

TELEKOMUNIKACIJE

julij/avgust 2007

DIGITALNA TELEVIZIJA

Na kaj morajo
kupci paziti?

Naročniške kartice
v skupni rabi

Joost – uporabna
ali neuporabna
storitev?

UPORABNOST MOBILNIKA NA DOPUSTU

PAMET V SLOVENSKI DOM

Demonstracijski pametni dom,
ki ga imajo nekateri »bogataši«

REGULATIVA JE OBVEZNA

Ali res deluje, tako kot bi morala?

Kaj pripravlja Mobitel za prihodnje mesece?

PRAVI FAKTOR ZA ZAŠČITO PRED DOLGČASOM!

**Posebna izdaja Kiha
na 80 straneh:**

- KRIŽANKE
- ZANIMIVO BRANJE
- BOGATE NAGRADE

**Nagradni sklad za križanke:
2.000 € (479.280 SIT).**

Nagradni kviz:

**1.200 € (287.568 SIT)
denarnih nagrad.**



KIH - PRAVA REVIJA ZA PRAVE UGANKARJE!

TV-REVOLUCIJA JE PRED VRATI!

V začetku junija je vlada v parlament poslal zakon o digitalni televiziji. S sprejemom zakona bomo najprej priča sočasnemu analognemu in digitalnemu oddajanju.

Piše: Marjan Kodelja/marjan.kodelja@mojmikro.si



Digitalna televizija je tehnološka nuja. Kaj prinaša? Boljšo kvaliteto programa, tudi v standardu visoke jasnosti (HDTV) ter možnost spremljanja večjega števila televizijskih in radijskih programov.

Po napovedih naj bi lahko do konca tega leta digitalni signal sprejemalo okoli **70 odstotkov prebivalcev**, saj sta na voljo frekvenci za dve omrežji. Nacionalna televizija je že dobila 11 odločb, sedem njenih oddajnikov pa že deluje. Ker televizorjev z vgrajenim digitalnim sprejemnikom še ni, boste morali vsi, ki bi želeli spremljati digitalni signal, **kupiti dodatno napravo STB**.

STRATEGIJA PREHODA

Lani je vlada sprejela strategijo prehoda z analogne na digitalno difuzijo, ki je osnova za omenjeni zakon. Strategija predvideva prehodno obdobje, ko bo moč sprejema programov **v obeh tehnikah do leta 2012**, ko naj bi analogne (obstoječe) oddajnike ugasili. Lahko pa to storijo že prej, če se izkaže, da je prehod potekal hitreje in so doseženi vsi pogoji – poleg primerne pokritosti površine države z digitalnim signalom tudi opremljenost državljanov s potrebno opremo.

IZ DELNE V POLNO DIGITALIZACIJO

Že danes je skoraj ves televizijski program, ki do nas pride prek **satelitov**, v digitalni obliki. Doma imate digitalni sprejemnik, ki **digitalni signal pretvori v analogno obliko**, ki jo razume vaš televizor, ali pa to počnejo operaterji kableske televizije.

Neka komercialna televizija že v dobršnem obsegu program snema z digitalnimi kamerami in posnetke tudi digitalno montira. Da program dobite »na dom«, ga spremenijo v analogno obliko in razpošljejo prek sistema analognih oddajnikov ali omrežij kableskih operaterjev. Pretvorba ni zgolj nepotrebna, temveč se pri tem izgubi tudi kakovost digitalnega posnetka. Čisto digitalno obliko poznajo uporabniki **IP-televizije** in naročniki na digitalne pakete kableskih operaterjev. Programe, predvsem domače, ki še niso v digitalni obliki, to pot v to obliko pretvorijo ponudniki. Ko bo zgrajen sistem **digitalnih oddajnikov** (standard DVB-T), pretvorba iz ene oblike v drugo ne bo več potrebna. Signal bo od zajema do sprejema pri vas v digitalni obliki.

KAJ TO POMENI ZA POTROŠNIKE?

Bo treba zamenjati televizijske sprejemnike? Vse prednosti, ki jih ponuja digitalna televizija, bo v celoti lahko izkoristil le »digitalni« televizor, torej tak, ki bo imel vdelan **digitalni sprejemnik**. Na dlani je, da bodo ti televizorji na začetku svojega prodajnega cikla dražji od pri-

merljivih analognih. Zato lahko pričakujemo, da bo večina državljanov posegla po drugi možnosti – nakupu **dodatne naprave STB**, ki bo digitalni signal pretvorila v staremu televizorju poznan analogni signal. Ta naj bi po do zdaj znanih podatkih stala **okoli 150 evrov** (kar je po našem mnenju preveč), paziti pa morate, da podpira standard **MPEG-4**. Po vsej logiki je to za določen sloj prebivalstva prevelik zalogaj. Prehod na digitalno

potrošnikom, izbranim na javnem razpisu, zagotovila tehnološko nevtralne sprejemnike (beriče cenejše in manj zmogljive).

KAJ STORITI?

Po mojem mnenju ni neumno zaradi prehoda na digitalno televizijo še **malce počakati** pri nakupu novega televizorja (če je stari še vedno čisto dober), čeprav je leto 2012 še »zelo« oddaljeno. Pričakujemo lahko, da bodo analogne oddajnike »uga-

Po napovedih naj bi lahko do konca tega leta digitalni signal sprejemalo že okoli 70 odstotkov prebivalcev.

televizijo je nujnost (komercialna in tehnološka), a zaradi načela enakosti moramo vsi imeti možnost spremljanja vsaj programov nacionalne televizije. Ko so prehod na digitalno televizijo izvedli v Veliki Britaniji, je država ponudila **subvencionirane** naprave STB. Nekaj podobnega predvideva tudi zakon. Izvedba je naložena **Agenciji za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije (APEK)**, ki lahko v namen pospeševanja razširjenosti digitalne televizije podeljuje potrošniške subvudbe. V okviru razpoložljivih sredstev (kolikšna bodo ta, še ni jasno) bo

sili« še pred tem letom. V tem času bodo izdelovalci naprav izdelovali zgolj digitalne naprave, tehnologija bo zrejša, odpravljene bodo vse otroške bolezni novih tehnologij in verjetno se bo zgodilo še kaj, česar strategija in zakon nista predvidela. Poudaril pa bi naslednje: ko bo na trgu veliko televizorjev z digitalnim sprejemnikom (Gorenje ga je, mimogrede, napovedalo za konec tega leta), bodo njihove **cene primerljive** današnji ponudbi.

