

Uporaba mobilnega telefona v gorah

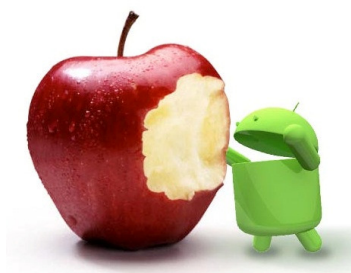


Mobilni telefon je danes dostopen vsakomur. Zavedati se moramo, da gre za občutljivo elektronsko napravo, katere delovanje je v veliki meri odvisno od številnih dejavnikov, ki jih v dolinskem življenju niti ne opazimo. **Zaradi večje oddaljenosti postaj in višinske razlike je signal v večini primerov šibek, posledično telefon preklopi svoj oddajnik na največ**

izhodno moč (največja poraba energije), se poizkuša pogosteje registrirati - vzpostaviti zvezo z eno od oddaljenih baznih postaj in s tem prazni baterijo bistveno hitreje kot v dolini. Delovanje telefona je odvisno od akumulatorske baterije, katere čas delovanja se v gorah bistveno skrajša na račun nizkih temperatur:

- pred turo napolnite baterijo telefona in po možnosti vzemite s sabo rezervno,
- telefon naj bo med turo ugasnjen, spravljen v za vodo neprepustni vreči in na toplem,
- energijo dodatno varčujete, če med uporabo izklopite 3G/4G signal in prenos podatkov, BlueTooth, GPS, WLAN, barometrični senzor, nastavite osvetlitev ekrana na minimum, izključite zvok tipk, izključite prostoročno pogovarjanje, utišajte glasnost pogovora na minimum,
- telefon naj bo med turo ves čas izklopljen. Uporabite ga lahko tudi, če ne poznate PIN-kode, saj je klic na 112 in 113 mogoč tudi brez vpisa PIN,
- v primeru, da ne morete poklicati na pomoč, poskusite s pošiljanjem kratkih sporočil na številko 112,
- v imeniku telefona imejte spravljeni dve številki oseb, na primer v obliki: »ICE1 Janez Novak in ICE2 Špela Marela«. Številka bo v pomoč reševalcem, da lahko o nesreči obvestijo svojce in pomeni »In Case of Emergency (v primeru nujnosti)«.

Signal v gorah je lahko šibek



Mobilni telefon s svojimi funkcijami predstavlja širok spekter uporabnosti. V mestih in vaseh je pokritost s signalom zelo dobra, medtem ko je v odročnih krajih in visokogorju lahko zelo slaba ali pa je celo ni. V tem primeru je potrebno z mobilnim telefonom rokovati nekoliko drugače in je dobro poznati nekaj osnov delovanja GSM sistema.

Vsako leto je v gorah nekaj nesreč in drugih intervencij v odročnih krajih. **V primeru nesreče ali potrebne pomoči vedno kličemo številko 112, saj je ta v GSM omrežju obravnavana povsem drugače in jo ob določenih pogojih dosežemo, ko drugih števil ne moremo.** Pri klicu na številko 112 je pomembna razumljivost pogovora, zato naj bo mobilni telefon čim bolj pri miru in z zadnjo stranjo telefona, obrnjeno pravokotno proti dolini. S tem usmerimo njegov sprejemno-oddajni snop proti bazni postaji.

GSM omrežje je celično omrežje. Celico sestavlja bazna postaja, ki deluje v dve oz. v treh frekvenčnih področjih (900, 1800 in 1900 MHz). Idealni domet bazne postaje pri 900 MHz naj bi bil do 35 km, domet telefona pa je odvisen od moči oddajnika, občutljivosti sprejemnika, preprek na trasi do bazne postaje in drugih dejavnikov.

Celica je neka površina pokrivanja s signalom okoli posamezne bazne postaje. Celice se na robovih prekrivajo s sosednjimi celicami.

V visokogorju in odročnih krajih zaradi nedostopnosti ni možno zagotoviti pravilnega celičnega omrežja in iz omenjenega GSM terminali¹ sprejemajo šibke signale več celic, ki so locirane po dolinah. Preklop med dvema celicama lahko prekine signal za 300 ms, kar se že pozna v pogovoru. Problem visokogorja je, da je sprejemno/oddajni snop anten baznih postaj v dolini obrnjen navzdol proti uporabnikom v naseljih. Šibak signal bazne postaje v visokogorju in slaba slišnost telefona na bazni postaji v dolini povzročata večje napake v prenosu digitalnih paketov in s tem slabo – prekinjajočo zvezo.



