

TELEKOMUNIKACIJE

oktober 2009

Digitalna televizija

Zakaj so ponudniki IP-televizije večji pirati od omrežij s torrenti? Ali ste vedeli, da lahko prek računalnika spremljate vse programe, ne glede na izbrano programsko shemo?

Spreminjanje obračunskega intervala!

Kako zelo inovativni v »škodo« uporabnikov so mobilni operaterji?

Kaj pa, če je vse res?

Kakšna so nova dognanja o škodljivosti mobilnih telefonov? Nasveti, ki se jih je za vsak primer treba držati!

Poti in stranpoti regulacije telekomunikacijskega trga

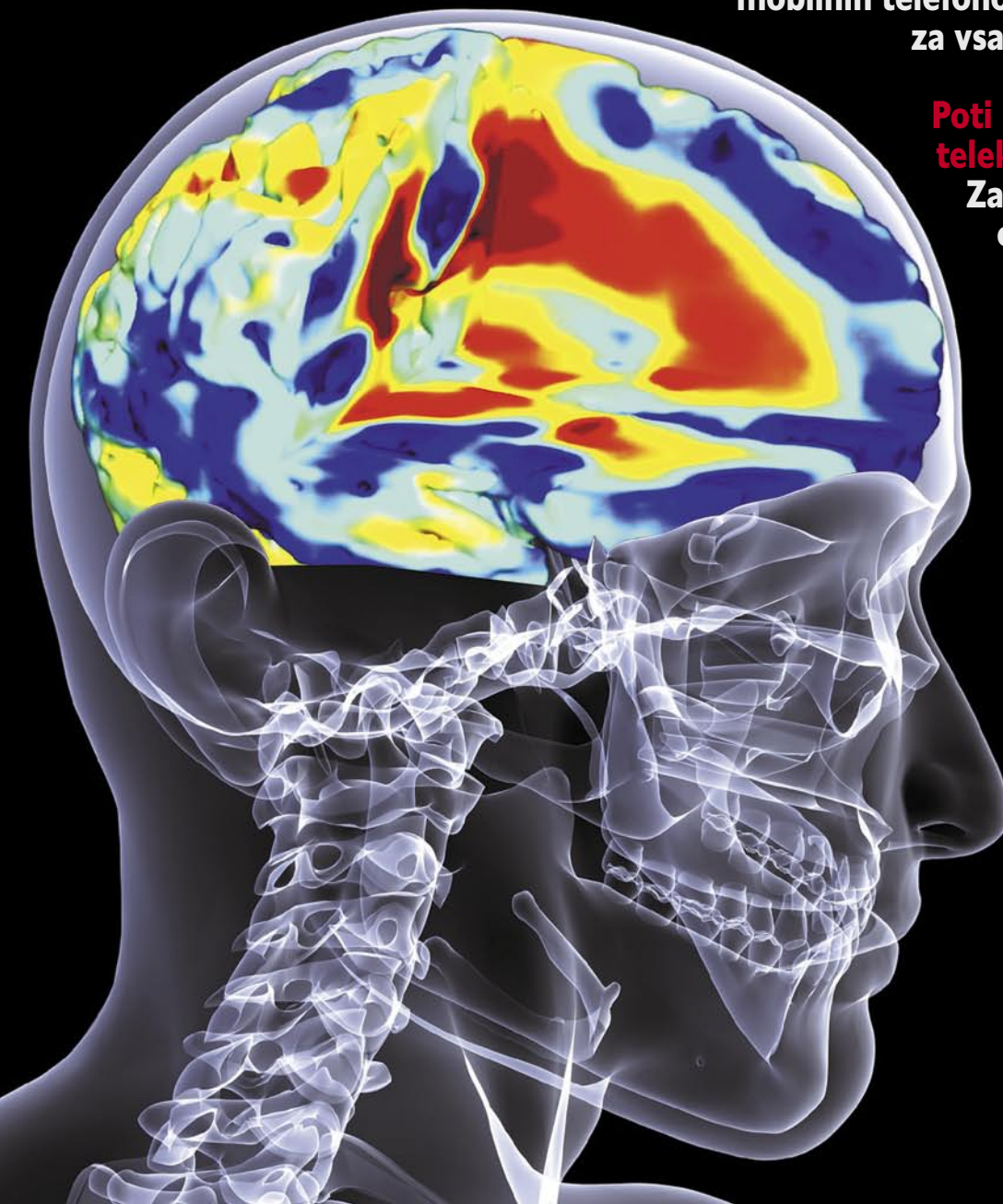
Zakaj operaterji APEK-u očitajo kratkovidnost?

Družbena odgovornost podjetij

Kaj dajo družbi slovenski telekomunikacijski operaterji?

Satelitska navigacija po evropsko

In vendar se Galileo premika



Berite revijo ^{moj} Mikro, in si polepšajte prenosni računalnik!



DARILO ZA NOVE NAROČNIKE NALEPKA ZA PRENOSNI RAČUNALNIK!



Naročam revijo ^{moj} Mikro

Polletna naročnina (6 števil): 27,01 EUR

Odločil/-a sem se za motiv pod številko (ustrezno označite): 1 2 3

Ime in priimek:

Naslov:

Poštna številka, kraj:

Telefon:

Davčna številka: Podpis:

Nalepko mi pošljite po pošti, stroške poštnine v višini 3,46 EUR bom poravnal/-a ob prevzemu darila.

Nalepko bom prevzel/-a osebno, v prostorih podjetja Delo Revije, d. d., oddelek Naročnine (5. nadstropje), ob delavnikih, od 8. do 15. ure.

S podpisom potrjujem, da se strinjam s pogoji naročniškega razmerja, navedenimi v ponudbi.

Pokličite ob delavnikih od 8. do 16. ure

01/ 473 81 35, 473 81 24,

pošljite faks: 01/ 473 82 53,

e-pošto na narocnine@delo-revije.si

ali pošljite svoje podatke v zaprti kuverti na naslov:

Delo Revije, d. d., Naročnine, Dunajska 5, 1509 Ljubljana.

Naročnina velja do vašega preklica. Po izteku polletne naročnine prejmete položnico za podaljšanje naročnine za naslednje pol leta s 15 odstotkov popusta. Ob naročilu bomo potrebovali vašo davčno številko (za potrebe Zakona o dohodnini, ki zahteva prijavo vrednosti nagrade). Darilo vam bomo poslali po plačilu naročnine. Stroške poštnine za darilo (3,46 EUR) boste poravnali ob prejemu pošiljke. Revija vam bomo prav tako začeli pošiljati po plačilu naročnine. Če boste naročilnico poslali po pošti, jo morate zaradi Zakona o varstvu osebnih podatkov poslati v zaprti kuverti, na naslov: DELO REVJE, d. d., NAROČNINE, DUNAJSKA 5, 1509 LJUBLJANA. Darilo prejme prvih 20 naročnikov. Akcija traja do 2. novembra 2009 oziroma do razprodaje zalog.



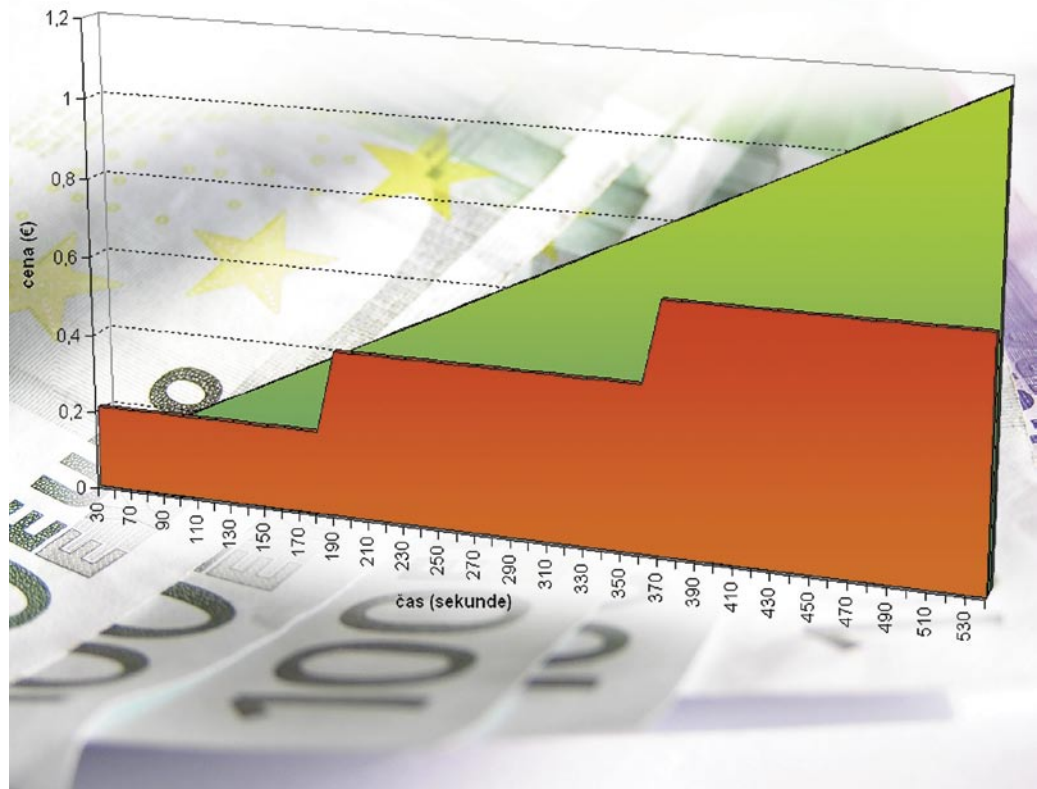
Piše: Marjan Kodelja
marjan.kodelja@mojmikro.si

Pred kratkim sem sedel na kavi s prijateljem, ki je visoko v hierarhiji enega od naših mobilnih operaterjev. Njemu, pa tudi meni, če sem iskren, ni všeč cenovna vojna, ki se jo gredo operaterji, pa čeprav sem načelen in vedno na strani uporabnikov. Po mojem bi morale biti cene za vsako storitev oziroma za vsak izdelek, ki ga kupijo, vedno optimalne. A ne optimalne po neoliberalni kapitalistični logiki, da ceno vedno in v vsakem primeru določa trg.

Pri tej kavi sem se vrnil na že skoraj pozabljeno dejstvo, da je bil najbolj pošten sekundni obračunski interval, ki smo ga imeli, ko je imel Mobitel monopol na trgu, danes, ko imamo »konkurenco«, pa ga skoraj da ni več! V takem primeru vsaj uporabnik plača natančno toliko, kot je porabil, in nič več. Ni se strinjal z menoj oziroma je pripomnil, da bi v tem primeru morale biti cene višje. Obrnimo zgodbo. Če drži trditev, da je povprečna dolžina klicev 50 sekund, kar pomeni, da je veliko več krajših klicev kot daljših, potem večina uporabnikov redno plačujemo vsaj 10 sekund, ki jih nismo uporabljal. Oziroma – nižje cene, ki smo jih deležni vsi, plačajo uporabniki, katerih klici so krajši od ene minute, profitirajo pa oni, ki opravljajo daljše klice. A teh naj bi bilo neprimerno manj.

Logično je namreč, da želi operater po spremembi cen ali pogojev zaračunavanja povečati prihodek, ne pa ga zmanjšati. To pa je možno le po opisanem scenariju ali v primeru, ko mu spremembe prinesejo občutno več uporabnikov, kar pa je danes bolj redkost kot pravilo. V tej luči so zadnje pocenitve na 7 ali 8 centov veliko bolj »umazane«. Predvsem prva, saj je še kako jasno, da uporabnik nikoli ne bo mogle zaključiti klic točno v času mnogokratnika treh minut. Govorimo lahko o dobrem marketinškem triku, zaradi katerega bo gotovo nekaj uporabnikov živelo v lažnem prepričanju, da telefonirajo ceneje od vseh drugih.

Igranje z obračunskimi intervali pa je hkrati tudi najpreprostejše, saj so uporabniki občutljivi le na spremembe cen, drugih spre-



Navidezna nizka cena zaradi dolgega obračunskega intervala (sedem centov na minuto) v primerjavi s ceno minute 11 centov in obračunskim intervalom 60/1. Prvo se spleča le, če je vsak pogovor daljši od 110 sekund.

memb pa običajno niti ne opazimo. Nihče od nas tudi ne pozna lastnega vzorca telefoniranja. Na računu lahko sicer vidimo, koliko minut smo porabili, a ne tudi, koliko od tega je bilo dejansko porabljenih. Teh podatkov nimamo, zato se tudi težko odločimo, kateri interval je za nas primernejši. Pademo na prvo žogo, to pa je spet cena minute. Kar operaterji zelo dobro vedo!

