

Odziv lastnika virov EMS – družbe Mobitel na zaskrbljenost ljudi

Mag. Zoran Vehovar
Vodja Sektorja za načrtovanje omrežij
Mobitel d. d.



ŽIVLJENJE NISO LE BESEDE

W W W . M O B I T E L . S I



Operater mobilnih komunikacij in EMS

- Uporabniku želimo in moramo zagotoviti kakovosten signal – brez baznih postaj ni mobilnih komunikacij.
- To od nas zahteva tudi država v koncesijskih zahtevah.
- Mobitel d.d. umešča vire EMS v prostor družbeno odgovorno.
- Kako združiti vse vidike?
 - **Dosledno spoštovanje zakonodaje**
 - **Strokovno delo**
 - **Spremljanje raziskav doma in v tujini – posredovanje podatkov**
 - **Ravnanju v skladu s pravili dobre prakse – upoštevanje vseh udeležениh v procesu kot sogovornikov umeščanja virov EMS v prostor**



Odzivi lokalnih skupnosti in občanov

- Odvisno od interesa skupnosti - spekter različnih odzivov (nezanimanje, ne vključevanje, vključevanje že v začetnih fazah na občinah, nasprotovanje tik pred gradnjo, prošnje po umeščanju novih baznih postaj, dobro sodelovanja in zadovoljstva ob vzpostavitvi kakovostnega signala).
- Negativni odzivi predvsem zaradi premalo informacij ter pogosto nezaupanja.
- Premalo zaupanja tudi uveljavljeni domači in tuji stroki.

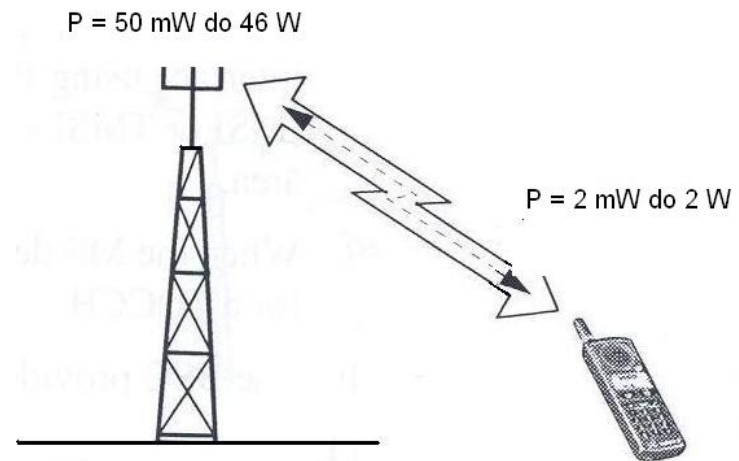


Načrtovanje omrežja baznih postaj

- Mobitel d.d. – trenutno 740 delujočih GSM baznih postaj, od tega 120 samo v Ljubljani.
- Še 100 GSM baznih postaj v gradnji.
- V svetu 700 000 baznih postaj ter 1,3 mrd uporabnikov.
- Bazne postaje gradimo iz dveh razlogov – pokritosti s signalom ter zagotavljanja ustrezne prepustnosti – oboje skupaj je pogoj za primerno kakovost storitev.
- Načrtovanje je strokovno visoko zahtevno delo, pri čemer se upošteva vrsta parametrov.
- Neizpodbitno dejstvo – več baznih postaj pomeni MANJ skupnega sevanja – razlog kontrola moči.