TELEKOMUNIKACIJE posebna priloga revij: Moj mikro, Joker, Stop

IZDAJA: DELO REVUJE, d. d., Dunajska 5, 1509 Ljubljana • www.delo-revije.si • DIREKTOR: Andrej Lesjak • 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 REVUJE MOJ MIKRO: Marjan Kodelja • UREDNIK PRILOGE TELEKOMUNIKACIJE: Marjan Kodelja
• TEHNIČNI UREDNIK: Andrej Mavsar • REDAKTOR IN LEKTOR: Slobodan Vujanović • OGLASNO TRŽENJE: DELO REVUJE, d. d., Marketing, Dunajska 5, 1509 Ljubljana
• tel.: (01) 473 81 11 • faks: (01) 473 81 29 • e-pošta: marketing@delo-revije.si
• FOTO NASLOVNICE: Alan Orlič • Digitalna obdelava fotografij in osvetljevanje: DELO REPRO, d. o. o., Dunajska 5, Ljubljana • Tisk: Delo TČR, d. d., Dunajska 5, Ljubljana
• julij/avgust 2007 • natisnjeno 26 580 izvodov.



Konzola: Na dotik občutljiv zaslon, v bistvu računalnik, ki je hkrati oglasna deska za prikaz sporočil. Na njem je moč s pritiskanjem po zaslonu nadzirati vse naprave pametnega doma, vključno z sistemom varovanja (prikaz slike nadzorne kamere), predvajati IP-televizijo (video na zahtevo), poslušati radijske postaje, prebirati elektronsko pošto ali SMS-e in naročiti v sistemu dosegljive storitve (na primer naročiti taksi).

Televizor: Saj vemo, za kaj ga uporabljamo. Hkrati pa ima funkcijo upravljanja naprav v pametnem domu. To pomeni, da je priključen v omrežje in da ukaze, ki jih »vnesemo« prek daljince sporoči računalniku, ki nadzira pametni dom.



KJER IT-HIŠA MOJEGA STOJI OČETA

Piše: Jan Kosmač / jan.kosmac@mojmikro.si

Nič pretresljivega ni, da je mogoče vse električne naprave, ki jih imamo doma, povezati v celovit sistem in ga iz ene točke tudi nadzirati. Pretresljivo je morebiti to, da so naša podjetja šele zdaj našla interes za sodelovanje in izgradnjo demonstracijske postavitve, kjer je v živo mogoče videti, kako zadeva deluje!

V našem primeru, to pa moramo pohvaliti, gre za vgradnjo dobršnega dela domače pameti, ne za kupovanje sestavnih delov in izgradnjo bolj ali manj delujoče sestavljanke. Lahko bi dejali, da gre za slovenski koncept, ki deluje s slovenskimi izdelki bele tehnike, zabavne elektronike, komunikacijskimi storitvami, krmilniki in programskimi rešitvami. Bela tehnika tu do neke mere izstopa, saj proizvajalci te ne posegajo po paleti možnih standardov za

medsebojno povezovanje iz sveta računalnikov in naprav zabavne elektronike, temveč so se že pred časom sporazumeli za lasten standard. Ker je osnova vsakega pametnega doma računalniško omrežje (omrežje IP) to pomeni, da morajo biti izdelane ustrezne rešitve, ki obe omrežji združita v eno samo.

MIZICA, POGRNI SE!

V konkretnem primeru to pomeni, da je prek enega od štirih načinov mogoče nad-

zirati vse naprave, integrirane v sistem. Kaj lahko počnete? Določanje najprimernejših scenarijev osvetlitve, delovanju klimatskih naprav, odpiranje in zapiranje zaves, nadzor nad delovanjem hladilnika, prikaz IP-televizije ... skratka vse, kar pričakujemo v pametnem domu. In v funkcionalnem delu se domač koncept v bistvu ne razlikuje kaj dosti od tujih.

Naprave, vključene v pametni dom, je moč nadzirati na štiri načine:

Hladilnik: Kaj pa hladilnik? Temu sporočimo našo željo, naj sproži program hitrega ohlajanja pijače, tako da je ta ravno prav hladna, ko se v vročih poletnih mesecih vrnemo domov.

Pečica: Tudi ta je v omrežju, iz katerega sprejema ukaze. Na primer: prek oddaljenega dostopa (internet, dlančnik) zaženemo začetek pečenja svinjske krače, ki smo jo že zjutraj dali v pečico.

Pozor, hud Infranet!

Telekom Slovenije je zagnal novo omrežje za prenos alarmnih sporočil Infranet. Omrežje je namenjeno varovanju objektov, kot so bančne ali poštne enote, skladišča, trgovine in druge ustanove, ter zahtevnejšim zasebnim uporabnikom. Omrežje Infranet sestavljajo konfiguracijsko-nadzorni center, ki je v Telekomu; ločeno podatkovno omrežje, ki pomeni skupaj s koncentradorji hrbtnično omrežje Infraneta; naročniški vmesnik in sprejemna enota pri naročniku. Omrežje zagotavlja delovanje naprav za zaznavanje vdorov oziroma incidentov v skladu z najvišjo, četrto stopnjo po evropskem standardu EN 50131. Po standardu EN 50136, ki razvršča omrežja za prenos alarmov glede na zanesljivost, hitrost, razpoložljivost in varnost prenosa, se uvršča v najvišji razred. Pomembno je tudi, da omrežje zaznava namerne ali nenamerne prekinitev telekomunikacijskega kabla.

1. nadzor doma prek televizorja s pomočjo daljinskega upravljalnika.;

2. nadzor doma prek na dotik občutljive dodatne konzole, ki hkrati rabi tudi kot »oglasna deska« za prikaz sporočil (na primer e-pošte), receptov in podobnega;

3. na voljo sta še dva načina nadzora, in sicer oddaljen nadzor prek spletne strani ali dlančnika (pametnega telefona).

In še marsikaj: Prižiganje in ugašanje luči, premikanje zaluzij, nadzor alarmne naprave, upravljanje drugih gospodinjskih naprav (pomivalni, pralni stroji), nadzor klimatske naprave, skratka, vseh električnih naprav, ki so dovolj pametne in se znajo povezati v omrežje.

Na sliki se ne vidijo krmilniki in računalnik, ki je srce vsega. Ta je lahko skrit, tako da ne moti, ali pa delo prevzame malce zmogljivejši domači računalnik. Če želimo nadzor prek interneta, mora biti v njem nameščen spletni strežnik.

MOJ NOVI NASLOV: PAMETNA PLOŠČAD 1.0

Pri nastanku demonstracijske namestitve v Gorenjevem salonu v Ljubljani, sta poleg Gorenja sodelovali še podjetji Telekom Slovenije (komunikacijska infrastruktura) in Geop (krmilniki in programska oprema; www.goap.si). Povedali pa so nam, da sistem, katerega cena se začne pri 5 tisoč evrih in gre od tu le še navzgor, že uporabljajo nekateri posamezniki (niso želeli biti imenovani), v Ljubljani pa je v gradnji sto stanovanjskih enot, opremljenih s tem sistemom pametnega doma. ●



MED REGULATIVO IN POLITIKO

Piše: Dušan Caf / dusan.caf@mojmikro.si

Regulativa v telekomunikacijah danes vse bolj oblikuje strukturo in način delovanja industrije. Podobno kot v drugih omrežnih dejavnostih, kot so železniški in letalski promet ali distribucija električne energije, pomeni regulativa v telekomunikacijah največjo neznanko, ki vpliva na odločitve o kapitalskih naložbah, ugled gospodarskih družb in upravljanje tveganj.