V zadnjih letih so bile spremembe obračunskega intervala vedno v funkciji povečevanja prihodka. Posameznik tega ni obču-

til, ker je šlo za razmeroma nizke zneske, ko pa seštejete zneske vseh uporabnikov, skupna vsota ni več zanemarljivo majhna. In to je, kar zadeva mene, kraja, ki jo počnejo vsi operaterji, doma in v tujini. Uporabniku zaračunajo nekaj, česar ta ni dobil. Pa tudi če zakon to dovoljuje, je še vedno kraja. Ne glede na to, da to vemo in smo se uporabniki s tem sprijaznili pri podpisu pogodbe. A bi vse to še tolerirali, ko bi se operaterji namesto intervala cele prve minute (60/1) dogovorili in vsi skupaj hkrati spremenili obračun-

ski interval na tri minute, cene pa bi ostale iste. Verjetno ne. Ko pa so to naredili postopoma in čez daljše časovno obdobje, pa smo se sprijaznili!

TELEKOMUNIKACIJE

posebna priloga revij: Moj mikro, Joker, Stop

IZDAJA: DELO REVIJE, d. d., Dunajska 5, 1509 Ljubljana • www.delo-revije.si • DIREKTOR: Matej Raščan • UREDNIŠTVO: Moj mikro, Dunajska 5, 1509 Ljubljana • tel.: (01) 473 82 61 • faks: (01) 473 81 69, 473 81 09 • e-pošta: mojmikro@delo-revije.si • GLAVNI UREDNIK REVIJE MOJ MIKRO: Marjan Kodelja • UREDNIK PRILOGE TELEKOMUNIKACIJE: Marjan Kodelja • TEHNIČNI UREDNIK: Andrej Mavsar • REDAKTOR IN LEKTOR: Slobodan Vujanović • FOTO NASLOVNICE: M.M. • OGLASNO TRŽENJE: DELO REVIJE, d. d., Marketing, Dunajska 5, 1509 Ljubljana • tel.: (01) 473 81 11 • faks: (01) 473 81 29 • e-pošta: marketing@delo-revije.si • Digitalna obdelava fotografij in osvetljevanje: Delo repro, d. o. o., Dunajska 5, Ljubljana • Tisk: Delo - Tisk časopisov in revij d. d., Ljubljana, Brničeva ulica 31, 1231 Ljubljana - Črnuče • oktober 2009 • natisnjeno 19.280 izvodov.

Imamo končno pravi odgovor?

V roke nam je prišlo avgusta objavljeno poročilo z naslovom »Cellphones and Brain Tumors: 15 Reasons for Concern – Science, Spin and the Truth Behind interphone« (Mobilni telefoni in tumor na možganih: 15 razlogov za skrb – Znanost, zmeda in resnica o mobilni telefoniji).

Piše: Zlatko Matič
zlatko.matic@mojmikro.si

V poročilu, ki je sad dela raziskovalcev v 13 državah, je govor o sevanju visokofrekvenčnih naprav (hišnih prenosnih telefonov in telefonov GSM) in vplivu sevanja na razvoj rakastih bolezni v možganih. Poročilo pozornost posveča vplivu sevanj na tri različne tipe rakastih bolezni v možganih (dva tipa tumorja na možganih in tumorju slušnega živca v možganih).

Zanimivo je, da v poročilu izrecno navajajo, da je namenjeno »novinarjem in vladnim uradnikom«, ki naj dvignejo »rdečo zastavo« in opozorijo na dejstvo, da je nevarnost vpliva **neionizirnih sevanj mobilnih telefonov** na razvoj rakastih bolezni v možganih podcenjena.

Do zdaj je bila na to temo objavljena množica poročil. Njihovi izsledki so bili sila različni: od takih, da je sevanje mobilnih telefonov sila nevarno, pa do takih, ki trdijo, da sevanje mobilnih telefonov zdravi rakaste bolezni možganov.

Zgoraj omenjeno poročilo govori o številnih razlogih, zakaj bi uporabniki mobilnih telefonov morali biti zaskrbljeni. Govori tudi o tem, zakaj je težko priti do natančnih rezultatov raziskav vpliva neionizirnih sevanj mobilnih telefonov na rakaste bolezni v možganih.

Poročilo je **skrb vzbujajoče**, toda ... Najbrž bodo številni uporabniki mobilnih telefonov pripravljani živeti s to nevarnostjo, tako kot so vozniki avtomobilov pripravljani živeti z nevarnostjo v prometu na cesti. Vendar, če se le da, malo je treba pomisliti na to, in če se je nevarnosti možno vsaj količkaj izogniti, je to treba narediti.

Poročilo (v angleščini) najdete na spletnem naslovu www.radiationresearch.org/pdfs/15reasons.asp

Kako zmanjšati nevarnost

Zaradi okolja, v kakršnem živimo, je vplive neionizirnih sevanj nemogoče popolnoma izločiti. Lahko pa sami marsikaj naredimo, da to nevarnost zmanjšamo.

- 1.) Ko uporabljamo mobilni telefon, uporabimo slušalko, ki je s telefonom povezana z žično povezavo (ne brezžično ali bluetooth).
- 2.) Držite mobilni telefon čim dlje od telesa. Ne nosite ga v žepu od hlač ali srajce. Uporabite torbico (oz. žepek za na pas), ki telo ščiti pred sevanjem.
- 3.) Ne uporabljajte mobilnega telefona v avtu, vlaku, avtobusu ali na podeželju. Zaradi boljše kakovosti zveze bo takrat oddajana moč bistveno povečana.
- 4.) Uporabljajte telefon kot telefonsko tajnico oz. odzivnik. Za vrnitev klica uporabite možnost 1 ali 5.
- 5.) Če je le mogoče, uporabite stacionarni telefon.
- 6.) Izogibajte se uporabi mobilnega telefona v zaprtih stavbah, še posebej v takšnih z jekleno konstrukcijo.
- 7.) Ne dovolite otrokom, da spijo z mobilnim telefonom pod blazino ali ob vzglavju.
- 8.) Ne dovolite otrokom, starim pod 18 let da uporabljajo mobilne telefone, razen takrat, ko je to nujno.

Nasveti so že dobri, toda ozirimo se malo okoli sebe, kdo neki se jih drži ...

Pomanjkljivosti študij o vplivih sevanj mobilnih telefonov

Za te študije in poročila lahko rečemo, da imajo nekaj skupnih pomanjkljivosti.

1. Referenčni skupini

Za natančno oceno tveganja bi morali imeti dve referenčni skupini ljudi: eno, ki mobilne telefone uporablja, in drugo, po strukturi skupine popolnoma enako (spol, starost, zdravje, dedne bolezni ...), ki živi v enakem okolju in v enakih razmerah, toda mobilnih telefonov ne uporablja. Očitno je, da je prvo skupino, ki uporablja mobilne telefone, veliko lažje sestaviti.

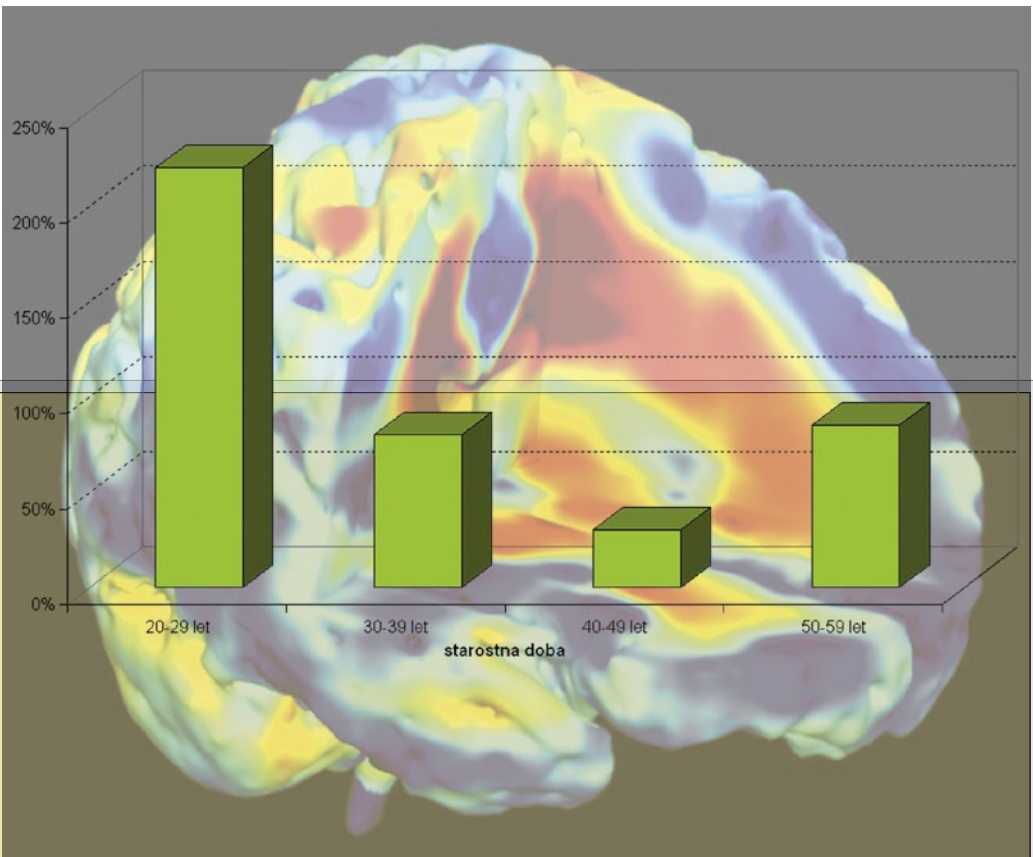
2. Čas latence

Kot čas latence se šteje čas med izpostavljenostjo vplivom in pojavom bolezni. Za rakasta obolenja možganov pravijo, da je ta čas podoben času razvoja rakastih bolezni pri kadilcih ali azbestozi: nekaj deset let (30 let). Mobilni telefoni so novodobna naprava. Prvi so bili tukaj pred dobrimi dvajsetimi leti. To so bile naprave NMT, ki pa so oddajale z bistveno večjo močjo kot sodobni telefoni GSM. Poleg tega število uporabnikov, ki uporabljajo mobilne telefone, strmo narašča. Če bili ti pred dvajset let bolj izjema kot pravilo, danes marsikdo uporablja dva ali več mobilnih telefonov. Zato bi lahko rekli, da pravih posledic uporabe mobilnih telefonov pravzaprav še ne poznamo.

3. Definicija »standardnega« uporabnika

Posamezniki uporabljajo mobilni telefoni enkrat na mesec,

Odstotek tveganja za nastanek možganskega tumorja pri odraslih uporabnikih različnih starostnih dob. Najvišje tveganje je pri mlajši populaciji. Vir: J.W.Choi, Južna Koreja, študija iz leta 2006.



nekateri pa ga uporabljajo več desetkrat v enem dnevu. Takšnih uporabnikov ni mogoče primerjati. Velika večina uporabnikov mobilnih telefonov te uporablja šele nekaj let. Ker je čas uporabe dokaj kratek, čas latence pa v primerjavi s tem časom dokaj dolg, lahko domnevamo, da bodo pravi rezultati posledic uporabe mobilnih telefonov na voljo šele čez nekaj deset let.

4. Izključitev mladostnikov in otrok iz študij

Če se malo ozremo naokoli, bomo videli, da so ravno otroci in mladostniki intenzivni uporabniki mobilnih telefonov. Z njimi klepetajo, poslušajo glasbo, si izmenjujejo kratka sporočila ... Številni jih čez noč imajo ob glavi, na nočni omarici ali celo pod blazino. Zato bi bilo treba mladostnike in otroke nujno vključiti v raziskave. Toda številni med njimi so mlajši od prvih mobilnih telefonov in zato je obravnava te skupine problematična. Do pravih rezultatov bo možno priti šele čez dolgo časa. Pri tem pa ne smemo prezreti dejstva, da je delovanje izrazito mladega organizma popolnoma drugačno kot delovanje odraslega ali starega organizma. Mladi organizem je še v nastajanju, oblikovanju in razvoju, zato pa izrazito občutljiv na zunanje moteče in škodljive vplive.

5. Uporaba mobilnih telefonov v odročnih krajih

Gosto poseljena območja so dobro pokrita s signalom mreže GSM-oddajnikov. Za podeželje in odročne kraje to ne drži. Zato pri vzpostavitvi zveze na takih krajih mobilni telefon oddaja več moči. Tako so uporabniki mobilnih telefonov na podeželju izpostavljeni bistveno večjim močem kot tisti v mestih. Primerjava tako različno

obsevanih skupin uporabnikov je težavna.

6. Izpostavljenost drugim virom sevanja

Številni ljudje so izpostavljeni visokofrekvenčnim sevanjem tudi, če ne uporabljajo mobilnih telefonov. To so tisti, ki radijske postaje uporabljajo med opravljanjem svojega dela (gasilci, policaji, kurirji ...) ali to počno za zabavo (radioamaterji). Ta skupina ljudi je izpostavljena visokofrekvenčnem sevanju tudi, če mobilnih telefonov ne uporabljajo. Uporabniki mobilnih telefonov so izpostavljeni še številnim drugim virom neionizirnega sevanja: daljnovidom, elektroenergetskim vodnikom, vodnikom v hišnih instalacijah, vodnikom na delovnem mestu itd. Tega sevanja v nobenem primeru ne moremo izključiti iz svojega okolja. Vpliva takšnih sevanj pa ni možno v celoti ovrednotiti.