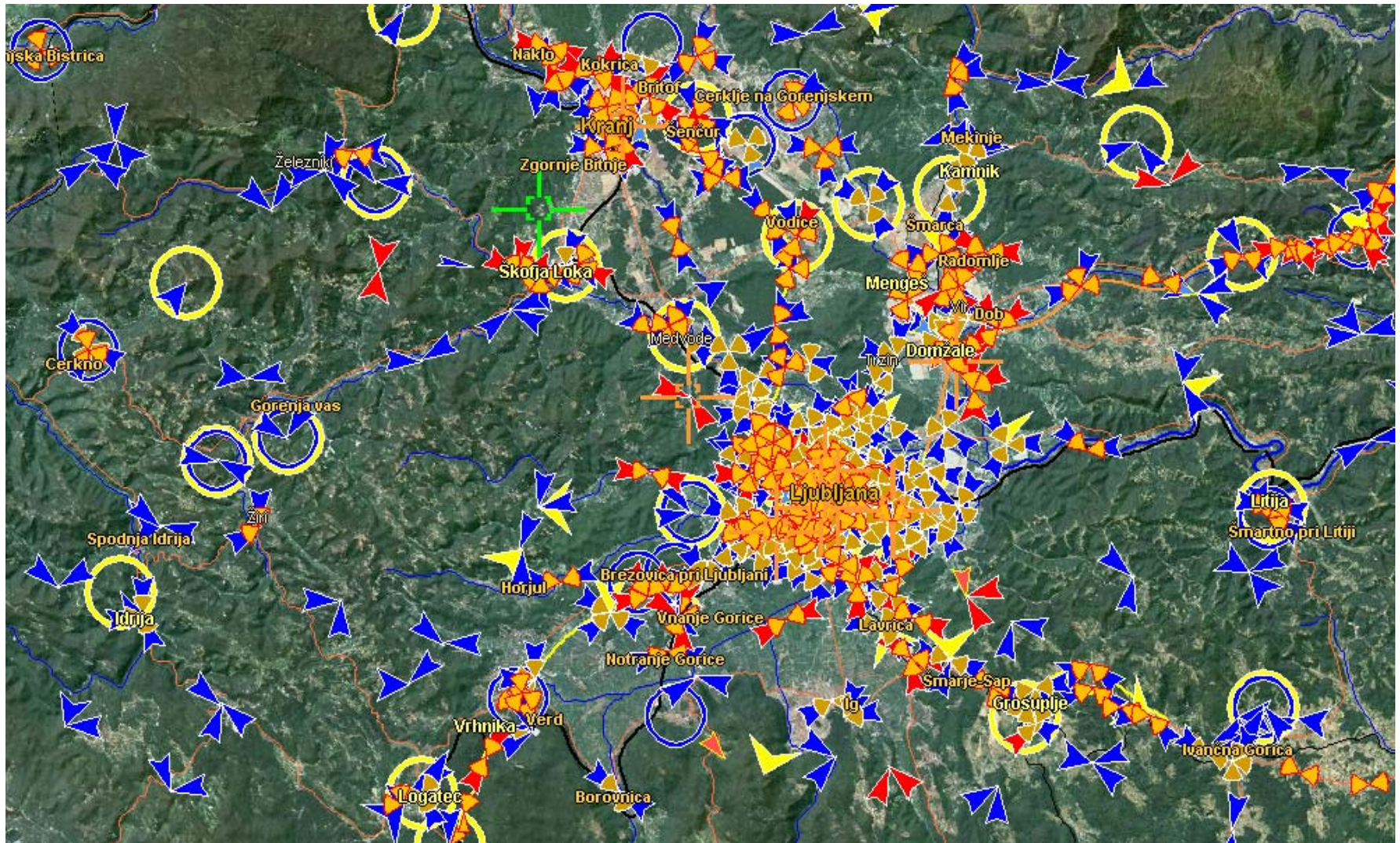
Značilnosti delovanja mobilne telefonije – kontrola moči

- Radijska povezava med BP in mobilnim telefonom je dvosmerna in uravnotežena.
- Bližje je sprejemnik, manjšo moč potrebuje oddajnik za kakovostno zvezo (do 10 000 x manj).
- Čim več baznih postaj – manj EMS!
- Imamo skupen cilj – zelo gosto omrežje baznih postaj, ki omogoča visoko prepustnost in hkrati deluje z izredno majhnimi močmi (PP).





Omrežje baznih postaj





Regulativa

- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju – določa mejne vrednosti EMS (osnova ICNIRP).
- Posebej obravnava prvo in drugo območje – prvo območje: bližina šol, vrtcev, bolnišnic.
- 10 x strožje mejne vrednosti kot drugje v EU.
- Npr. – varna razdalja – pri maksimalnih močeh in polni konfiguraciji GSM 900,1800,UMTS na eni lokaciji: >19m.
- V svetu doslej izvedenih že 1.300 študij vpliva EMS na zdravje. Sprejemljivost tehnologije.



Praktične izkušnje 1

- Negativni odzivi so redki, vendar moramo odgovorno ravnati v takih situacijah.
- Pomisleki običajno tam, kjer kdo namensko zavaja z napačnimi podatki.
- V bodoče možnost namestitve merilnega sistema za nadzor EMS v zainteresirano lokalno skupnost.
- Prve meritve: dejanski EMS 1000-krat manjši, kot predvideno v študiji obremenitve okolja (pogoj za izdajo gradbenega dovoljenja).



Praktične izkušnje 2

- Vedno ponudimo možnost posameznikom ali lokalnim skupnostim dodatne meritve – sami izberejo pooblaščno institucijo.
- Sodelovanje z občinami večinoma konstruktivno – predvsem, če se aktivno vključijo v upravni postopek.
- Nudenje informacij.
- Iskanje skupnih kompromisov – Kodeks dobre prakse.



Praktične izkušnje 3

- Podpiramo aktivnosti EMS foruma – **interdisciplinarno strokovno delovanje** (zdravniki, psihologi, biologi, tehniki..), spremljanje raziskav, izobraževalna funkcija, arbiter med lastniki virov ter občani, posvetovalna funkcija, **prostor za soočanje mnenj**.
- Dokumentacija in viri informacij, opravljene meritve in študije so lokalnim skupnostim in zainteresiranim posameznikom na razpolago.
- Previdnostni princip mora biti del prakse vsakega mobilnega operaterja.