Prehod na omrežja nove generacije, ki temeljijo na internetnem protokolu (IP), pomeni nov regulatorni izziv za telekomunikacijsko industrijo. Tradicionalna telekomunikacijska kultura in pravila se srečujejo z internetno kulturo. Nova tehnološka platforma prinaša nove poslovne modele in nove oblike konkurence, zato bo treba uveljavljena pravila na vele- in maloprodajnih trgih ter pripadajočo regulativo spremeniti. Potrebna bodo nova pravila igre.

RAZLIKE MED TRGI S POLITIČNIM VPLIVOM ...

Presenetljivo je, da nekatera podjetja regulative, navkljub njenemu naraščajočemu pomenu, še zmeraj ne jemljejo dovolj resno. Svojih odnosov z regulatorji in drugimi deležniki ter lobiranja ne gradijo na strokovno podprtih argumentih in dejstvih, ampak se zgolj odzivajo na aktualne probleme, ne da bi jasno in celovito razumela dolgoročni vpliv svojih aktivnosti, ali pa trmasto nasprotujejo odločitvam regulatorjev in se spuščajo v dolgotrajne sodne spore. Takšni vedenjski vzorci so še zlasti tipični za podjetja na trgih, kjer so varuhi konkurence in sektorski regulatorji pod velikim političnim vplivom. Podjetja upravljanje regulative prepuščajo ozko usmerjenim strokovnjakom, bodisi pravnikom, tehnikom ali celo strokovnjakom za odnose z javnostmi. Ti so vsekakor pomembni, a manjka jim potrebne širine in izkušenj, da bi razumeli, kako posamezni regulatorni ukrepi vplivajo na strategijo in poslovanje podjetja. Prava rešitev tudi ni, če poslovodstva namesto razvoja lastnih kadrov in omrežij za lobiranje in reševanje pomembnih regulatornih vprašanj najemajo zunanje svetovalce.

... IN RAZVITIMI TRGI

Povsem drugače ravna operaterji na razvitih in konkurenčnih telekomunikacijskih trgih. Regulativa je osrednji element njihovih poslovnih strategij in preveva njihovo



Telekomunikacijski trg v Veliki Britaniji je med najbolj konkurenčnimi v EU

V Veliki Britaniji je bilo leta 2006 kar 506 ponudnikov dostopa do interneta, (od tega 360 s samostojno številko AS – *Autonomous system number*) in 70 ponudnikov mobilnih storitev, kar je daleč največ med vsem evropskimi državami. Istega leta je bilo na trgu 11 pomembnih akterjev na fiksnem telekomunikacijskem trgu, skupaj pa kar 122 operaterjev, ki so ponujali javne telefonske storitve. BT je imel leta 2006 povprečno 51 % (po prihodkih) oziroma 52 % (po prometu) tržni delež vseh javnih telefonskih storitev. Preostalo so bili prihodki konkurenčnih ponudnikov. V določenih segmentih telefonskih storitev je bil njegov tržni delež manjši od tretjine. Na področju širokopasovnega dostopa je imel BT le 25 % tržni delež, kar je najmanj med nekdanjimi monopolisti. Zelo konkurenčen je tudi trg mobilne telefonije, na katerem BT ni prisoten, kjer je imel vodilni operater le 25,8 %, drugi največji tekmeč pa 23,4 % tržni delež.

celotno poslovanje. Imajo močne notranje oddelke, ki jih vodijo vrhunski strokovnjaki, saj področje zahteva globoko razumevanje tehnoloških, ekonomskih, družbenih in strateških vplivov regulative. Za vodenje področja regulative je treba dobro poznati tudi trg in glavne deležnike, saj je za uspešno izvajanje poslovne strategije potrebno prav dobro upravljanje odnosov z deležniki.

PRIMER BT

Primer operaterja, ki odlično obvladuje regulativo, je vodilni britanski operater BT. Britanski telekomunikacijski trg je praktično v vseh segmentih med najbolj konkurenčnimi v Evropski uniji – naj si bo po cenah (medomrežnega povezovanja, zakupljenih vodov, mednarodnih telefonskih storitev ...), tržnih deležih konkurence ali po številu ponudnikov storitev. Poleg tega, da je britansko gospodarstvo že samo po sebi zapisano liberalnim vrednotam, je imel BT v Ofcomu, ki velja za enega najboljših evropskih sektorskih regulatorjev, ves čas nadvse kompetentnega in trdega sogovornika. Za uspeh v razmerah ostre konkurence je moral BT razvijati vrsto področij, med njimi zlasti regulativo, inovacijsko dejavnost in tehnološki vpogled, ki jih večina operaterjev na mono-

polnih in nekonkurenčnih trgih zanemara.

Danes je BT med najnaprednejšimi operaterji v svetu. Prvi med nekdanjimi monopolisti se je odločil, da svoje telekomunikacijsko omrežje v nekaj letih v celoti nadomesti z omrežjem IP naslednje generacije, imenovanim 21st Century Network (21CN). Izgradnja novega omrežja pa ni samo izjemen tehnološki, temveč tudi velik regulatorni izziv. Omrežja naslednje generacije namreč temeljijo na IP-ju, zato zahtevajo nove modele in nove regulatorne ukrepe. Še več, zahtevajo spremembo kulture, kar je za nekdanje monopolne operaterje morda najtežje. BT s spremembami kulture ni imel težav, ampak jih je izkoristil za preboj v svetovni vrh. Zaradi dolgoletnega delovanja v konkurenčnem okolju je bil BT dobro pripravljen na novi »družbeni red«, ki ga v telekomunikacijsko industrijo prinaša IP. Z razvojem novega omrežja, novo organiziranostjo ter z novimi poslovnimi modeli in storitvami, BT postavlja tudi nova izhodišča za oblikovanje regulative.

Med evropskimi operaterji BT-ju sledi le KPN, ki bo prav tako v celoti zamenjal tehnološko platformo. Na čelu preostalih evropskih operaterjev je francoski telekom (FT), ki tehnološke platforme ne bo v celoti zamenjal z IP.

REGULATIVA KOT STROKA V SLOVENIJI NI RAZVITA

Razvoj telekomunikacijskih trgov v članicah EU pokazal, da so se pod skrbno supervizijo Evropske komisije ti v večini članic uspešno in pospešeno razvijali. Cene medomrežnega povezovanja in zakupa infrastrukture so se **znatno znižale** in omogočile vstop na trg številnim novim ponudnikom. Ključna za razvoj je bila uvedba sektorskih regulatorjev in proaktivna **ex ante** regulacija, pri kateri regulatorji vnaprej določajo regulatorne ukrepe, ki **spodbujajo vstop novih igralcev** na trg. Kljub temu so na nekaterih nacionalnih trgih še vedno previsoke cene medomrežnega povezovanja in zakupa infrastrukture, da bi ti lahko postali konkurenčni.