7. Obravnava samo določenih tipov rakastih bolezni

Če se raziskave rakastih bolezni v možganih osredotočijo samo na omejeno število različnih tipov bolezni, s tem zavestno prezrejo tipe rakastih bolezni, ki so ravno tako lahko posledica neionizirnih

sevanj. Toda katere vrste rakastih bolezni na možganih lahko povzročijo neionizirna sevanja? Seznam še ni v celoti zaključen.

8. Rakaste bolezni zunaj dosega radijskih valov

Pri prodiranju v tkivo radijski valovi hitro pešajo. Radijski valovi imajo največ vpliva v bližini antene. Na nasprotni strani glave bo ta vpliv daleč manjši. Toda ali uporabniki mobilni telefon držijo vedno na isti strani glave (recimo na desni)? Zato v tem primeru vključevanje vseh primerov rakaste bolezni dejansko poveča njihovo število, vendar niso vsi posledica neionizirnih sevanj.

9.) Primeri rakastih bolezni pri mrtvih ali preveč bolnih osebah

Če so posamezniki zaradi rakaste bolezni možganov že umrli ali pa so tako bolni, da v raziskavah niso zajeti, je to dejansko izguba pomembnega dela vzorca. V takšnih primerih bi bilo treba v raziskavo zajeti bližnje (zakonskega partnerja, sorodstvo ...). Ob tem ne gre prezreti dejstva, da so nekateri tipi rakastih bolezni izrazito smrtno nevarni, drugi pa nekoliko manj.

10. Natančnost opisa uporabe mobilnega telefona

Uporabniku mobilnega telefona je dokaj težko natančno opisati uporabo. To še posebej velja za čas, ki je v spominu oddaljen več let. Pri oceni trajanja uporabe je lahko v pomoč izpis telefonskega računa. Toda na vprašanja tipa, »ali ste telefonirali vedno s telefonom na desni strani glave ... iz drvečega avtomobila ali vlaka ... v bližini bazne postaje ali na podeželju« je pravzaprav težko natančno dati odgovor.

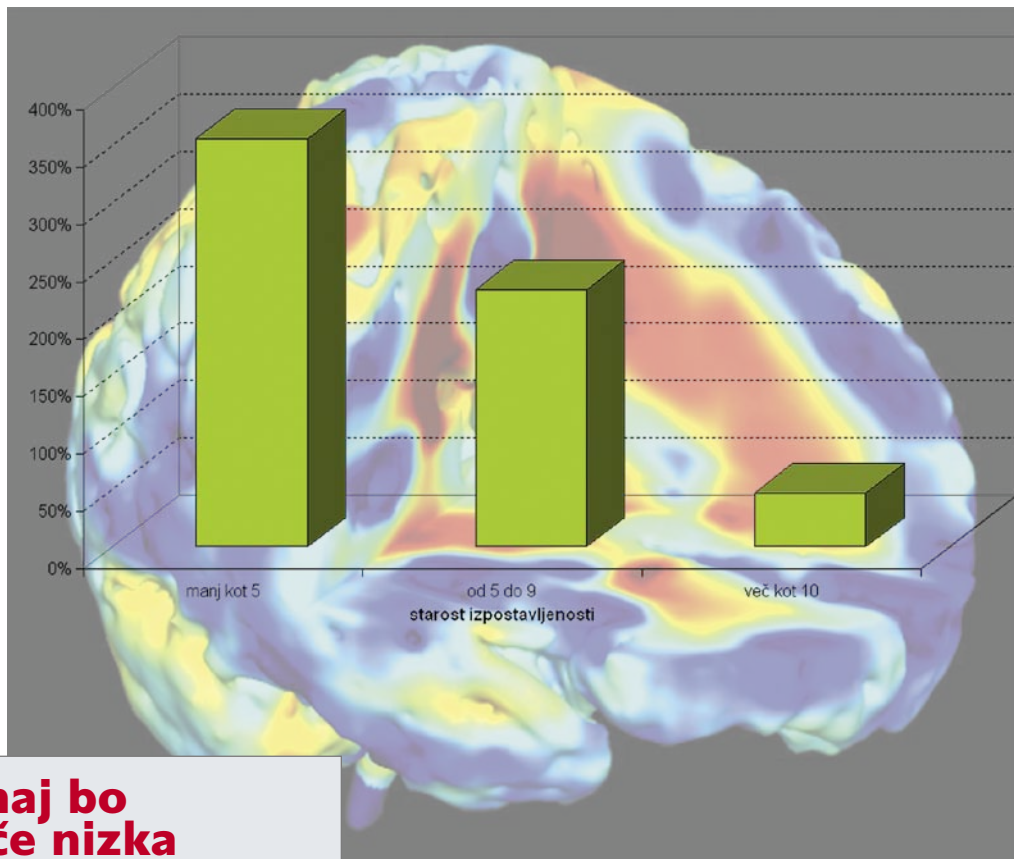
11. Financiranje raziskav

Kaj lahko se pripeti, da raziskavo plača organizacija ali podjetje, ki ima od določenega izsledka korist. V takšnem primeru ne preseneča, da je izsledek raziskave »v korist naročnika«. Če raziskavo naroči in plača organizacija, ki od tega nima nobene finančne koristi, je verjetneje, da bo rezultat nepristranski.

In sklep?

Praktično vsem zgoraj naštetim možnostim (razen 8.) je skupno, da na neki način podcenjujejo nevarnost nastanka rakaste bolezni možganov kot posledico neionizirnih sevanj. ●

« V poročilu izrecno navajajo, da je namenjeno »novinarjem in vladnim uradnikom«, ki naj dvignejo »rdečo zastavo« in opozorijo na dejstvo, da je nevarnost vpliva neionizirnih sevanj mobilnih telefonov na razvoj rakastih bolezni v možganih podcenjena. »



Stopnja SAR naj bo kolikor mogoče nizka

O poročilu o vplivu mobilnih telefonov na razvoj rakastih bolezni v možganih smo se pogovarjali z doc. dr. **Petrom Gajškom** iz Inštituta za neionizirna sevanja iz Ljubljane.

Iz dokaj dolgega pogovora o tej temi bi lahko izluščili nekaj misli.

- Človeška civilizacija je stara mnogo tisoč let. Toda izkušnje s prenosnimi telekomunikacijskimi napravami (prenosni domači telefoni, mobilni telefoni) so dokaj nove. Še pred dobrimi dvajsetimi leti nismo uporabljali ne prenosnih ne mobilnih telefonov.
- V zadnjih desetih letih je tehnologija silno napredovala. Moč oddajanja mobilnih telefonov je zmanjšana za več desetkrat. Zato ne smemo v isti koš metati raziskav, ki se nanašajo na stare podatke (oz. naprave) s tistimi, ki se nanašajo na uporabo sodobnih mobilnih telefonov.
- Statistični pomen raziskav je (pogojno rečeno) dvomljiv. Eden od pomembnih dejavnikov je, da ne obstaja referenčna skupina ljudi, ki ne uporabljajo mobilnih telefonov, živijo pa v sicer enakem (urbanem) okolju.
- Epidemiološke raziskave ponujajo številne povzročitelje rakastih bolezni. Zato je težko ločiti določene povzročitelje (npr. vplive elektroenergetskih vodnikov ali kemičnih substanc) od vpliva visokofrekvenčnih sevanj iz mobilnih telefonov.
- Morda bolj kot posledice sevanj na človeške možgane se moramo zavedati posledic, ki jih sodobne naprave vnašajo v vedenjski vzorec naših življenj. V temeljit premislek naj bo, ko desetletni otrok izjavi, da ima Facebooku 2000 prijateljev, nima pa nobenega prijatelja, s katerim bi se lahko šel žogati na dvorišče ...
- Pri nakupu novega mobilnega telefona naj vodilo ne bo le všečnost, ampak tudi stopnja specifične absorpcije (SAR), ki naj bo kolikor je mogoče nizka. Tako bo tudi izpostavljenost visokofrekvenčnemu sevanju manjša.

Kot sklep pogovora z dr. Gajškom lahko navedemo tudi v sosednjem okvirju opisano »načelo previdnosti« (precautionary principle), ki ga v svojih dokumentih navaja Evropska komisija.

Sicer pa, kdo od nas se je pripravljen uporabi mobilnega telefona v celoti odpovedati in prikupno napravo vreči v koš za smeti?

Povečanje tveganja nastanka pri otrocih glede na dobo izpostavljenosti elektromagnetnemu sevanju. Razvidno je, da mlajši ko je otrok, ki je izpostavljen ionizirnemu sevanju, višji je odstotek tveganja nastanka možganskega tumorja. Vir: Sadatzki, študija iz leta 2005.

Načelo previdnosti

Evropska komisija je februarja leta 2000 objavila dokument The Precautionary Principle (načelo previdnosti). Ta pravi približno takole. Načelo previdnosti je treba uporabiti na mestih, kjer so znanstveni dokazi nezadostni, negotovi in preliminarna znanstvena ocena kaže na to, da obstaja resnična podlaga za skrb, da možni škodljivi učinki na okolje, ljudi, živali in rastline niso v skladu z visoko stopnjo ukrepov, ki so bili narejeni kot protiukrep tem vplivom.

Po domače povedano, če obstaja nevarnost, se je smiselno tej nevarnosti čim manj izpostavljati. Če piha hladen veter, se moramo toplo obleči, sicer se bomo prehladili. Če pa smo premalo oblečeni, je nevarnost večja. Če smo dlje časa izpostavljeni, je nevarnost prehlada ravno tako večja. Skratka, načelo previdnosti pravi »čim manj – tem bolj«.

Več o tem:

http://ec.europa.eu/environment/docum/20001_en.htm

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/00/96&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

http://en.wikipedia.org/wiki/Precautionary_principle

Koristni viri

Toplo priporočamo, da si ogledate spletni naslov www.forum-ems.si/, v katerem boste našli marsikaj poučnega o elektromagnetnih sevanjih. Za uporabnike mobilnih telefonov je še posebej zanimiv prispevek o stopnji specifične absorpcije na naslovu www.forum-ems.si/sar_center.html.

Podroben opis pomena SAR najdete na naslovu http://en.wikipedia.org/wiki/Specific_absorption_rate

Avtonomnost ali hlapčevanje?

Piše: Marjan Kodolja
marjan.kodolja@mojmikro.si

Ker pa letijo iz vseh smeri, bi lahko sklepali, da Apekova ladja dobro pluje po razburkanem slovenskem telekomunikacijskem trgu, kjer je čeri veliko. Dejstvo, da smo del evropskega trga in da mora Apek upoštevati evropske birokrate, pa sproža vprašanja, ali je Apek dovolj glasen pri **zastopanju interesov slovenskih uporabnikov**. Dejstvo je namreč, da slovenskega telekomunikacijskega trga ne moremo primerjati z nemškimi ali avstrijskimi, in torej prijemi, ki so delovali tam, morda ne bodo delovali tudi pri nas. Lahko razpravljamo na dolgo in široko, a vprašanje je, ali je na našem trgu dovolj prostora za štiri uspešna mobilna omrežja in dva ponudnika storitev, kakor tudi, ali je to razlog, da imamo enega močnega operaterja, enega še kar in dva na intenzivni negi.

ŠIBKO ZDRAVJE KONKURENCE

Ali pa moramo razlog iskati kje drugje? Uporabniku v prid je lahko le **zdravo konkurenčno okolje**, torej tako, kjer cene storitev dopuščajo normalno poslovanje in investicije v omrežje. Če je operaterjev več, kot jih trg dopušča, potem bomo prej ali slej prišli do stanja, ko bodo životarili vsi, denarja za investicije pa ne bo. Kdo je kriv za takšno stanje? **Apek**, ki po prepričanju Telekom Slovenije (oziroma Mobitela) žaga vejo, na kateri sedi telekomunikacijski trg, s tem, ko preveč pomaga malim na Telekomov račun, ali ravno **Telekom**, ki s svojimi dejanji poskuša izpodriniti male (seveda po prepričanju njih samih). Hkrati imajo tudi ti veliko ostrih besed do Apeka, ker jim, spet po njihovem prepričanju, ne pomaga dovolj. Gre za velik lonec golaža različnih interesov, k kateremu je tudi politika primaknila svoj lonček.

TušMobil, T-2 in Izi so vstopili na trg pred dvema letoma, ko je bila penetracija zelo visoka, trg pa nasičen. Uporabnike so lahko dobili zgolj pri obstoječih operaterjih, zato se lahko vprašamo, kakšni so bili njihovi poslovni načrti oziroma – jim je kdo obljubil, da jim bo pomagal, in preprečeval, da bi propadli? Rana po propadu Vege in zahtev, ki jih je ta imela zara-

di neurejenega trga, je bila takrat namreč še preveč boleča, in ker je hkrati šlo za edini takšen primer v Evropi, so tudi bruseljski uradniki malce čudno gledali.

