jezikih. S klikom na povezavo se strinjate, da vam lahko s telefona poberejo podatke o vaši lokaciji in s tem gorskim reševalcem podajo informacijo, kje sploh ste.

Zaključek

Kot ste verjetno že ugotovili, je nabor digitalnih možnosti precej velik. Katero aplikacijo uporabljati? Preizkusite tisto, ki se vam zdi uporabna, in ugotovili boste, katera je narejena po vašem okusu. Ne pozabite pa, da vsa tehnologija lahko tudi odpove, se pokvari ali pa se preprosto izprazni baterija (ravno v času pisanja članka mi je kar na lepem odpovedal telefon – naključje?). Toplo priporočava uporabo dodatnega vira energije (baterija, *power bank*), saj je poraba energije mobilnega telefona ob vklopljenem GPS, prenosu podatkov ter osvetlitvi ekrana precej povečana. In na koncu ne pozabite občasno uporabiti planinske karte in kompasa ter povaditi osnov klasične orientacije, saj nikoli ne veste, kdaj vam pride prav. ○