Najbrž je za marsikoga presenetljivo spoznanje, da ima **Slovenija** skoraj v vseh segmentih **najmanj ponudnikov storitev** med vsemi članicami EU. Res je, da se uvršča med najmanjše članice, a tudi nekatere male države imajo veliko ponudnikov storitev. Morda najzgovornejši je segment trga dostopa do interneta, kjer se je število aktivnih ponudnikov v članicah EU-ja v zadnjih letih krepko povečalo. Prav nasprotno se je njihovo število v Sloveniji v zadnjem desetletju **zmanjšalo** s preko **37** na **11** v letu 2007. Zadnja, ki sta prenehala ponujati storitve, sta bila Sinfonika in Perftech. Številke zgovorno kažejo, da regulacija na tem segmentu trga ni bila učinkovita.

Ponudniki so že pred desetimi leti opozarjali na **visoke vstopne ovire**, to so razmeroma visoke cene zakupa infrastrukture in medomrežnega povezovanja glede na maloprodajne cene (to razmerje je v Sloveniji med najnižjimi in ponekod celo najnižje v EU), ter na neučinkovito regulacijo trga, neoperativnost varuha konkurence in neučinkovit pravosodni sistem. Razmere se v desetih letih niso veliko spremenile. Pod pritiskom Evropske komisije je danes agilnejši le sektorski regulator – **APEK**. Opazna je **odsotnost neodvisnih strokovnih razprav** o pomembnih vprašanih regulacije slovenskega telekomunikacijskega trga. Teh je bilo pred desetletjem več. Posledica zapiranje tega prostora je pomanjkanje znanja s področja regulative in cenovnih modelov, ki bi omogočalo hitrejši

Ponudniki storitev so čedalje pomembnejši za razvoj telekomunikacij

Podatki o številu ponudnikov telekomunikacijskih storitev v državah EU-ja kažejo, da se število ponudnikov na vseh segmentih telekomunikacijskega trga povečuje in da prevzemajo pomembno vlogo pri razvoju trga.

Leta 2006 je bilo v članicah EU-ja **povprečno 44 delujočih ponudnikov javnih telefonskih storitev**. V trinajstih članicah je bilo preko 40 ponudnikov, največ v Nemčiji (132), Veliki Britaniji (122) in na Nizozemskem (106). Konec leta 2005 je 7 članic imelo 5 ali več, 16 pa 3 ali več pomembnih igralcev na trgu, ki so med seboj tekmovali. Največ jih je bilo v Veliki Britaniji (11), **najmanj (1) pa v Sloveniji in še petih novih članicah** (v Cipru, Litvi, Latviji ter na Malti in Slovaškem).

Manj je ponudnikov **mobilnih storitev**, a tudi njihovo število se nenehno povečuje. Leta 2006 je bilo v članicah EU **povprečno 19 ponudnikov na državo**. Največ jih je bilo v Veliki Britaniji (70) in na Nizozemskem (60), **najmanj pa v Luxemburgu in Sloveniji (2)**. Nižje je število mobilnih operaterjev – v večini držav so trije operaterji GSM, v šestih pa štirje. Operaterjev UMTS je bilo še več – v večini trije, v desetih državah pa 4 oziroma 5 (v Veliki Britaniji in Nemčiji). Manj je bilo delujočih operaterjev UMTS, le eden je ponujal storitve v Estoniji, na Malti in v Sloveniji.

Daleč največ ponudnikov je na **internem segmentu**, kjer je bilo leta 2006 povprečno **preko 100 ponudnikov na državo**. Največ jih je bilo v Veliki Britaniji (506) in na Nizozemskem (461). Med novimi članicami EU (podatke smo dobili za 10 od 12 članic) je bilo lani povprečno preko 40 ponudnikov dostopa do interneta, od tega največ v Latviji (110), **najmanj pa na Malti in v Sloveniji (12) ter na Cipru (3)**.

razvoj telekomunikacijske dejavnosti.

Upravičeno se postavlja vprašanje, ali je v danih razmerah v slovenskem prostoru možno enakovredno in strokovno podprto soočenje različnih pogledov prihodnjih pravil delovanja telekomunikacijskega trga in regulative v omrežjih naslednje generacije. Zavedati se moramo, da so obstoječa pravila namenjena predvsem **povečevanju gostote fiksnih, mobilnih ali širokopasovnih priključkov oziroma uporabnikov**, ne pa povečevanju uporabe **storitev, inovacijam in krepitvi konkurenčnosti**.

RAZVOJ ZAHTEVA NOVA PRAVILA IGRE

Večjo uporabo storitev in inovacije bodo spodbudili novi poslovni modeli ter nova vele- oziroma maloprodajna pravila in cenovni modeli. Pomembno razvojno vlogo lahko odigra transparentna ločitev omrežij in storitev, kar je ne nazadnje osnova za hitrejšo rast števila ponudnikov storitev. Takšna ločitev je samoumevna v internetnem svetu. Omogočila je hiter razvoj interneta, inovativ-

nih storitev in poslovnih modelov ter spodbudila razmah številnih internetnih podjetij.

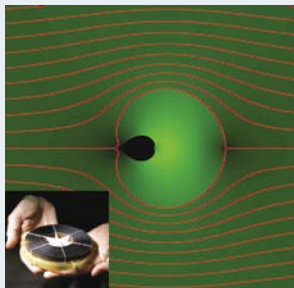
V Sloveniji vsi trenutno glavni akterji na telekomunikacijskem trgu izhajajo iz **kon-servativne telekomunikacijske tradicije**, zato je vprašanje, kako blizu so jim inovativni poslovni modeli in konkurenčna pravila, ki veljajo v internetnem svetu. Gre za dva **kulturno povsem različna svetova**, zato lahko le upamo, da bo z razvojem omrežij naslednje generacije v Sloveniji vendarle prišlo do soočenja obeh kultur in da nam bo uspelo postaviti pravila, ki bodo omogočala hitrejši razvoj telekomunikacij, od katerega bodo imeli največje koristi uporabniki.

Glavni viri:

- Evropska regulacija in trg elektronskih komunikacij 2006 (12.. poročilo), Bruselj, 29. marec 2007, COM(2007) 155.
- 2006 Report on European IXPs, European Internet Exchange Association, oktober 2006.
- Internet v Sloveniji, Projekt RIS '96-'99, Vasja Vehovar, urednik, 1999.