MOBITEL: REGULATOR JE KRATKOVIDEN

Zato so vedno glasnejše kritike, utemeljene ali ne, da regulator noče slišati argumentov o ekonomiji obsega. Ali pa gre za pritisk Mobitela in Simobila na regulatorja, ker se bojita odliva uporabnikov in zato zahtevata večjo previdnost pri regulaciji trga. Kdo bi vedel, kaj je res v ozadju te igrice? O tem smo se pogovarjali s **Belizarjem Keršičem**, direktorjem enote »Skrb za uporabnike« pri Mobitelu.



Kako ocenjujete delo regulatorja? Katere so bile po vašem mnenju njegove največje napake?

Delo regulatorja ocenjujemo kot kratkovidno. V želji po pospeševanju konkurence je namreč z administrativnimi spodbudami ustvaril umetno okolje za nove igralce na trgu, pri tem pa povsem zanemaril infrastrukturno konkurenco. S svojimi ukrepi je Apek povsem izničil motiv podjetij po investiranju v infrastrukturo. Za primer vzemimo obveznost nacionalnega gostovanja, naloženo Mobitelu. Povsod po svetu podjetja tekmujejo v pokrivanju in razvitosti omrežja, danes pa je v Sloveniji edini način konkuriranja samo še cena storitve. Ne nazadnje kar pet

operaterjev/ponudnikov uporablja eno – Mobitelovo omrežje. Le kako naj se razlikujejo drugače kot v ceni storitve. Razlikovanje, razen cenovno, je onemogočeno.

Zdi se, kot da si Apek želi, da bi v Sloveniji obstajala štiri omrežja mobilne telefonije in dva ponudnika storitev, tudi če trg tega ne prenese? Koliko prostora je na slovenskem trgu po vašem mnenju?

Mobitel ne nasprotuje konkurenci niti si ne želi administrativnega določanja števila igralcev v panogi. Želi pa si, da bi konkurenčni boj potekal v enakih pogojih za vse. Naj trg odloči, kdo je boljši, in ne regulator. Podjetja se rojevajo in umirajo, telekomu-

»Apek po prepričanju Telekom Slovenije (oziroma Mobitela) žaga vejo, na kateri sedi telekomunikacijski trg, s tem, ko preveč pomaga malim na Telekomov račun, mali ponudniki pa menijo, da je krivec ravno Telekom, ki jih s svojimi dejanji poskuša izpodriniti.«

nikacijska panoga pa se tu od drugih ne (sme) razlikovati.

Kakšen vpliv ima lahko »slaba« regulacija na uporabnika, predvsem dolgoročno? Kdo je po vašem mnenju kriv za cenovno vojno med mobilnimi operaterji?

Cenovno vojno je predvsem zanetil Apek, ko je s svojimi ukrepi odvzel vso možnost konkuriranja v kakovosti storitev. Prvi pa so nizke cene uporabili prav novi vstopniki na trg, ki so želeli privabiti nove uporabnike. Običajno je nižja cena povezana z nižjo kakovostjo storitve. Ker pa v tem primeru to ne velja (novi vstopniki uporabljajo omrežje Mobitela), sta se seveda morala z nižjo ceno odzvati tudi

oba vodilna operaterja, ne glede na lastne stroške. Slednje dolgoročno vodi v zmanjševanje investicij, predvsem na ruralnih območjih, kjer je gradnja infrastrukture glede na nizek obseg prometa najdražja. Dolgoročno tovrstna regulacija vodi v eno samo slabo omrežje in nizko raven storitev. Res pa je, da bo s tem nižja tudi cena.

Kako velik problem je neplačevanje računov drugih operaterjev in kolikšna je krivda Apeka, da je do tega problema sploh prišlo?

Apek zastopa stališče, da morajo regulirani operaterji ponujati drugim operaterjem vse storitve, ki so jim naložene z odločbo. Morebitna neplačila pa, zanimivo, niso več v njihovi domeni. Tovrstno stališče Apeka ob pregovorni hitrosti slovenskih sodišč preprosto kliče k zlorabi.

Ali sedanja regulacija otežuje nova vlaganja v telekomunikacijsko panogo in razvoj novih storitev? Je regulacija mobilnega trga v Sloveniji sploh še potrebna? Zakaj?

Regulacija trga mobilnih telekomunikacij je potrebna v zelo ozkem obsegu na področju medomrežnega povezovanja. Tu bi namreč teoretično lahko prišlo do izsiljevalne politike pri cenah zaključevanja klicev. Vse drugo pa vodi v pretirano regulacijo, katere učinki se že odražajo v zmanjševanju investicij. Da bo jasno, to je danes že realnost. Svetovna kriza je samo pripomogla k temu, da se je iluzija o uspešnosti regulacije hitreje razblinila. Le če je cilj regulacije prvega operaterja obuti v cokle in čakati, da zaostane v razvoju, jo lahko ocenjujemo kot uspešno. Regulacija v Sloveniji se je povsem izrodila. Namesto da bi bila namenjena preprečevanju zlorabe tržne moči, izvaja politiko aktivne pomoči novim operaterjem. Le v kateri panogi je novi vstopnik še deležen tovrstne asistencije, ki ne nazadnje lahko vodi v prelivanje denarja iz državnih v zasebne žepke pod krinko regulatorne neodvisnosti. ●

Evropski zgledi in spodbude vlečejo

Družbeno odgovorna podjetja ne skrbe le za kratkoročne interese svojih lastnikov, ampak v ospredje postavljajo dolgoročne interese podjetij. Ti pa niso in ne morejo biti vezani zgolj na rast in dobiček. Dobro upravljanje podjetij je zato usmerjeno v izboljševanje družbene blaginje danes in v prihodnosti.

Piše: Dušan Caf
dusan.caf@mojmikro.si

To pomeni, da družbeno odgovorna podjetja skrb za trajnosti razvoj, s poudarkom na zmanjševanju družbenih razlik in varovanju okolja, vključujejo v vse segmente svojih poslovnih strategij in delovanja. V svoje družbeno odgovorno delovanje poleg zaposlenih aktivno vključujejo poslovne partnerje, dobavitelje in druge deležnike.

NAJVEČJI EVROPSKI OPERATERJI SO GLOBALNI ZGLED

Vodilni evropski telekomunikacijski operaterji spadajo v svetovni vrh družbeno odgovornih podjetij. Že sredi devetdesetih let prejšnjega stoletja so s sprejemom **zavez za varovanje okolja** družbeno odgovornost umestili med svoje strateške usmeritve. Zavestno so se zavezali k zmanjševanju negativnih vplivov informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT) na okolje. Odločili so se za uvajanje okoljskih standardov in poskrbeli za ustrezno ravnanje z nevarnimi odpadki. Z razvojem novih produktov in storitev svojim uporabnikom omogočajo nove oblike dela in sodelovanja, ki zmanjšujejo emisije toplogrednih plinov. Z razširitvijo mobilnih komunikacij so se odgovorno spoprijeli z negativnimi vplivi elektromagnetnega sevanja na zdravje ljudi, zlasti otrok.

Operaterji pa se ne ukvarjajo le z okoljskimi izzivi. Z razvojem informacijske družbe so postali pomemben sogovornik pri oblikovanju nacionalnih in nadnacionalnih **razvojnih strategij**, ki v ospredje postavljajo trajnostni razvoj, zmanjševanje družbenih razlik in blaginjo za vse. Hkrati se morajo spopadati z negativnimi pojavi informacijske družbe

in z različnimi zlorabami IKT, v katere so bili ponekod vpleteni celo sami (primeri nezakonitega nadzora zaposlenih ali prisluškovanja). Ker so telekomunikacije investicijsko zahtevna gospodarska dejavnost, so izpostavljene **korupciji**, še zlasti tam, kjer je država pomemben lastnik telekomunikacijskih podjetij. Družbeno odgovorno ravnanje zato vključuje odločen boj proti korupciji.

Izzivov za družbeno odgovorne operaterje je precej. Predvsem skušajo vsem družbenim skupinam omogočiti **dostop do svojih storitev**, kar seveda ni zmeraj ekonomsko upravičeno. Posebno pozornost posvečajo skupinam s posebnimi potrebami, starejšim in skupinam z nižjimi dohodki ter razvoju tehnologij za slabše dostopna področja. Operaterji večajo kakovost svojih storitev ter spodbujajo njihovo varno in

Slovenska podjetja družbeni odgovornosti niso posvečala posebne pozornosti, vse dokler Evropska komisija pred petimi leti ni pozvala držav članic in kandidatk za članstvo, da začnejo promovirati družbeno odgovorno vodenje podjetij.

evropskih telekomunikacijskih operaterjev, zato so najbolj oza-veščeni operaterji svoje družbeno odgovorne aktivnosti še okrepili. Med pozitivnimi zgledi velja izpostaviti **zlasti France Telecom in Vodafone**, ki se uvrščata med družbeno najodgovornejša podjetja v svetu. Družbeno odgovornost sta vtkala v svoje poslovne cilje in delovanje.

Vsi operaterji pa tega ne počno prostovoljno, zato imajo pri spodbujanju družbene odgovornosti

so danes že tako obsežna, da jih podjetja objavljajo ločeno od uveljavljenih poslovnih letnih poročil.

V SLOVENIJI PREDVSEM SPONZORSTVA IN DONACIJE

Slovenska podjetja družbeni odgovornosti niso posvečala posebne pozornosti, vse dokler Evropska komisija pred petimi leti ni pozvala držav članic in kandidatk za članstvo, da začnejo promovi-

pogosto najdemo med največjimi sponzorji in donatorji. Tovrstnim aktivnostim namenjajo **med 0,4 % in 1 % skupnih prihodkov**, pri čemer vsi operaterji višine sredstev ne želijo razkriti. Na tej podlagi lahko ocenimo, da skupni sponzorski in donatorski prispevki naših največjih operaterjev obsegajo okoli 10 milijonov evrov. Večina teh sredstev gre za **sponzoriranje športnih in kulturnih prireditev ter organizacij**, s čimer so operaterji veliko prispevali zlasti k razvoju slovenskega športa in kulture. Sledijo izobraževanje, znanost, humanitarne dejavnosti in zdravstvo.

Zaradi velikega pomena, ki ga naši operaterji namenjajo sponzorstvu, bomo tokrat predstavili ta del njihove družbene odgovornosti. Izbranim operaterjem smo dali možnost, da svoje sponzorske in donatorske aktivnosti posebej predstavijo. Najprej je podan opis



odgovorno uporabo. Zmanjšujejo negativne učinke svojega poslovanja na okolje in enako omogočajo svojim uporabnikom. V svoja prizadevanja vključujejo dobavitelje, pri čemer posebno pozornost posvečajo okoljskim in etičnim vidikom poslovanja.

Sedanje spoprijemanje s klimatskimi spremembami in svetovno gospodarsko krizo je potrdilo pravilnost delovanja vodilnih

pomembno vlogo regulatorji, ki morajo s svojimi ukrepi operaterje spodbujati, da delujejo v interesu širše družbe. Pomembno promocijsko vlogo imajo panožna združenja, ki na evropski ravni spodbujajo podjetja, da večjo pozornost posvečajo družbeni odgovornosti in nefinančnemu poročanju. Poročila o družbeno odgovornem delovanju nekaterih največjih evropskih operaterjev

rati družbeno odgovorno vodenje podjetij. Pred tem so podjetja kot svoje širše poslanstvo dojemala zlasti sponzorstva in donacije, kar je še danes najpomembnejši segment družbene odgovornosti slovenskih, predvsem manjših telekomunikacijskih operaterjev.

Slovenski operaterji so med največjimi oglaševalci z visoko prepoznavnimi blagovnimi znamkami. Zato ne preseneča, da jih

njihovih dejavnosti, ki odraža pristop k sponzorstvom in donacijam, nato so v ločeni tabeli predstavljene njihove najodmevnejše akcije v zadnjem letu.

Izmed vseh pozvanih operaterjev svojih aktivnosti ni želel izpostavljati IZIMOBIL. Razloge navajamo v tabeli. V T-2 pa so prepričani, da svojo družbeno odgovornost opravljajo z gradnjo poceni optičnega omrežja in po-

nujanjem poceni in kakovostnih storitev, zato »namenjajo minimalna sredstva za ozko usmerjene donatorske in sponzorske projekte«.

SKLEP

Pri vrednotenju sponzorskih in donatorskih aktivnosti je treba opozoriti, da obstajajo velike razlike med največjimi in manjšimi operaterji. Telekom Slovenije in Mobitel sta po poslovnih prihodkih in ne nazadnje tudi po številu zaposlenih za velikostni razred večja od manjših operaterjev. Razlike med operaterji so tudi glede na datum vstopa na trg. Povsem objektivno je težko pričakovati od operaterjev, ki so komaj vstopili na trg ter veliko investirajo v izgradnjo infrastrukture in se morda dušijo v dolgovi, da bodo sredstva namenjali še za sponzorstva in donacije. Težave imajo tudi manjši operaterji, ki skušajo širiti svojo dejavnost in povečujejo tržno prisotnost. Kljub temu smo bili presenečeni nad dejstvom, da nekateri manjši operaterji sponzorstvom in donacijam namenjajo razmeroma precej večji delež glede na svoje poslovne prihodke kot največji slovenski operaterji.