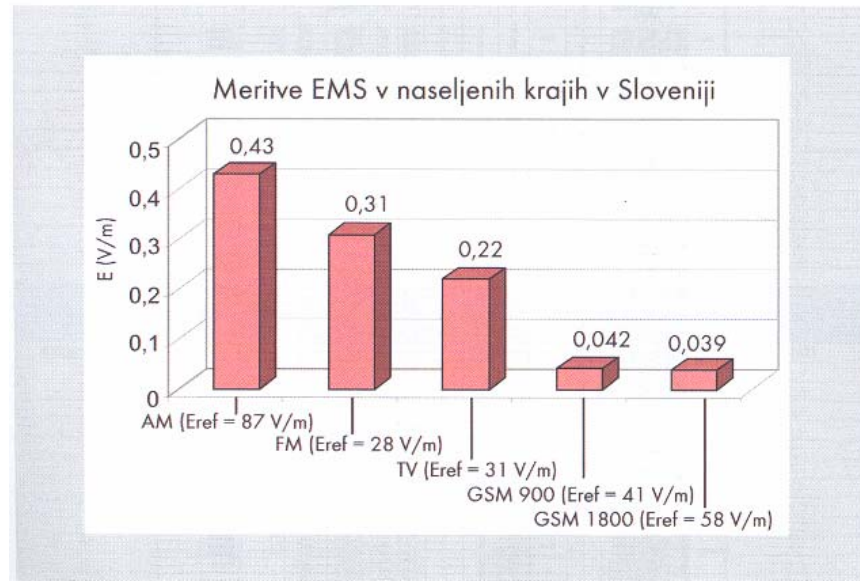
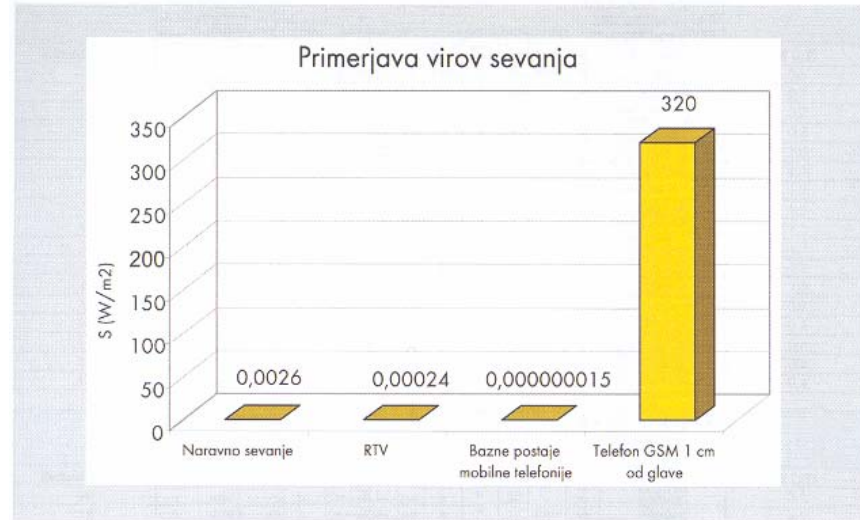


Meritve nepooblaščenih institucij

- Meritve s spektr. analizatorjem (včasih merijo tujci): običajno zmerjene pravilno. Sedanje mejne vrednosti po njihovo 1000x previsoke (GSM 900: namesto 0,45W/m² zahtevajo 100uW/m²).
- Ne priznavajo meritev naših in tujih pooblaščenih organizacij. To ne more biti resna strokovna podlaga.
- Naše stališče - v kolikor te institucije ali posamezniki menijo, da sedanje mejne vrednosti niso zadostne, naj pristopijo k spremembi veljavne slovenske in evropske regulative (ICNIRP).

Dejansko...

Z gostim omrežjem baznih postaj lahko EMP mobilnega telefona zmanjšamo do 1000 x..



Slika - vir: Elektromagnetna sevanja,
Budin & sodelavci, 2004



Zaključek

Kaj bi si mobilni operaterji želeli:

- Izboljšati medsebojno zaupanje med operaterji in lokalnimi skupnostmi.
- Vzpostaviti razumen dialog na podlagi dejstev ter sodelovanje že v fazi načrtovanja, v skladu s sprejetim Kodeksom dobre prakse.
- Razumevanje tehničnih zahtev omrežja.
- Izboljšati zaupanje javnosti v stroko.
- Vsekakor smo na dobri poti – dokaz tudi tako srečanje – za to pa se moramo vsi truditi.

Hvala za pozornost!

zoran.vehovar@mobitel.si



ŽIVLJENJE NISO LE BESEDE

W W W . M O B I T E L . S I