Priporočljiva je uporaba žičnega prostoročnega kompleta, saj z njim zagotovimo, da bo GSM terminal pri miru in se bo število preklopov znatno zmanjšalo in zagotovilo nespremenljiv radijski signal in s tem kakovostnejšo zvezo. Priporočljiva je uporaba žičnega prostoročnega kompleta, saj uporaba brezžičnega po nepotrebem troši dragoceno energijo.

Če prostoročnega kompleta nimamo, poskusimo za pogovor uporabiti vgrajeni zvočnik v napravi.

Novejši telefoni imajo integrirano anteno, kar znatno zmanjša domet signala. S tem razlogom telefon držimo spodaj, saj držanje telefona s celotno dlanjo, ki je po možnosti še potna, močno duši in pači signal na sprejemu kot tudi na oddaji.

Starejši modeli GSM terminalov so zanesljivejši od novih, pametnih, ki za delovanje uporabljajo operacijski sistem (OSX, Android, Windows Mobile). V primeru pametnega telefona poskrbimo, da bodo vse aplikacije in ostale aktivnosti izključene, saj se bo zanesljivost zveze še povečala.

Pri uporabi novejših mobilcev z vgrajenim 3G/4G sistemom svetujemo, da ga pri uporabi v gorah izključimo in preklopimo na GSM delovanje, saj bomo s tem podaljšali avtonomijo baterije in kvaliteto signala.

Priporočljivo je tudi ročno izbiranje omrežja, saj se v visokogorju večkrat prijavi na omrežje tujega operaterja in si s tem povzročimo dodatne stroške.

Pri klicu na številko 112 bo telefon uporabil vsa razpoložljiva omrežja, tudi tujega.

Kateri operater se bo oglasil, je odvisno od geografske lege bazne postaje (celice), na katero se je telefon priključil. Operaterju vedno sporočimo, na kateri lokaciji se nahajamo,

saj je morebitna izsleditev klica v visokogorju zelo otežena.

SMS sporočilo za svoj prenos uporablja ožjo pasovno širino – prenos je možen pri veliko šibkejšem signalu, kot je sicer potreben za govorno zvezo.

¹GSM terminal = mobilni telefon

Če govorne zveze ne moremo vzpostaviti, si lahko pomagamo tudi s kratkim sporočilom, ki ga lahko posredujemo tudi na center za obveščanje 112.

Pri uporabi energije telefona bodimo čim bolj varčni. Telefoni naj bodo pred turo napolnjeni. Poskrbimo, da bodo vse funkcije in aplikacije izključene, saj le-te dodatno povečajo porabo energije. Uporaba telefona v področjih brez signala oz. s slabim signalom zelo poveča porabo baterije, oddajnik v tem primeru deluje s polno močjo.

Pri klicu na številko 112 se oddajnik vključi s polno močjo. Priporočljivo je telefon med hojo izključiti in ga vključiti, kadar ga potrebujemo.

Mobilne GPS aplikacije in katero izbrati?

S pojavom pametnih mobilnih telefonov in tablic smo vsi prišli do možnosti uporabe GPS storitev. Prednosti uporabe pametnega telefona za navigacijsko napravo so, da je vedno pri roki, lahko sporočimo svoj položaj preko mobilnega omrežja, kar je dobrodošlo v primeru nesreče, kvaliteti zaslona in možnosti obdelave podatkov na terenu. Kot slabost jim lahko štejemo le občutljivost, predvsem na vlago in avtonomijo baterije.

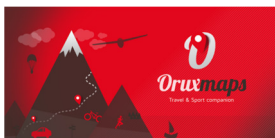


V primeru uporabe pametnega telefona za GPS napravo je potrebno imeti naloženo aplikacijo s kartami. Že priložene karte so v večini namenjene cestni navigaciji, poleg tega pa ves čas zahtevajo povezavo s 3G/4G ali EDGE omrežjem, kar še dodatno obremenjuje že tako slabe baterije telefonov ali pa zaradi šibkega signala onemogoča uporabo kart.