V prispevku se nismo dotaknili sivih in včasih nezakonitih področij sponzoriranja, namenjenih večjim sponzorskim projektom in sponzoriranju političnih strank. Tovrstno sponzoriranje poteka prek nabave opreme in storitev, preko različnih posrednikov in drugih dobro domišljenih načinov. Pri pripravi članka smo sicer dobili nekaj namigov v tej smeri, a smo se temu področju zavestno izognili, saj ni zgled družbeno odgovornega ravnanja podjetij. Zagotovo pa se ga bomo dotaknili v prihodnjem prispevku, v katerem si bomo pogledali, kako, če sploh, so operaterji družbeno odgovornost vtakali v svoja poslanstva, vizije in vrednote. Pogledali si bomo, kako celovito se zavedajo družbene odgovornosti in kako delujejo. V tem sklopu si bomo pogledali tudi njihove odnose z dobavitelji.

Donatorske in sponzorske aktivnosti v letu 2008	
Amis	Sponzorske in donatorske aktivnosti v Amisu, ki deluje na nacionalni ravni, so osredotočene predvsem na lokalna področja, kjer krepiamo naše povezave z lokalnimi športnimi, kulturnimi, izobraževalnimi, humanitarnimi in drugimi organizacijami. Tovrstno Amisovo usmerjenost narekuje predvsem tesno sodelovanje z našo razvejeno partnersko mrežo s prek 150 partnerji in sicer, s katerimi sodelujemo pri dobredelnih sponzorskih in donacijah za pomoč otrokom in ljudem s posebnimi potrebami ter socialno ogrožene družine. Prav tako skrbimo za razvoj otrok in namenjamo donacije za otroška športna društva, donacije šolam, osnovnošolskim razredom ipd.
Debitel	Donacije namenjamo predvsem podpiranju delovanja različnih interesnih združenj in društev na področju športa, kulture in izobraževanja. Sponzoriramo pa kulturne dejavnosti in izobraževanje (festivala, dogodke, akcije v medijih) ter šport (odbojka, smučanje, košarka, kolesarjenje). Pri sponzoriranju in donacijah se povezujemo znotraj skupine ACH d.d. in vključujemo v nekatere skupne projekte, saj menimo, da je tako učinek večji. Pri Debitelu nenehno iščemo sinergije in tako povezujemo razne sponzorske in donatorske akcije. Kot primer navajamo sponzoriranje uspešnega odbojcarskega kluba ACH Volley, ki ga hkrati povezujemo s Centrom za socialno delo Radovljica oz. konkretno s Kriznim centrom Kresnička. Tem pomagamo pri njihovih dejavnostih, ko se npr. namesto vstopnic za tekme zbirajo prostovoljni prispevki za Kresničko, hkrati pa so varovanci društva posredno vključeni v dejavnosti kluba in pomagajo. Na koncu sezone generalni pokrovitelj podari donacijo v enaki višini zbranih prostovoljnih prispevkom. Odzivamo se tudi na humanitarne akcije. Tako smo lani donirali sredstva od hudih poplaval.
Izimbil	Svojih družbeno odgovornih aktivnosti, namenjenih predvsem otrokom v materialni stiski, ne želimo izkoriščati za promocijo, zato skladno s svojo poslovno politiko informacij o sponzorskih in donacijah ne želimo javno objavljati in na ta način izrabljati čustev potrošnikov. Smatramo, da je odgovoren odnos do problematike v družbi obveza vsakega podjetja in posameznika v njem, ne pa tekma za prestiž in lovrike.
Mobitel	V Mobitelu si želimo ustvarjati trajne vrednosti za ožje in širše okolje, v katerem delujemo, zato težimo h kakovostnim in predvsem dolgoročnim projektom, s katerimi prispevamo različnim področjem človeškega ustvarjanja, kot so šport, kultura in umetnost, projekti, povezani z informacijsko tehnologijo, ekološki projekti in klasične dobredelne dejavnosti. Nekatere projekte uspešno nadgrajujemo v višje oblike skupnega delovanja, ki prinašajo zadovoljstvo sodelujočih in širše skupnosti, hkrati pa širijo zavest o skupnih vrednotah. Izbiramo tiste dogodke in sponzorirance, ki so drugačni in so značilni za našo deželo, pogosto pa jih tudi vključimo v naše tržno komunikacijske dejavnosti. Zato jih ne moremo opredeliti zgolj kot sponzorstva, donacije, prispevke itd., saj se vedno trudimo preseči dosedanje družbene okvire. Med tovrstna sodelovanja na primer sodi skrb za Sečoveljske soline, edinstven naravni in kulturni biser v svetovnem merilu, ki pa brez podpore Mobitela do danes ne bi obstal. Posebno pozornost si zaslužijo tudi SMS Donacije, ki so jih že leta 2003 razvili naši strokovnjaki, tako da so Mobitelovi uporabniki lahko prvi v Sloveniji donirali sredstva prek sporočil SMS. SMS Donacije uspešno združujejo poslovanje in družbeno angažiranost podjetja. Javnosti pa je tudi že dobro znan Mobitelov vseslovenski izobraževalni projekt Mobilatorij (mobilna digitalna učilnica), namenjen digitalnemu opismenjevanju najširše populacije. Projekti, ki jih že tradicionalno podpiramo, pa so še: Društvo za opazovanje in proučevanje ptic, Rdeči noski, Zveza prijateljev mladine Slovenije, LIFFe, Cankarjev dom, Lent, Maturantska parada, Društvo Bralna značka, Zlati maturanti itd. Hkrati podpiramo tudi številne druge projekte na športnem, kulturnem, humanitarnem in zdravstvenem področju.
Si.mobil	V Si.mobilu izhodišča za svoja sponzorstva črpamo iz svoje poslovne vizije in vrednot. Zato vsa sponzorstva zaokrožajo Si.mobilovo vizijo biti družbeno odgovorno podjetje. Prav zaradi tega je Si.mobil v letu 2008 ohranil močno sponzorstvo tekaških prireditev, saj je tek čist, sproščujoč in ne obremenjuje okolja, kar se sklada z našo filozofijo. Pomemben del sponzorskih sredstev namenjamo poslovnosti javnosti ter sponzoriranju različnih strokovnih ali stanovskih dogodkov in organizacij. Del sponzorskih sredstev namenjamo tudi kulturnim projektom. Tako smo lani podprli glasbeni festival Druga godba ter festival Dnevi vina in poezije v Medani, kjer smo v sodelovanju s študentsko založbo organizirali natečaj SMS poezije Si.pesnik. Ker so mladi naša pomembna ciljna skupina, smo tudi lani podprli festival Dnevi radovednosti, petdnevni dogodek v organizaciji mariborskega multimedijskega centra Kibla, ki je namenjen osnovnošolcem, srednješolcem in študentom, ki se odločajo o poklicni poti. V Si.mobilu se tudi pri donacijah osredotočamo na okolje, v katerem živimo. Ena najpomembnejših aktivnosti doniranja je naš SMS Donator, ob ponudbi katere se Si.mobil odpoveduje vsem prihodkom.
Telekom Slovenije	V Skupini Telekom Slovenije smo opredelili štiri področja sodelovanja, ciljne skupine in strukturo ter obseg sponzorstev in donatorstev. Posebnost politike je, da precejšen del sredstev namenjamo projektom in dejavnostim, v katere se vključujejo naši zaposleni. Da smo resnično partner, na katerega se lahko okolje zanese, kaže dejstvo, da družbe Skupine Telekom Slovenije širša javnost prepozna kot pomembne sponzorje in donatorje, kar krepi tudi vrednost korporativni blagovni znamki.
Telemach	Skrb za Telemachove naročnike in skrb do okolja, v katerem živijo, se v okviru družbene odgovornosti odraža v proaktivnih aktivnostih tako v športu kot v kulturi in ne nazadnje človeškem pristopu do ljudi. Smo pokrovitelji prve slovenske košarkarske lige – po novem lige Telemach, ponosni pokrovitelji slovenske košarkarske reprezentance, podpiramo projekt obnove košarkarskih igrišč po Sloveniji pod projektom »Verjemi v svoj koš«. V športu smo zapisani košarkarski igri in si želimo, da bi ta prelepi šport z našimi vložki spodbudil mlade in jih odvrnil od stranpoti življenja. Ponosni smo na aktivno podporo razstave slovenskih impresionistov v narodni galeriji, saj menimo, da je prav ta razstava ena od jeder slovenske narodne identitete. Poleg številnih dogodkov po celi Sloveniji (Zbiljska noč, Kranjska noč, Lent ...), ki jih podpiramo, ljudem želimo dobre zabave in sprostitve. Seveda je tu še veliko številno manjših aktivnosti, ki pa vse pripomorejo k lepšemu življenju okolja, v katerem delujemo kot pomemben telekomunikacijski operater.
Tušmobil	Med pokroviteljstvi in donacijami v letu 2008 smo se osredotočali na podpiranje vrhunškega športa, izobraževanja mladih, perspektivnih kadrov in na pomoč posameznim humanitarnim projektom.
T-2	V T-2 vlagamo minimalna sredstva v ozko usmerjene donatorske in sponzorske projekte.

Podrobnejši pregled največjih sponzorskih in donatorskih aktivnosti v preteklem letu.

	Šport	Kultura	Izobraževanje in znanost	Humanitarna dejavnost	Zdravstvo
Amis	<ul style="list-style-type: none"> • Sponzoriranje nogometnih klubov (NK Maribor, NK CMC Celje, NK Rudar Trbovlje) • Union Olimpija (košarka) • Celje PL (rokomet) • Sponzoriranje borilnih športov (judo, aikido) • Golf Invest (Golf klub Ptuj) • Teniški klub Branik • Rally Maribor • Društvo vodnih športov – Skipper – Marina • Društvo ekstremnih plezalcev K2 Xtreme, Celje 		<ul style="list-style-type: none"> • Dolenjski ekološki zavod 	<ul style="list-style-type: none"> • Sonček – Zveza društev za cerebralno paralizo • Glavni pokrovitelj projekta »Ko je božič, naj bo božič za vse« na Radiu City • Socialno pedagoško društvo Mirno morje Slovenija • Humanitarni klub Unija • Združenje za razvijanje nenasilnih odnosov 	
Debitel	<p>Donacije za delovanja različnih interesnih združenj in društev</p> <p>Sponzoriranje odbojke, smučanja, košarke, kolesarjenja</p>	<p>Donacije za delovanja različnih interesnih združenj in društev</p> <p>Sponzoriranje festivalov, dogodkov, akcij v medijih</p>	<p>Donacije za delovanja različnih interesnih združenj in društev</p>	<p>Donacije ob naravnih nesrečah</p>	
Mobitel	<ul style="list-style-type: none"> • Sponzorstvo Olimpijskega komiteja Slovenije • Sponzorstvo odprave slovenskih športnikov na olimpijske igre v Pekingu 	<ul style="list-style-type: none"> • LIFFe, Cankarjev dom • Festival Lent • Maturantska parada 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilatorij – mobilna digitalna učilnica, namenjen digitalnemu opismenjevanju najširše populacije • Društvo Bralna značka • Zlati maturanti • Društvo za opazovanje in proučevanje ptic • Hiša eksperimentov 	<p>Donacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rdeči noski • Zveza prijateljev mladine Slovenije • Europa Donna (v sodelovanju s Samsungom) • Posebna ponudba za Zvezo društev gluhih in naglušnih) 	SMS donacije
Si.mobil	<ul style="list-style-type: none"> • Tek trojk • Ljubljanski maraton • Planica 	<ul style="list-style-type: none"> • Medana • Druga godba • Disconautica • Dan elektronike 	<ul style="list-style-type: none"> • Dnevi radovednosti • Magdalena • Forum EMS 	<p>Donacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žur z razlogom • Starši otrokom sveta – Unicef, • Rdeči križ • Karitas • Noč tisočerih večerij • SMS donacije 	SMS donacije (različnih donatorskih organizacij)
Telekom Slovenije	<p>Sponzorstvo organizacij:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glavni pokrovitelj Atletske zveze Slovenije • Sponzorstvo Olimpijskega komiteja Slovenije • Pokroviteljstvo Nordic ski poola • Pokroviteljstvo Kajakaške zveze Slovenije <p>Sponzorstvo dogodkov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zlata lisica • Planica • Kolesarska dirka po Sloveniji • Ljubljanski maraton 	<p>Sponzorstvo institucij:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opera in balet SNG Maribor • Slovenski etnografski muzej <p>Soustanovitelj Muzeja Pošte in telekomunikacij</p> <p>Sponzorstvo dogodkov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokrovitelj tedna slovenske drame v Kranju • Pokrovitelj Festival Ljubljana • Festival Lent • Borštnikovo srečanje 	<ul style="list-style-type: none"> • Pridružitvev projektu Safe.si – izobraževanje mladih o varni uporabi interneta • Donatorstvo telekomunikacijske opreme Šolskemu centru za pošto, ekonomijo in telekomunikacije • Pokrovitelj Inštituta in akademije za multimedije, Hiše eksperimentov <p>Sponzorstvo dogodkov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NT konferenca • Konferenca Telekomunikacije 	<p>Brezplačne številke za pomoč v stiski 080:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samarijan • Sopotnik • ZPMS <p>Donacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donacija zaposlenih z nakupom izdelkov • Društvo za pomoč prezgodaj rojenim otrokom 	
Telemach	<p>Sponzorstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liga Telemach – prva slovenska košarkarska liga • Pokrovitelj slovenske košarkarske reprezentance 	<p>Sponzorstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Narodna galerija – Slovenski impresionisti • DOCMA – festival kulturnega filma 	<p>Sponzorstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brezplačna šola računalništva in interneta za upokojenca – tečajji po krajih po Sloveniji • Tečajji varne rabe interneta v osnovnih šolah širom Slovenije 	<p>Donacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karitas 	
Tušmobil	<p>Sponzorstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matevž Petek (deskanje na snegu) • Kobariid »Outdoor show« • Odprto prvenstvo Slovenije v odbojki na mivki ob Ptujskem jezeru • Tušev vzpon na Celjsko koč • Generalni pokrovitelj Svetovnega prvenstva v gorskem kolesarjenju na Mariborskem Pohorju • Generalni pokrovitelj Odbojke na mivki 2008 	<p>Sponzorstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rock Otočec • Shengenfest • Pokrovitelj Robinove zabave ob 15 letnici radia Robin in 100-letnici prvega slovenskega poleta bratov Rusjan 	<p>Sponzorstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tuji študentov na Univerzi v Mariboru v okviru projekta Erasmus • Brucovanje Ekonomsko-poslovne fakultete Univerze v Mariboru 	<p>Donacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dom Antona Skale, za pomoč otrokom in mladostnikom s posebnimi potrebami • Humanitarno društvo Marjetica • Društvo za avtizem Dan 	