NEVIDNI PLAŠČ

Lanskega novembra je **Davidu R. Smithu** s kolegi iz univerze Duke uspelo izdelati, na veliko so to objavili vsi večji mediji, nevidni plašč. S »prstani tiskanih vezij« so v prostoru naredili luknjo, vanjo skrili kovinski valj, ki ga mikrovalovi niso več videli. Namesto da bi valovi potovali po ravni poti, jih je naprava **ukrivila** okoli sebe, tako da mikro valovi niso prišli do valja in se od njega niso odbili. Zanje torej valj ni obstajal. »Krivica« za uspeh so tako imenovani **metamateriali** oziroma kompoziti iz dveh ali več natančno oblikovanih mozaikov različnih materialov. Te strukture lahko vplivajo na elektromagnetne valove, vključno s svetlobo, na način, ki ga ni moč opaziti v naravi. Na primer, primerno oblikovana struktura fotonskih (photonic) kristalov, sestavljena iz enako velikih mikroskopsko majhnih blokov, med katerimi je prazen prostor, lahko odbija ali celo ustavi širjenje točno določene valovne dolžine svetlobe. Oblikovanje strukture v prstane, kot so naredili pri mikrovalovnem



nevidnemu štiti, lahko lomi svetlobo na način, ki ga v naravi ni videti.

Kako so dosegli nevidnost pred mikrovalovi? Na osnovno iz steklene volne (fiberglas) so natisnili vzorec (na vsakem tiskanem vezju je bil nekoliko drugačen vzorec) kovinskih žic v obliki črke C in velikosti okoli enega milimetra. Tiskana vezja (deset) so zvali v valje, ki so jih razporedili okoli prostora, v katerem so nato skrili kovinski valj. Lahko tako skrijejo na primer vojaško letalo? Trenutno še ne, saj pri skrivanju pred radarjem to pomeni zaščito pred sevanji v velikem razponu valovnih dolžin, konkretni primer pa deluje zgolj na omejenem spektru.

Metamateriali veliko obetajo na področju strukture z negativnim lomnim količnikom, ki bi lomile svetlobo v »napačni smeri«. Če bi želeli narediti strukturo, ki bi delovala v območju vidne svetlobe, bi morali biti njeni gradniki (bloki) v velikostnem razredu med 10 in 20 nanometrov. Z uporabo teh struktur bi lahko povečali kapacitete optičnih pogonov, povečali hitrost prenosa podatkov prek optičnih povezav in zmanjšali porabo energije. (j.k.)

SODOBNA RUBIKOVA KOCKA

Piše: Boštjan Okorn / bostjan.okorn@mojmikro.si

Najbrž ne bomo prav veliko udarili mimo, če ugotovimo, da boste na počitnice zagotovo nesli mobilni telefon. V nadaljevanju bomo nanizali nekaj bolj ali manj uporabnih nasvetov, kako si skrajšati čas na dopustu in kako, kar je še pomembneje, po dopustu ostati živ in brez bankrota.

KLIC V SILI

Prav vsak mobilni telefon omogoča preprosto klicanje v sili. Številko **112** lahko odtipkate prav v vseh omrežjih GSM, ne glede na to, ali je vaš operater podpisal ustrezno pogodbo o gostovanju. Prav tako jo lahko pokličete tudi, ko v mobilniku ni kartice SIM, če ima le dovolj energije. Seveda so klici v sili **brezplačni**, prav tako pri nas ni treba plačati za klice na številko AMZS 1987 in številke, ki se začnejo z 080.

Naš nasvet: Če imate doma star, neuporabljen mobilni telefon, ga lahko nosite s seboj na lahko dostopnem mestu (denimo v predalu avtomobila) – nikoli ne veste, kdaj vam pride prav.

KLASIČNO KLICANJE

Tu najbrž ni treba prav veliko dodati, čeprav še vedno obstajajo uporabniki, ki v tujini pozabijo številki dodati **mednarodno predpono** (za klice v Slovenijo +386). Priporočamo vam, da imate vse zapise v imeniku shranjene z mednarodno številko, saj omrežje samo prepozna, da ste doma, in mednarodni zapis pretvori v lokalnega. V tujini lahko številke, ki jih kličete v to državo, odtipkavate tudi brez mednarodnega dela. Cene klicev **iz tujine** bodo tudi to poletje **visoke**, pocenitev znotraj EU-ja se nam obeta šele v zgodnjih jesenskih dneh. Ne pozabite, da v tujini plačate tudi za **dohodni klic**, nekateri operaterji, še zlasti v Italiji in Španiji pa zaračunajo tudi za vzpostavitev klica, kar kratke pogovore še dodatno podraži!

Naš nasvet: Mobilnik v tujini uporabite le v nujnih primerih, ceneje boste preživeli s klicem iz javnih telefonskih govornik.

POŠILJANJE SPOROČIL

To opravilo je na počitnicah še zlasti dobrodošlo, saj s kratkimi

sporočili **najhitreje** (pa tudi **najceneje**) povemo, da je vse v najlepšem redu, z **večpredstavnimi** pa se



še dodatno pohvalimo s kakšno posebej pretresljivo podrobnostjo. Medtem ko v domačem omrežju načeloma vedno veste, koliko vas posamezno sporočilo stane (mimogrede: če isto sporočilo nenkrat pošljete več prejemnikom, se to **ne šteje kot eno samo sporočilo**), pa je v tujini predvsem z večpredstavnimi sporočili zadeva malce bolj zamotana. Poleg pavšalne cene za sporočilo vam bo marsikateri operater zaračunal še za **prenos podatkov**.

Naš nasvet: S počitnic v tujini pošiljanje omejite na kratka sporočila, večpredstavna naj do naslovnikov romajo, ko boste doma.

FOTOGRAFIRANJE

Glede na to, da fotoaparati tlačijo že v vse mobilnike, je jasno, da boste morali to funkcijo kdaj pa kdaj tudi uporabiti. Ni kaj, fotografija posebnega dogodka je lahko tudi nejasna, saj je eks-

kluzivna (spomnite se samo, ali ste kdaj videli jasen obris pošasti iz Loch Nessa), zato fotofoni morda res niso za odmet. A da bi z njimi delali svoj počitniški album, si raje kar doma izbrišite iz glave. Kljub načeloma dovolj dobrim svetlobnim razmeram so slike, narejene z mobilnikom, **slabše** tudi od najcenejših kompaktnih fotoaparatorov. Je pa res, da bomo lahko čez nekaj let pisali drugače.

Naš nasvet: Z mobilnikom fotografirajte takrat, ko fotoaparata nimate s seboj, in za pošiljanje večpredstavnih sporočil. Pripravite se na razočaranje, ko boste fotografije natisnili, saj se vam na majhnem zaslonu vedno zdijo boljše, kot so v resnici.