Katere aplikacije so uporabne in jih je dobro imeti nameščene na pametnem telefonu?:



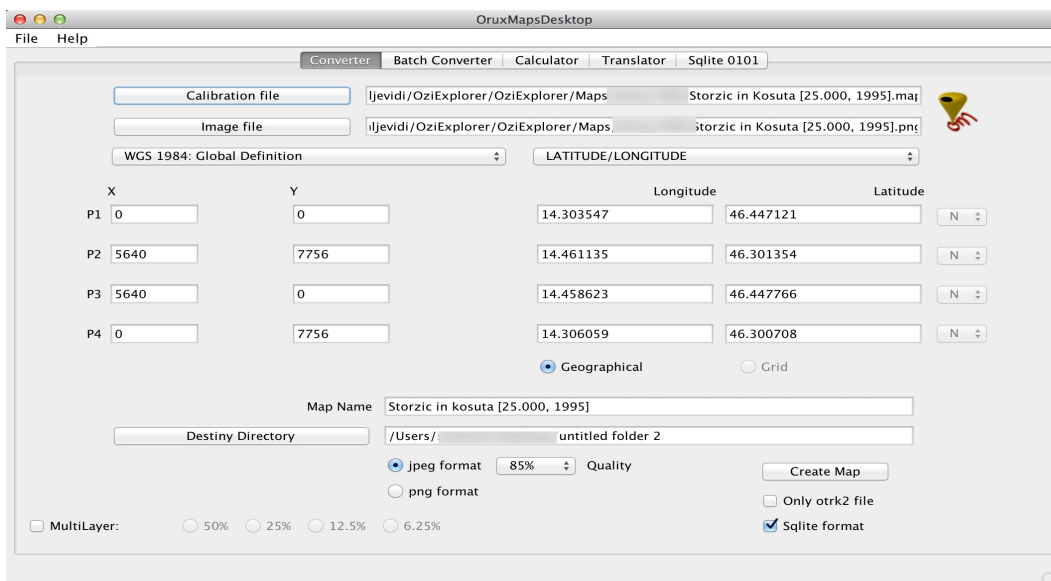
a. **OziExplorer** je mobilna verzija PC aplikacije. Gre za kvalitetno aplikacijo, ki poleg osnovnega dela omogoča uporabo lastnih kart, kar je zelo dobrodošlo, saj lahko s tem pokrijemo vsa področja sveta. Aplikacija je podprta na operacijskih sistemih Android in Windows Mobile in je plačljiva.



b. **Orux Map** je brezplačna različica aplikacije za Android, njena sestra Bit Map pa za OSX. Obe imata možnosti nalaganja lastnih kart, ki jih pripravimo iz JPEG dokumenta skeniranega minimalno s 600 Dpi.

Kako pripraviti planinsko karto za Orux Map?

1. Planinsko karto v celoti skenirate v JPEG ali TIFF format. Pomembno pri tem je, da karto skenirate s pomočjo skenerja, ki lahko naenkrat zajame celotno karto.
2. Karto je potrebno umeriti s pomočjo OziExplorerja na osebнем računalniku (najmanj s tremi točkami, priporočljivo štirimi).
3. S spleta si naložite aplikacijo [DeMapper](#) (win app), ki .ozfx2 in .ozfx3 karte pretvori v .png format.
4. S pomočjo programa [OruxMapsDesktop](#) (java app) odprete .map datoteko in ustrezno .png sliko, izberete imenik na računalniku kamor boste zapisali karto (priporočljivo Desktop/Namizje – New Map/Nova datoteka).



5. Označite format Sqlite in potrdite gumb Create Map/Naredi karto.
6. Celotno mapo prenesite na Android telefon v oruxmaps – mapfiles.

Kako pripraviti "online" karto (OpenStreet Maps), ki so privzeto naložene v Orux Mapsu?

1. Zaženete Orux Maps in izberete ikono z zemljo – MapOnline – OpenStreetMap.
2. Poiščete zeleno področje in stopnjo zooma.
3. Ponovno klik na zemljo (ikona zgoraj desno) – Map Creator.
4. S prstom označite oglišča oz. področje karte, ki bi jo radi naložili kot "offline" karto (karto brez povezave).
5. Klik na zeleno kljukico.
6. Označite število plasti (priporočljivo 17), vpišete ime karte, obkljukate "Don't stop downloading ...", klik na "Download".
7. S tem se vam karta prenese med karte "offline".

Koristen nasvet



V gorah je zelo priporočljiva dodatna uporaba zunanje baterije, s pomočjo katere lahko napolnimo mobilni telefon kar do 4-krat. S tem si zagotovimo, da nas nikoli ne bo presenetila prazna baterija mobilnega telefona.

Lastnosti:

- visokokakovostno ohišje iz aluminija,
- 4.400 mAh Li-Ion baterija,
- vključena kabla za iPhone in Micro-USB za polnjenje,
- 5 LED indikator stanja napoljenosti baterije,
- mere 7.8 x 5.8 x 2.2 cm,
- teža 131 g.

Moji zapiski

Za VK PZS pripravil: Matjaž Šerkezi,
dopolnil: Mijo Kovačevič

Viri:

- osebni arhiv člankov,
- <http://www.grs-kamnik.si/koristno.php?pid=9>