IP-televizijsko piratstvo

Skoraj ni dneva, ko ne bi nekje slišali, videli ali prebrali, kakšen trn v peti za gospodarstvo je sodobno piratstvo. Vsak dan naj bi tako sodobni internetni pirati prenesli nepredstavljljive količine nelegalne programske opreme, glasbe in filmov ter tako oškodovali avtorje za milijarde denarcev.

Piše: Uroš Florjančič
uros.florjancic@mojmikro.si

Večina nas pozna osnovno načelo delovanja IP-televizije (IPTV). Ponudnik storitev nam prek IP-protokola postreže s televizijskim signalom, pretvorjenim v MPEG-2 ali MPEG-4, ki ga prek STB-naprave spremljamo na poljubnem TV-sprejemniku. Poleg samega TV-signala nam uporaba STB-naprav omogoča še razne bombončke, kot so elektronski programski vodnik (EPG), video na zahtevo (Vod), igranje preprostih iger in ogled novic.

Nekateri ponudniki IPTV omogočajo svojim naročnikom izbiro **naročniških paketov**, ki se med seboj razlikujejo predvsem po izbrani programski shemi in seveda ceni. Izbrani naročniški paket STB-naprava prikaže prek identifikacije uporabniškega računa, na podlagi katerega iz ponudnikovega strežnika pridobi podatke o izbranih storitvah. Zadeva načeloma deluje in zagotavlja razmeroma dobro zaščito proti nelegalnemu spremljanju vsebin IPTV z uporabo STB-naprave.

ŠE POMNITE, TOVARIŠI ...

Spomin nas popelje nekaj let nazaj, ko smo v naši reviji prvi opisali postopek, ki nam omogoča sprejem programske sheme IPTV na računalniškem zaslonu brez uporabe **STB-naprave**. Postopek je danes veliko manj zapleten, kot je bil pred leti. Če smo bili takrat omejeni na izbiro ene ali dveh programskih rešitev, jih imamo danes že kopico, vsem pa je skupno to, da za delovanje

uporabljajo VLC-predvajalnik, s katerim z le nekaj kliki IPTV spremenimo v pravo internetno televizijo in jo brez težav delimo tudi s prijatelji. Ali pa si omislimo lasten servis IPTV, ki nam je dostopen kadarkoli in kjerkoli na svetu.

Izmed vseh rešitev za sprejem IPTV po računalniku mi je najzanimivejši program **Multi-castTV**, to pa zato, ker je preprost za namestitvev in zmožljiv pri uporabi. Če smo naročniki storitev IPTV podjetja **T-2**, program preprosto namestimo in že smo pripravljeni na ogled vsebin. Postopek je pri naročnikih **Siol TV** malenkost drugačen, saj zaradi načina izvedbe dostave IPTV, potrebujemo dodatno omrežno kartico, ki jo povežemo z xDSL-om ali optičnim modemom. Dodelimo ji še pravi IP-naslov (IP-naslov STB naprave povečamo za ena), nadaljnji postopek pa je enak kot pri T-2. Za spremljanje storitev IPTV drugih ponudnikov pa omrežni kartici dodelimo enak IP-naslov, kot ga ima STB-naprava, prav tako pa kartici dodelimo enak MAC-naslov.

VEČ, KOT DOBIMO OD PONUDNIKOV

IPTV ima lahko pri uporabi mnoge prednosti pred klasičnim

spremljanjem TV-vsebin, težava je, ker se tega včasih ponudniki ne zavedajo dovolj dobro, zato so uporabniki stvari vzeli v svoje roke in spisali programsko opremo, ki naročniku vsebin IPTV z uporabo računalnika omogoča **sočasen sprejem več TV-kanalov** (odvisno od zmogljivosti povezave), uporabo **slike v sliki** (PiP), **zamrzitev** žive slike s poznejšim nadaljevanjem ogleda in seveda neomejeno, časovno nastavljljivo, **shranjevanje** vsebin IPTV.

PROGRAMSKE SCHEME

Pri Siolu in T-2 so že pred časom ugotovili, da lahko od uporabnikov iztržijo nekoliko več, če nam ponudijo različne programske sheme. Saj oglaševanje storitev IPTV z nizko ceno (ki seveda vključuje zgolj osnovni oziroma najcenejši programski paket) očitno privabi več novih naročnikov, kot če bi oglaševali nekoliko dražjo, a popolno ponudbo. Programske sheme so seveda povsem »naključno« izbrane tako, da če želi uporabnik spremljati malo novic, glasbe, dokumentarcev, športa in filmov, mora izbrati enega od dražjih paketov. Pa do tukaj vse v redu, ponudniki pač niso socialna služba in njihov namen je ustvarjanje dobička za svoje lastnike.

PIRATSKI IPTV

Ponudniki IPTV lastnikom pravic TV-vsebin plačujejo na domestilo, ki se določi na podlagi števila uporabnikov. Zato je tudi uvedba programskih shem za ponudnike IPTV ugodnejša (ne, vaš ponudnik vas nima rad in programskih paketov ni uvedel zato, da vam olajša življenje, ampak zato, da bo imel na koncu leta lastnik malo debelejšo denarnico). Problem se pojavi pri nezmožnosti ali nesposobnosti omejevanja dostopa do celotne programske sheme tistim uporabnikom, ki celotne programske sheme ne plačujejo. V svetu **STB-naprav**, je zadeva preprosto rešena tako, da STB-naprava na podlagi našega naročniškega razmerja s strežnika ponudnika pridobi izbrani »playlist« oziroma seznam programov v našem izbranem paketu. Pri spremljanju IPTV po računalniku, pa se stvari streže nekoliko drugače. IPTV po računalniku je v grobem primerljiva z analogno CATV. Uporabnik ima dostop do **celotne ponudbe programov IPTV**, saj ti niso zakodirani ali kako drugače varovani. Programska oprema za sprejem IPTV po računalniku navadno vsebuje tudi iskalnik kanalov IPTV, ki nam, tako kot TV-sprejemnik pri CATV, poišče vse dostopne TV- programe, ki

jih nato brez kakršnihkoli omejitev spremljamo, shranjujemo ali posredujemo v splet (pustimo zdaj ob strani moralne ali druge zadržke). Ponudnika IPTV – Siol in T-2 tako očitno brez kančka slabe vesti omogočata sprejem popolne programske sheme vsem naročnikom IPTV ne glede na izbran paket.

PRIMERJAVA Z ANALOGNO CATV

Če bi primerjali uvedbo programskih paketov v IPTV ponudbi z uvedbo pri analogni CATV, bi

Ponudnika IPTV po eni strani služita z zaračunavanjem naročniških paketov uporabnikom, po drugi pa jim omogočata preprost dostop do vseh paketov prek računalnikov z ustrezno programsko opremo.

pritiskanjem dveh tipk, omogočil dostop do celotne ponujene programske sheme.

KAJ PRAVIJO PONUDNIKI

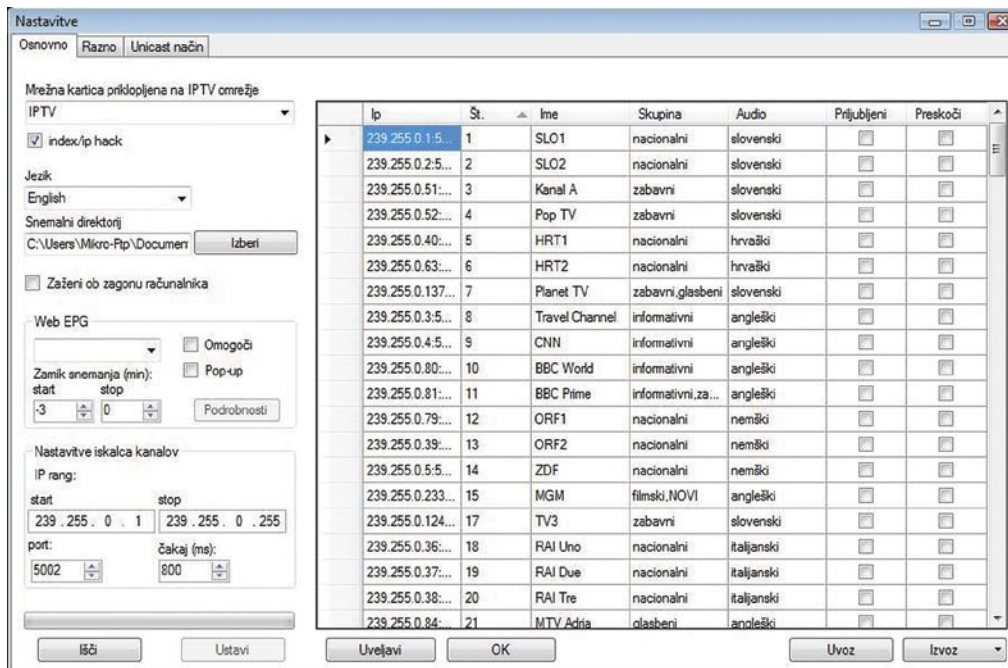
Seveda smo o nastalem položaju povprašali tudi odgovorne na Siolu in T-2. Prvi so se diplomatsko izmikali odgovoru

upal, da praktično ne vidim razlike med prenosom filma prek omrežja P2P in prenosom oziroma ogledom z IPTV, če nisem naročnik programske sheme, v kateri je izbrani kanal. Tu seveda za grdobca označim ponudnika IPTV, saj mi ta omogoča sprejem neplačanih vsebin. Z mano se je

računalniku ne omogoča prikaza kakovostne slike. Kar spet ni res, lahko bi celo trdili obratno, da s spremljanjem IPTV po računalniku prek raznih nastavitev in filtrov dobimo lepši rezultat kot z uporabo STB-naprave.

SLOVENIJA GRE NAPREJ

Ne sicer na področju, kjer bi si to želeli, ampak v svet sprenevedanja in goljufanja. Uvedba programskih shem na IPTV je uporabnike udarila po žepu, glede na plačevanje pravic na število uporabnikov pa najverjetneje ocenila zadevo za ponudnike vsebin! Uporabniki lahko z uporabo osebnega računalnika ali raznih multimedijških predvajalnikov brez obširnega znanja in brez razbijanja kakršnekoli zaščite dostopamo do nenaročenih vsebin in jih brez težav spremljamo. Trg, na katerem bi že sama konkurenca morala poskrbeti, da do takšnih zadev ne bi prihajalo, je modro tiho (ali bolje rečeno, samo tiho), saj ima od tega navsezadnje koristi. Ponudnika sta kljub višjim cenam nemalo naročnikov obdržala prav zaradi sivih poslov, pri katerem navidezno ne izgubi nihče. Primerljivo z nakupom računalnika, v katerega nam prodajalec kot ugodnost brezplačno naloži programsko opremo, samo da zadevo proda. Ustrezne službe, zavodi in institucije zadevo mirno opazujejo (če sploh), naredijo pa nič. Druga dva ponudnika IPTV, ki svojim uporabnikom ne ponujata programskih paketov, pa tudi ne naredita nič in mirno opazujeta konkurenco (ki jo lahko na podlagi napisanega brez zadržkov imenujemo nelojalna). Uradno seveda sprejem IPTV na drugih napravah ni podprt, na forumih ponudnikov pa so nahajajo obširna navodila in programska oprema, ki to – da ne bo pomote – povsem legalno omogoča. Pomembno pa je da, uporabnik s sprejemom IPTV prek osebnega računalnika ne krši nobene zakonodaje.