POSLUŠANJE GLASBE

Glasbeni mobilniki so menda hit pri vseh znamkah, ki jih izdelujejo. A, pozor: niso vsi glasbeni mobilniki tudi zares uporabni. Pri nakupu pazite na velikost in možnost razširitve **pomnilnika**, v škatli morajo biti priložene **slušalke**, zelo pametno je preveriti, ali je mogoče priključiti slušalke z običajnim 2,5- ali 3,5-milimetrskim vtičem. Glasbo boste seveda naložili že doma, ponavadi je priložena programska oprema za prenos, nikar pa ne bodite preveč neučakani: testi so pokazali, da je prenos glasbe v mobilnike bistveno **počasnejši** kot v samostojne predvajalnike digitalne glasbe. Na dopustu vas nato čaka samo še uživanje v vam najljubši glasbi, če bolj zaupate lokalnim radijskim postajam, pa prej preverite, ali ima mobilnik vdelan **sprejemnik FM**. Ne pozabite na **pravočasno polnjenje telefona**, saj mu celodnevno poslušanje glasbe (sploh glasne ali z zunanjim zvočnikom) hitro vzame energijo. **Naš nasvet:** Kakovosten glasbeni mobilnik

lahko nadomesti predvajalnik digitalne glasbe, s seboj pa boste nesli le eno napravo, kar je vsekakor lahko prednost, ki odtehta.

IGRANJE

Se še kdo spomni legendarne kače v Nokiinih mobilnikih? No, resnici na ljubo, je ta igrlica še vedno najprimernejša tudi v časih, ko so zasloni za odtenek večji in barvni. Za kakšno »resno igranje« je to namreč še vedno premalo, hkrati pa vas bo na plaži presunilo, da se pri večini mobilnikov na zaslon sploh nič ne vidi ali pa zelo slabo. Vseeno si pred odhodom v mobilnik naložite **nekaj kratkočasnih igric**, lahko vam pridejo prav. Na kakšne zahtevne akcije pa raje kar pozabite. Morda se bodo nekoč bolje razvile tudi mobilniške interaktivne igrice, a zaenkrat (tudi zaradi visoke cene prenosa podatkov) ni videti, da bi se med uporabniki prav hudo prijele.

Naš nasvet: Če se zares želite igrati, kupite igralnik, mobilnik je uporaben le kot izhod v sili.

BRANJE IN PREGLEDOVANJE NOVIC

Razmeroma majhni in slabo berljivi zasloni mobilnih telefonov ovirajo tudi uporabo kot priročni bralnik. E-knjige so v mobilnikih redke, za branje novic pa so mobilni portali kot nalašč. No, ja, bi bili, če ne bi takšno branje zahtevalo **dragega prenosa podatkov**. Kot vmesna možnost se ponujajo **bralniki RSS**, ki pa so trenutno na voljo le v nekaterih mobilnikih.

Naš nasvet: Dokler ne pade cena prenosa podatkov v tujini na sprejemljivo raven, se ne lotite prenosa kakršne koli vsebine v svoj mobilnik, niti z najpriljubljenejšega mobilnega portala.

ELEKTRONSKA POŠTA

Poslovneži bodo tudi na počitnicah redno preverjali, kaj se dogaja v njihovem e-poštnem predalu, veselja jim tule ne bomo vzeli,

NE TIPKANJE IN NE TAPKANJE – BOŽANJE!

Piše: Zlatko Matič, zlatko.matic@mojmikro.si

le dopolnili bi ga radi: če boste to res morali početi z mobilnikom, se odločite za eno od rešitev **potisne pošte** (Blackberry, Integral), saj bo vse skupaj precej ceneje, kot če bi se vedno znova povezovali v svoj poštni predal. E-pošto sicer lahko pregledujete že praktično z vsakim mobilnim telefonom, ogled priloge omogočajo le naj-zmogljivejši, predvsem pametni telefoni. Ne pričakujte, da boste v urejevalniku besedil ali preglednic delali tako kot z računalnikom.

Naš nasvet: E-pošta da, a le na potisni način, pripombe pustite pri miru in si jih raje oglejte v eni od spletnih kavarn.

INTERNET

Ah, seveda. Mobilniki so tudi ročni terminali za dostop do interneta. Pri tem predvsem **ne smete biti prezahtevni**, še bolj to velja za spletne strani, ki jih odpirate. Redki so modeli, ki jim različne spletne novice ne povzročajo težav pri prikazu vsebine, še najbolj se znajdejo **pametni mobilniki**. Za sprehod po običajnih spletnih straneh se nikar ne odločite, če niste povezani v omrežje tretje generacije (UMTS), s povezavo GPRS boste dovolj hitro odpirali le **mobilne spletne strani**, torej različne portale, namenjene prav uporabnikom mobilnih telefonov.

Naš nasvet: Internet je na počitnicah doma v spletnih kavarnah, mobilnik raje uporabljajte za kaj drugega. Predvsem v tujini bo bistveno ceneje.

DRUGI PRIPOMOČKI

Počitnice so kot nalašč, da si končno **uredite imenik**, svetujemo tudi **uskladitev podatkov** z računalnikom ali kakšno spletno stranjo (poskusite na www.zyb.com). Prav tako vam bo mobilnik prišel prav pri **preračunu iz tuje valute**, marsikateri ima v ta namen prav poseben dodatek – tam boste našli tudi možnost preračunavanja med različnimi merami. Žal je na trgu malo mobilnikov, s katerimi bi lahko izmerili, kako vroče vam je (še manj takšnih, ki bi znali določiti temperaturo vode in nato še vedno delovali), na drugi strani pa veliko takšnih, ki vam bodo olajšali meritve časa na medsebojnih tekmovanjih, saj se ponašajo z vdelano štoparico. **Naš nasvet:** Za večino omenjenih pripomočkov pozabite, da so v mobilniku, ko jih potrebujete. Zato se nanje začnite navajati še danes. Večinoma so brezplačni ... ●

Če smo pri običajnih mobilnih telefonih omejeni s skopo funkcionalnostjo tipkovnice, pri dlančnikih oz. pametnih telefonih pa nas moti uporaba svinčnika za tapkanje po zaslonu, tedaj bo morda svoje mesto našla tretja pot – božanje.



HTC-jev novinec Touch je s svojim uporabniškim vmesnikom **TouchFLO** zagotovo sveža novost med dlančniki. Pri klasičnih dlančnikih je zaslon pogreznjen v napravo, kar precej ovira pritisk s prstom na X v zgornjem desnem oz. Start v zgornjem levem kotu. Za zanesljivejšo izbiro je treba uporabiti pisalo dlančnika. Pri Touchu je zgornja ploskev gladka in po zaobljenosti spominja na Applov iPod. Temen okvir okoli zaslona ni zgolj lepotni dodatek, ampak zelo zmogljiv pripomoček pri delu z dlančnikom. Če Touch držimo v desni roki in s **palcem potegnemo** navzgor čez spodnji rob zaslona, se bo odprl meni. S potegom palca čez levi ali desni rob se sprehajamo med meniji, ki so videti, kot bi okoli navpičnice sukali **kocko**. Ni presenečenje, da to funkcionalnost imenujejo **Touch Cube**.

Na vsakem izmed možnih prikazov na zaslonu je nekaj programov oz. možnosti (do 9), ki jih je zelo lahko izbirati s pritiskom palca. Pri telefoniranju lahko izbiramo med nekaj tipkami za hitro izbiranje, pregledamo zgodovino klicev ipd. Uporabniški vmesnik je narejen tako dobro, da omogoča uporabo naprave samo z eno roko.

V HTC Touch je nameščen

Windows Mobile 6 z vsemi svojimi dobrinami. Med njimi so v telefon dodali možnost nenehnega spremljanja vremenske napovedi za danes in za nekaj dni v naprej. To velja tudi za spremljanje vremena v Ljubljani.

V HTC Touch je standardno vdelan **predvajalnik glasbe in videa**, kar lahko Touch pretvori v igračko. Ker za glasbene in video datoteke pomnilnika nikoli ni preveč, so tu zadrego rešili tako, da so ob napravi priložili 1 GB kartico MicroSD. Reži za pomnilniško in SIM-kartico sta skriti v robu naprave.

Ko HTC Touch držimo v roki,

lahko samo rečemo, da je stvarca simpatična in prikupna. Kdo bo morda hudomušno pripomnil, da je bilo nekaj načrtovalskih in oblikovalskih idej morda prevzetih pri ogledu Appleovih naprav iPod in iPhone. Vsekakor pa lahko verjamemo, da bo HTC Touch s svojo obliko, funkcionalnostjo in inovativnim uporabniškim vmesnikom našel pot do kupcev. ●

HTC Touch

Dlančnik / žepni računalnik / mobilni telefon

Skupna ocena:

Razmerje cena/kakovost:

Spletni naslov: <http://www.htctouch.com>

Priporočena cena (z DDV): še ni znana

Tehnični podatki

Procesor: TI OMAP 850, 201MHz

Operacijski sistem: Windows Mobile 6.0, Direct Push

Pomnilnik: 256MB ROM, 64MB RAM, 1GB microSD

Vmesnik: Bluetooth, WiFi, microSD, mini USB, avdio

Zaslon: 2,8 palcev, 240x320 točk, 65536 barv, občutljiv na dotik

Fotoaparati: 2M pik

Mobilna omrežja: GSM/GPRS/EDGE (900, 1800, 1900 MHz)

Napajanje: Li-ion baterija 1100mAh, za do 5 ur pogovora ali do 200 ur mirovanja

Dimenzije in masa: 99x58x13,9mm, 112g



BREZPLAČNA TELEVIZIJA P2P

Piše: Jaka Mele / jaka.mele@mojmikro.si

Čeprav obstaja že lepa vrsta aplikacij za prenos videa na zahtevo, pa sta do današnjih dni ostali dve ključni omejitvi oziroma oviri. Prva je neurejeno področje avtorskih pravic za predvajanje vsebin oziroma nedodelanost sistemov za upravljanje s pravicami, druga pa je tehnične narave – namreč omejitev »pipic« za prenos podatkov.



My Joost™

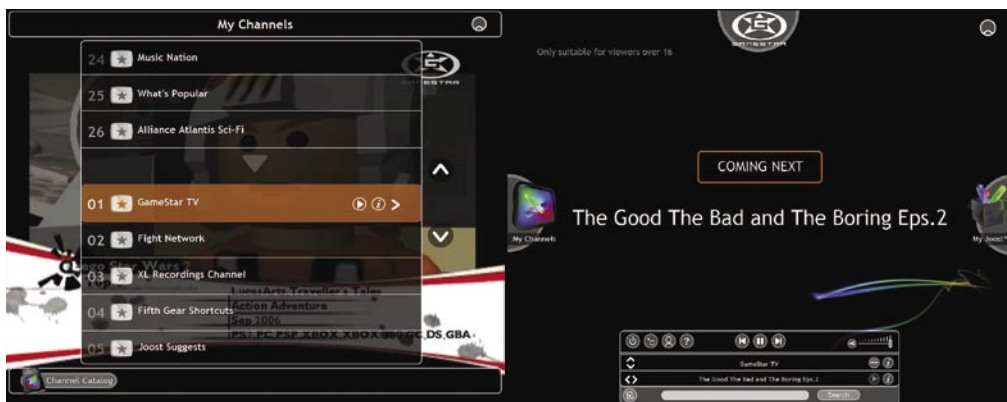


ZA VSAKEGA UPORABNIKA PO EN MEGABIT?

Čeprav dandanes internetne povezave, ki jih imamo doma in v službi, niso več ozko grlo, saj se hitrosti kabelskih, ADSL-in VDSL-linij gibljejo med 1 in 8 megabiti proti uporabniku ter med 0,5 in 2 megabita od uporabnika, pa so se pri dosedanjih sistemih distribucije videa na zahtevo ozko grlo pojavljalo na strani **vira vsebin**, saj so bili video tokovi prenašani **za vsakega odjemalca posebej**. Če za spodoben video potrebujemo konstantno pasovno širino okoli 1 megabita, to v praksi pomeni, da je moral imeti pošiljatelj videa za vsakega sodasnega gledalca svojega videa tolikšno pasovno širino. Pri **tisoč** odjemalcih, kar za internetni svet ni nič posebnega, je hitrost linije ponudnika videa že morala preseči **gigabitno**, da je zadeva še delovala kakovostno ... Seveda je strošek na strani pošiljatelja ogromen, hkrati pa rešitev še zdaleč ni skalabilna, saj se lahko za priljubljene video storitve število uporabnikov hitro večja ... Primer sta **YouTube** in **Google Video**, ki, čeprav težko govorimo o videu na zahtevo, iz meseca v mesec povečujeta svoje kapacitete – a le redki si to lahko privoščijo na dolgi rok.

NA POMOČ PRISKOČITA »OČETA« P2P

In tu sta svoje znanje in lonček pristavila snovalca Joosta – saj sta že pri storitvah Kazaa in Skype dokazala, da obvladata prenosno tehnologijo P2P, kjer se podatki prenašajo **od vira do omejenega števila uporabnikov ter od teh naprej** do tretjih uporabnikov ter od teh spet naprej novim uporabnikom.... Storitve Joost so začeli razvijati konec lanskega leta in sledilo je izredno hitro napre-



dovanje. Maja se je začelo javno dostopno testiranje (za objavljene, in omrežje je od sprva 150 originalnih razvijalcev in uporabnikov okoli novega leta konec maja dnevno uporabljalo že **več deset tisoč uporabnikov**.)