Preprost vmesnik nam omogoči osveževanje dostopnih TV-kanalov v programski shemi IPTV. Delovanje je povsem podobno dodajanju kanalov pri klasični analogni TV.

zadeva pri CATV delovala nekako takole. Uporabnik bi se odločil za osnovno programsko shemo, saj bi mu bila cenovno zanimivejša. Ponudnik CATV bi mu ob naročilu po subvencionirani ceni dostavil TV-sprejemnik z že nastavljen programsko shemo, katere spreminjanje bi bilo onemogočeno. Uporabnik pa bi lahko na isto CATV priklopil še praktično neomejeno število drugih TV-naprav, prek katerih bi si brez truda, s

na konkretno zastavljeno vprašanje. Čeprav je in vedno bo osnovna možnost vsake televizije spremljanje TV-programa, so se izgovarjali, da uporabnik pri sprejemu IPTV prek računalnika ne dobi dostopa do videa na zahtevo in popolnega elektronskega programskega vodnika, in da je odstotek spremljanja IPTV prek drugih naprav praktično zanemarljiv. Se je pa predstavnik strinjal z mano, ko sem mu za-

strinjal tudi v trditvi, da distribucija na način, ki se trenutno uporablja, ni pravična do lastnikov TV-vsebin.

Pri T-2 pa so v odgovor zapisali, da lahko njihovo storitev IPTV spremljajo samo naročniki (to je seveda res, vendar to ni bilo vprašanje, vprašanje je bilo, zakaj tolerirajo oziroma omogočajo sprejem vseh kanalov IPTV vsem naročnikom IPTV, ne glede na izbrani paket), in da ogled IPTV po

www.mojmikro.si

NOVICE
VSAK DAN

Dnevno sveže novice, ki jih radi povzemajo tudi drugi.

In vendar se Galileo premika

Hladne vojne se veseli z vzhodnega in zahodnega konca severne poloble menda že nekaj časa ne gresta več, a nekateri projekti, ki so se začeli prav zaradi merjenja moči, tečejo naprej – (tudi in predvsem) v civilni sferi. V ta okvir sodijo tudi satelitski sistemi.

Piše: Boštjan Okorn
 bostjan.okorn@mojmikro.si

Ameriški GPS (Global Positioning System) ima namreč ruski (nekdanj, kajpak sovjetski) protipol v sistemu **Glonass** (Globalnaya Navigatsionnaya Sputnikovaya Sistema), oba izhajata iz časov hladne vojne. Razvoj ruskega sistema je pred 15 leti praktično zastal, a tudi GPS ni imun na zastaranje. Potrebujemo torej alternativo. Če bi šlo vse po načrtih, bi jo imeli že od lanskega leta. Če ...

OD TRNJA DO ZVEZD

O evropskem navigacijskem satelitskem sistemu **Galileo** se je v preteklih letih veliko pisalo. Projekt so zagnali v letu 2002, po dokončnem propadu ideje o javno-zasebnem partnerstvu pa je po velikih mukah (predvsem finančne narave) Evropska komisija pred dvema letoma vendarle prižgala zeleno luč za nadaljevanje programa. Celotno omrežje **30 satelitov**, namenjeno predvsem zasebni in komercialni, torej civilni uporabi, naj bi zdaj vzpostavili do leta **2013** – prvi načrti so bili vsaj pet let bolj optimistični. Glavna naloga novega sistema je znebiti se bremena odvisnosti od vojaške tehnolo-

gije, nova zasnova pa omogoča tudi stvari, ki jih GPS ne.

Spomnimo se: ZDA so o GPS-u začele razmišljati v letu 1973, pet let pozneje je bil v orbiti prvi satelit, omrežje je bilo funkcionalno v letu 1993, ko pa so za civilno uporabo namerno povzročali napako pri določanju položaja. Šele 2. maja 2000 so to »nagajanje« odpravili, zato se je natančnost določanja lokacije izboljšala na 5 do 15 metrov – odvisno tudi od tega, koliko satelitov sprejemnik »vidi«.

Najbrž si je danes težko predstavljati, a vendarle se lahko ponovno zgodi, da se ameriška vojska denimo »zaradi velike nevarnosti terorističnih napadov« odloči za novo vzpostavitev močnejše signala. Glede na to, kaj smo doživeli v zadnjih osmih letih, se zdi, da niti velika razširjenost navigacijskih naprav, ki bi po takšnem posegu postale praktično neuporabne, ne bi mogla odpraviti te možnosti. Vendar – kot že rečeno – le do takrat, ko bo vzpostavljen kakšen drug, združljiv navigacijski sistem.

DOPOLNJNI GPS

Ker je Galileo že od vsega začetka mišljen za uporabo v **civilne** namene, bo ponudil tudi številne **nove storitve** (več o njih v okvirju), ki bodo namenjene ne



Kaj je Galileo?

Evropska pobuda za napreden globalni navigacijski satelitski sistem, ki bo ponujal visoko natančnost in zanesljivost določanja položaja kjerkoli na svetu. Sistem je pod civilnim nadzorom in bo poleg samostojnega določanja položaja omogočal tudi souporabnost z ameriškim sistemom GPS in ruskim Glonassom ter še dvema drugim satelitskima navigacijskima sistemoma (najbrž kitajskim in indijskim). Ko bo omrežje zgrajeno, ga bo v vesolju sestavljalo 30 satelitov in ustrezna podporna infrastruktura na Zemlji.

samo voznikom in pohodnikom ter drugim rekreativcem, pač pa tudi drugim uporabnikom, ki zahtevajo natančne lokacijske podatke (denimo za obdelovanje zemljišč) ali reševalcem, ki jim je bil GPS premalo natančen. Posamezne storitve bodo ponujale različne možnosti dostopa, že zdaj pa jasno, da bi z vklopom Galilea natančnost določanja položaja lahko merili v **centimetrih**.

Vseeno Galileo ne bo nepo-

sredna konkurenca GPS-u, pač pa predvsem njegova dopolnitev. Kako bi bilo vse skupaj videti v praksi, kaže ruski primer. Tamkajšnji inštitut za razvoj vesoljskih naprav RISDE je namreč na trg poslal navigacijsko napravo **Glo-space Sgk-70**, ki omogoča sprejem satelitov **GPS in Glonass**. Strokovnjaki so si enotni, da takšna rešitev omogoča precej prednosti, povezanih s hitrejšim in natančnejšim določanjem položaja.

Gneča na nebu

Ne samo GPS, Glonass in Galileo, na nebu bo za pomoč pri določanju položaja kmalu skrbelo kar pet omrežij, tako da bi bilo uporabniku teoretično na voljo več kot 75 satelitov:

GPS: Ameriška vojska ga je začela načrtovati v letu 1973, deluje od leta 1993, leta 2000 so umaknili napako in tako omogočili široko civilno uporabo. Omrežje, ki je v tem času postalo sinonim za satelitsko navigacijo, je sestavljeno iz 24 satelitov in omogoča natančnost med 5 in 15 metri. V letu 2010 naj bi zagnali tretjo generacijo sistema, ki ga bodo do leta 2014 nadgradili s še osmimi sateliti. Jasno je, da morajo omrežje vseskozi vzdrževati in zamenjevati iztrošene satelite, nekateri strokovnjaki občasno celo posumijo, da je GPS tik pred razpadom.

Glonass: Sovjetska zveza je svoj satelitski sistem začela razvijati celo leto dni pred Američani (1972), vendar so šele leta 1996 v orbito poslali zahtevanih 24 satelitov. Ker je izgradnja sistema trajala tako dolgo, se je kmalu začel pravi razpad, saj je do leta 2001 ugasnilo kar 17 satelitov. V zadnjih letih so izpad nadomestili po zaslugi ruskega projekta, ki tudi Glonass vključuje v globalni navigacijski sistem. Dokončno naj bi bil Glonass (ponovno) nared v letu 2011.

Galileo: Do leta 2013 naj bi ga sestavljalo 30 satelitov, omrežje bo združljivo z drugimi, njegova posebnost je, da je pod nadzorom civilnih ustanov. Slovenija še vedno ostaja v igri za glavno upravno stavbo, iz katere bodo vodili delo treh nadzornih centrov – v Italiji, Nemčiji in Franciji. Odvisno od storitve bo Galileo lahko ponudil natančnost, ki se bo merila v centimetrih.

Compass (tudi Beidou-2): Čudno bi bilo, če se v navigacijsko tekmo ne bi spustili tudi Kitajci. 24 satelitov, kolikor naj bi jih potrebovali za začetek oddajanja, naj bi bilo utirjenih že prihodnje leto, celotno omrežje pa bo sestavljalo 35 satelitov. Kitajci so pred začetkom vzpostavili poskusni sistem Beidou-1, v katerega so bili vključeni le štirje sateliti.

IRNSS (Indian Regional Navigational Satellite System): Kot že ime pove, gre za indijski navigacijski sistem, ki pa ne bo pokrival celotne zemeljske oble, pač pa le Indijo in okoli 2000 km okolice. Za to bodo utirili 7 satelitov, prvega naj bi v nebo poslali še pred koncem tega leta. Zadnji dogovori z Glonassom bi lahko prinesli tudi možnost, da IRNSS postane del Glonassa.



Storitve, ki jih bo ponujal Galileo

- 1. Odprta osnovna storitev (OS – open service):** Namenjena najširši uporabi za posameznike in storitve, ki so v javnem interesu: določanje položaja in vodenje v prometu oziroma v naravi, satelitski cestninski sistemi ... Natančnost naj bi dosegla med 2 in 5 metri.
- 2. Komericalna storitev (CS – commercial service):** Za profesionalno uporabo ta storitev ponuja več kot samo osnovna. Razlike so predvsem pri zmogljivosti, saj bosta napravam na voljo dva signala več kot sicer, s čemer bodo povečali natančnost. Uporabljali naj bi jo za meritve ozemelj, pri gradnjah in natančnemu kmetijstvu. Natančnost bo namreč do 10 centimetrov.
- 3. Varnostna storitev (SoL – Safety of Life):** Zelo visoka kakovost signala za vsa področja, kjer je pomembna varnost ljudi. Uporaba je predvidena v zračnem, ladijskem in železniškem prometu, kjer bodo uporabniki dobili takojšnjo informacijo o kakršnih koli težavah z omrežjem (omejitve natančnosti, izpad satelitov in podobno).
- 4. Iskanje in reševanje (SAR – Search And Rescue):** S to storitvijo želijo bistveno olajšati delo reševalcem. Galileo bo namreč omogočal posredovanje sproženih klicev na pomoč (z ladij, letal ali od oseb) neposredno do reševalnih služb. Reševalci bodo tako obveščeni o natančnem položaju nezgode, prvič pa bo mogoče pošiljatelju poslati tudi odgovor prek satelitskega omrežja – vedno bo na voljo vsaj en satelit, ki bo to omogočal.
- 5. Storitev za javno varnost (PRS – Public Regulated Service):** Signal pri tej storitvi po zaščiten pred prestrežanjem in motenjem, namenjen pa je uporabi v civilni zaščiti, službah za nacionalno varnost in sledenju zločincev, uporabljali ga bodo lahko tudi v vojaške namene.

Galileo bo sicer združljiv šele s tretjo generacijo satelitov GPS, ki jih bodo vključili predvidoma prihodnje leto, a z njegovim začetkom delovanja bodo na boljšem tudi lastniki navigacijskih naprav z enim sami sprejemnim kanalom. Naprava bo namreč lahko sprejemala signal z **do 15 satelitov** (danes običajno sprejemamo signal z do 8 ali 9 satelitov), kar naj bi izboljšalo tudi pokritost v ozkih mestnih ulicah ali soteskah, kjer se danes satelitski signal kar malo izgubi.

Seveda pa Evropsko komisijo bolj kot zadovoljstvo uporabni-

kov zanima finančni izpljen projekta. Z uporabo Galilea naj bi se ustvaril trg, ki naj bi v letu 2025 prinesel konkretnih 400 milijard evrov prihodkov. V to številko so seveda poleg naprav všete tudi številne storitve, ki bi jih lahko prinesla konkurenca na nebu. Civilni sistem je marsikomu pri tem zagotovo veliko privlačnejši kot vojaški, zato bi se skoraj 3,5 milijarde evrov, ki ga bomo za razvoj sistema plačali evropski davkoplačevalci, ne bi smelo slišati veliko ...



GoClever 5066FMBT

ZA: GoClever nadaljuje svojo serijo nizkocenovnih GPS-navigacij. V družini 5-palčnih naprav smo z novim modelom 5066FMBT dobili osvežitev serije in hkrati bistveno nižjo ceno. Morda je to celo ena prvih **5-palčnih** GPS-naprav na trgu s ceno **pod 200 evri**, ob tem pa velja pohvaliti še njeno elegantno oblikovanje ter nabitost s funkcijami. Naprava ima tanjši rob kot predhodnice, na straneh so samo reža za kartico microSD, gumb za vklop, USB-priključek in priključek za slušalke. Velik zaslon je občutljiv na dotik, in s preglednimi in velikimi meniji, ki so tudi dobro postavljeni za preprosto upravljanje naprave, nam navodil niti ni treba brati. Naprava gradi na novem, hitrejšem procesorju, ki omogoča boljše predvajanje filmov MPEG-4. Naprava poleg osnovne funkcije – navigacije (kartografija obsega celotno geografsko Evropo, vključno s Slovenijo, Bosno, Hrvaško, Bolgarijo in Romunijo), obvlada **še vrsto funkcij**. Poleg že omenjenega predvajalnika filmov, glasbe, fotografij in e-knjig (datoteke txt) sta za piko na i tu še prostoročna telefonija bluetooth, naprava pa ima vgrajen tudi FM-oddajnik, s katerim zna glasbene datoteke predvajati prek radia v vozilu. Vodenje poteka v slovenskem jeziku, prav tako so prevedeni meniji navigacije. Avtonomija je dobri dve uri. V kompletu najdemo še držalo, torbico in avtomobilski polnilec, priložena pa je tudi 2 GB kartica microSD, na katero lahko naložimo medijske vsebine, ki jih zna GoClever predvajati. Naprava opozarja tudi ob prekoračeni hitrosti, ima pa tudi bazo fiksnih radarjev. Omogoča tudi snemanje poti, obvlada 3D-zgradbe s teksturami, kar olajša navigacijo po mestnih jedrih, ter podpira slike z geo podatki (ob pregledovanju takih slik lahko naprava takoj izračuna pot do cilja). Navigacija poteka dobro, izračun je hiter, dober je tudi nabor vročih točk (turistične atrakcije,



infrastruktura, nakupovalni centri). Nabor kart se ni povečal številčno, temveč kakovostno, saj imamo zdaj slovenske mape s pokritostjo 99 %. Odlična cena!

PROTI: Slovenski prevodi v napravi so zelo slabi, še posebej zunanje funkcije navigacije pa tudi zelo pomanjkljivi. Naprava temelji na Windows CE 5.0 in v kratkem obdobju testiranja se nam je navigacijski program kar nekajkrat sesul, kar priča o (pregovorni) nezanesljivosti Windows. Karte Hrvaške zajemajo pokritost le 42 %. Kakovost izdelave je vprašljiva – med testiranjem nam je prednja ploskev, ki prekriva zaslon, odpadla z naprave (se je odlepila). **Jaka Mele**



SKUPNA OCENA:



RAZMERJE CENA/KAKOVOST:



Spletni naslov: www.goclever.net

Cena z DDV: 184 €

TEHNIČNI PODATKI

Zaslon: 5-palčni (12,7 cm) TFT LCD 480 x 272, 64.000 barv, občutljiv na dotik

Pomnilnik: 64 MB RAM, 256 MB ROM, razširljiv z SD-karticami (do 2 GB)

Procesor: MediaTek 468 MHz

Sistem: Windows CE 5.0

GPS Modul: MStar

Baterija: akumulatorska Li-ion 1000 mAh

Zemljevid: Celotna Evropa

Garancija: 2 leti

smsflirt

ANONIMNO 24 URNO SMS FLIRTANJE



Oglas meseca

KATEGORIJA: BOJANA6 (21) Simpatična ribica isce fan.
Za klepet pošljite naprimer sms:
FLIRT BOJANA6 kako si? na 6161

1 Oddaj svoj oglas 2 Klepet z želeno osebo 3 Pošlji fotografijo Ekstra za ženske

Odgovori na par vprašanj in že si na smsflirtu. Za prijavo pošlji sms: **FLIRT START na 6161**

Klepet z želeno osebo. Pošlji sms: **FLIRT Vzdevek Tvoje Sporočilo na 6161**
Primer, če pišeš osebi Tejka pošlji: FLIRT Tejka kako si?

Povečaj si uspeh, pošlji svojo fotografijo s svojo sliko kot MMS na številko 041 677 606

Ženske s fotografijo flirtajo brezplačno

Ona išče njega

POMLAD (43) Sivomodre oči, skorpionka. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO POMLAD

EVA22 (35) Simpatična Ljubljancanka zeli spoznati novega simpatičnega prijatelja, samskega, uspešnega in izobraženega.

IJA (33) Zelim si resnost in postenje. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO IJA

POLETJE200 (43) Nezna in resna isce postenega, resnega, situiranega ter nezega od 44 do 48 let.

BOZA41 (41) Simpatična dolgolaska, prijazna in postena.

ELENISE (27) Seksi in skrivnostna vodnarka, pisi in ocaraj me, ce si iz okolice 01. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO ELENISE

ALISA2 (33) Simpatična in cmolasa levinja, ne iscem zveze, le iskreno prijateljstvo.

TEJKA (27) Simpatična, komunikativna, družabna, radovedna in energična.

POREDNA (34) Skorpionka polna življenja in izivov, zanimiva, lustna blondinka z modrimi očmi. Prepricaj se. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO POREDNA

ANJA27 (52) Simpatična in zanimiva isce sopotnika.

PRIMORKA8 (45) Samska Primorka, za resno zvezo.

MARJETKA3 (45) Simpatična tehnična. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO MARJETKA3

SONCEK48 (31) Preposta, dobrosrčna, svetlo lasa in močnejše postave.

VANJA2 (51) Kozoroginja iz 01 za resno zvezo.

GANGSTA2 (19) Rada imam Rock in Rap glasbo, rada bi spoznala nekoga novega. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO GANGSTA2

LISICA1 (55) Osamljena.

MANCAA (41) Luskana rjavolaska. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO MANCAA

ANI1 (52) Simpatična rakica, 170 cm, močnejše postave. Ce si brez obveznosti, rad v naravi, rad zapleses, se javi.

KARMEN91 (32) Simpatična in nasmejana ovnica. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO KARMEN91

RESNA2 (19) Postena, prijazna, nekadilka, ne pijem alkohola, rada bi spoznala fanta po možnosti z istimi lastnostmi.

OLI40 (40) Razocarana isce prijatelja, postenega in iskrenega. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO OLI40

MODROOKA (19) Simpatična punca modrih oči, dolgih las. Dolenjka, rada bi spoznala iskrenega fanta za dopisovanje.

LISICKA38 (38) Zanimiva in simpatična rakica. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO LISICKA38

ANA58 (51) Družabna, aktivna, 168 cm, z obale, iscem pametnega gospoda za resno zvezo.

MICHELL (38) Privlačna, simpatična in strastna. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO MICHELL

MOJCA24 (51) Simpatična Primorka.

VESNICA11 (39) Samska rakica isce fanta, starega od 38 do 41 let za resno zvezo.

CECILIA (41) Visoka blondinka modrih oči. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO CECILIA

IVANA (33) Iscem simpatičnega, starejšega in premoznega gospoda za resno zvezo.

MAJA62 (24) Fantje po poklicu policajci, ce ste za nova poznanstva, pisite.

KOZOROGA (41) Postavna, urejena, 170 cm, 60 kg, zelenosivih oči. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO KOZOROGA

ANAT (31) Zasanjana devica.

KAJA33 (35) Iz Celja, zelim si mirnega, vendar prestrega družinskega življenja. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO KAJA33

MARI12 (50) Sem iz Nove Gorice, iscem resno vezo.

VESNA29 (32) Zelim si prave ljubezni.

BRANCY (18) Dolenjka, 68 kg, srednje postave, po horskopu dvojcek, imam blond in crne dolge lase ter rjave oči. Rada se sprehajam. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO BRANCY

VODNARKA3 (26) Preprosta vodnarka z Notranjske, ce isces resno zvezo, star 24 do 30 let, mi pisi. Bodi iz 01 ali 05.

On išče njo

BOSTY8 (29) Iz Kocevja, 167 cm, 75 kg, imam rjave oči in lase, delam v montazi. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO BOSTY8

STR1 (24) Iz Ljubljane, iscem punco za resno vezo, samo resne iz Ljubljane.

SREC2 (21) Resen vodnar, ki isce punco, sem iz okolice Celja.

JAP (24) Prijeten, posten in resen fant, iscem resno punco za resno zvezo. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO JAP

VEDNO (21) Vedno nasmejan, simpatičen bik.

PARTY165 (36) Prijazen skorpion, dobrega srca.

UROŠ2 (28) Lustni bicek crnih las, z rjavimi očmi in sportno postavo. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO UROŠ2

SIMPATIC28 (36) Simpatičen dvojcek.

SIMON54 (36) Simpatičen bicek, nekadilec, modrih oči, ljubitelj vsega lepega, nezega.

MIMO3 (28) Prijazen raket isce prijazno deklo za resno zvezo. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO MIMO3

ANDRE (26) Prijazen fant, 184 cm, modre oči, svetlo rjave lase, iscem prijazno punco staro do 25, bodi s severne Primorske. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO ANDRE

S4 (38) Simpatičen, vroc in strasten levcek.

ROBIX (51) Kozorog iz Maribora.

TOMAS1 (38) Kratkih crnih las, rjavih oči, 172 cm, iz dolenske, rad bi spoznal deklo iz dolenske, ali posavja, preprosto, za prijateljstvo ali resen. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO TOMAS1

NAPOLEON (26) Miren kozorog.

BENO22 (29) Gorenjec, srednje postave, posten in resen. Bodi z Gorenjske ali okolice mojih let.

ALES25 (36) Simpatičen in postaven modrook lev. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO ALES25

STREL29 (29) Za kak klepet in mogoce druzenje.

JANI37 (39) Prijeten in iscem trajna obcasna srecaanja.

SOLBERG (26) Moski s pametjo in smislom za humor, ki ve kaj hoce. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO SOLBERG

JANEZ591 (57) 175 cm, 70 kg, samski, zaposlen v Ljubljani, nealkoholik, fantovskega videza, temnolas, ples. Iscem prosto in vedrejšo zensko.

MARJAN41 (39) Simpatičen strelec, samski, rad kolesarim, rolam in hodim v hribe. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO MARJAN41

JASS (65) Iz Kranja, obozujem vse cedno.

BOY19 (42) Postaven, zanimiv, filozofski, svoboden, okolica Celja.

TITANIC (34) Simpatičen dvojcek, ki bi rad po tej poti spoznal deklo za resno zvezo. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO TITANIC

TOMM (31) Romantichen fant z Dolenjske isce punco za resno zvezo.

BARACUDA (50) Tehnica isce zensko za avanturo. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO BARACUDA

BOGDAN (54) Ljubljana, imam svojo obrt, locen, alkohola ne pijem, delam po celi Sloveniji, oblacim se sportno. Ljubitelj umetnosti.

MUCEK18 (50) Rad imam zabavo, izlete, morje in potovanja.

CALLIGULA (42) Prijazen in optimistichen kozorog, na voljo zenskam. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO CALLIGULA

SEDEJCK1 (19) Oven, treniram nogomet, zelo rad hodim na zabave.

MLINKO (20) Simpatičen tip, ki isce deklo za resno zvezo.

ROBI213 (21) Rad bi spoznal punco za resno zvezo. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO ROBI213

ALEX16 (28) Resen fant isce punco.

UJI (36) Z realnim pogledom na svet zelim spoznati zensko z enakimi pogledi.

Ona išče njo

NATI (26) Simpatična ribica isce avanturo ali resno zvezo.

ZELIM3 (37) Simpatična levinja zeljna iskrenosti, zelim spoznati prijateljico. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO ZELIM3

DARJA3 (29) Iscem lepo, prijeto, dolgolaso, simpatično, delovno, da ma rada kak sport.

On išče njega

XMAN2 (21) Simpatičen fant. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO XMAN2

SKORPIJON3 (31) Crn, 172 cm, 72 kg, resen in posten fant, nekadilec, iz Ljubljane.

ERIC (38) Simpatičen dvojcek isce fanta za ljubezensko pot. Prejmi mojo sliko na svoj telefon. Pošlji: FLIRT FOTO ERIC

Ogled fotografije

Za ogled fotografije ljubljene osebe pošlji sms: **FLIRT FOTO Vzdevek na 6161**
Primer: FLIRT FOTO POREDNA



Iskanje kontaktov

Za iskanje kontaktov pošlji sms: **FLIRT NAJDI na 6161**
Več kontaktov: Pop TV - teletext stran 720, RTV - teletext stran 638

Flirt - Alarm

Pridobi si najnovejše oglase direktno na mobi! **FLIRT ALARM START na 6161**



Z uporabo storitve potrjuje, da se strinja s splošnimi pogoji objavljenimi na www.smsflirt.si. Cena prejetega SMS-a je 0,49€, prejete fotografije 1,49€, flirt alarm 0,19€. Cena prejetega zasebnega sporočila je brezplačna. Poslani SMS in prenos podatkov po ceniku vašega operaterja. Za odstop od pogodbe oz. odjavo pošljite FLIRT STOP na 6161. Pogodba je shranjena pri podjetju 12media d. o. o. Dostop do pogodbe je možen na sedežu podjetja. Ponudba velja do preklica. Izvajalec storitve je 12media d. o. o., Komenskega ulica 36, Ljubljana