Storitev je v razvojni fazi, o čemer priča tudi dokaj omejeno število programov, tako da o pravem videu na zahtevo niti še ne moremo govoriti, toda platforma, ki to omogo-

ča, je tu. Med trenutno okoli **20 programov** so programi iz vseh kontinentov, pokriti so različni žanri, od zabavnih TV postaj s komiki, preko kuharskih vodičev, glasbenih videov, športa (tudi poker) in novic, filmskih kanalov in celo kanala z znanstveno fantastiko ...

POGOJ JE LE ŠIROKOPASOVNI DOSTOP V INTERNET

Storitev za zdaj deluje pod vsemi operacijskimi sistemi **Windows**, tudi pod novo Visto se počuti odlično. Tehnična zahteva za program je širokopasovna povezava v internet – preizkušeno brez težav deluje že pri hitrosti pipice **1 Mb/s**. V Sloveniji drugih težav ni, a kjer imajo internetne povezave vezane na mesečni promet, lahko kaj hitro naletijo na mesečni limit, saj se v povprečju vsako uro gledanja programa izmenja kar 320 MB prometa proti gledalcu in dobrih 100 MB od njega. Pri tem je pomembno vedeti, da se odjemalec obnaša podobno kot Kazaa – tudi če prenehamo gledati TV od-

Preizkus za bralce Mojega mikra!

Če si želite preizkusiti storitev bomo za bralce Mojega mikra omogočili dostop do storitve, oziroma vam poslali povabilo za vstop. Vse, kar morate storiti je da na spletnem forumu na naslovu **www.mojmikro.si** izrazite željo in pustite svoje kontaktne podatke!

dajo, **program v ozadju še deluje** (pomanjša se v ikonico v opravilni vrstici desno spodaj) in še naprej prenaša podatke v obe smeri.

PREGLEDEN VMESNIK, PREPROSTA UPORABA

Uporabniški vmesnik je pregleden in vsehčen, a ima še pomankljivosti, recimo, ko želimo okno premikati ali ga povečati skoči v ospredje, moti tudi rahlo zmedeno in neintuitivno upravljanje (menjava kanalov, dostop do informacij, dostop do nastavitve), a vsemu temu se kmalu privadimo. Prav tako je vmesnik različen pri celozaslonski ali v precej pomanjšani različici. V vsakem hipu se prikazujejo informacije o trenutno izbranim TV-kanalu. Videz aplikacije spominja na mnoge vmesnike za video na zahtevo, vključno z domačima T2 in SIOL, a je hkrati vsaj grafično precej bolj dodelan, kot recimo Windows Media Center.

Iskanje in izbiranje kanalov sta preprosta, izbiramo lahko s celotnega seznama ali pa prebrskamo le kanale, ki so jih priporočili snovalci oz. drugi uporabniki, moč pa je izdelati celo svoj seznam. Kakovost videa je odvisna od kanala, čeprav nekaj postaj že oddaja v kakovosti blizu HD. Kanali, oddajani



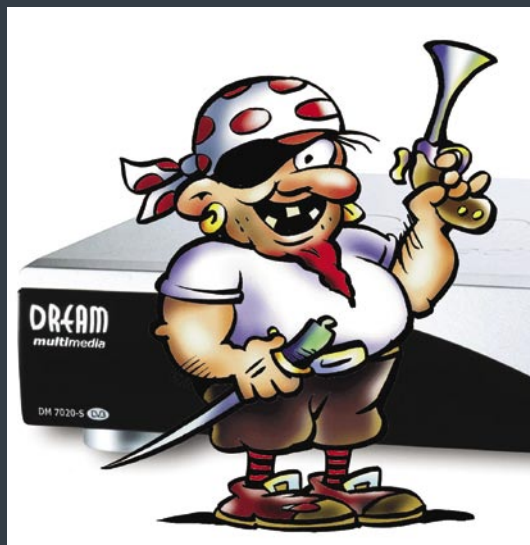
v širokozaslonskem načinu 16 : 10 so v manjšini, pri mnogih pa opazimo, da gre za starejše vsebine... Število in kakovost se bosta povečala z novimi programi, in če je verjetni namigom razvijalske ekipe, se aktivno pogovarjajo o **vklučitvi velikih medijskih hiš**.

PREDOBRO, DA BI BILO RESNIČNO?

Ker gre za brezplačni video na zahtevo, je vse skupaj kar predbro, da bi bilo resnično, a tudi Joostovci niso brez poslovnega načrta. Ponekod bomo pred ogledom izbranega programa najprej primorani pogledati **reklamno sporočilo**, a to je cena, ki jo danes plačujemo že lokalnim in, na sramoto, celo nacionalnim televizijam ...

Čeprav je gledanje zaenkrat bolj omejeno na računalnik, pa se utegne z novo strojno opremo (podobno kot s Skypeom) Joostova vsebina kmalu razširiti tudi na veliki zaslon sredi dnevne sobe.

PTIČEK S PRIREZANIMI PERESI?



NAROČNINA ZA VSAK TV-SPREJEMNIK POSEBEJ?

Digitalni signal je mogoče po mili volji **kodirati** in ga **zakleniti** tako, da je sprejem mogoč zgolj, če imamo ne le ustrezen sprejemnik, ki je zgodba zase, temveč tudi »naročniško« **kartico** z algoritmom oziroma kodo (pravili) za dekodiranje signala.

Tisto, kar vam ne bo všeč, je, da to pomeni, da morate skleniti naročniško razmerje za vsak televizijski sprejemnik posebej. V primeru digitalne televizije **Lastovka TV** je dodatno naročniško razmerje, za polovico cenejše od osnovnega, a vseeno pomeni strošek, ki ga pri »analogni« televiziji ne »sprejemamo«.

Ko je enkrat kabel v hiši, nanj priključimo vse televizorje, ki jih imamo, in na vseh sočasno spremljajo različne programe. Se bomo novim razmerjem prilagodili, spremenili mišljenje in razumeli zahteve ponudnikov? Dvomislim! Uporabljali bomo bolj ali manj legalne prijeme, ki nam omogočajo, da se zadeve z našega zornega kota ne bodo drastično spremenile.

NE, HVALAJ!

Kaj torej potrebujemo, če želimo digitalne programe sprejemati na **več kot enem televizorju**? Naročniško kartico moramo namestiti nekam, kjer jo bo lahko sočasno uporabljalo več sprejemnikov. Poudarek je na izgradnji sistema znotraj doma, torej je primerno le domače računalniško omrežje. **Za vsak televizor** moramo kupiti **sprejemnik**, prej ali slej bodo ti vgrajeni v televizor, ven-

Digitalna televizija ima, tako kot vsaka druga nova tehnologija, svoje prednosti in slabosti. Med slednjimi je najočitnejša ta, da ponudnikom omogoča veliko večji nadzor nad tem, kaj se z njihovo vsebino dogaja v zasebnosti domov uporabnikov. Se je (bo) temu moč izogniti?

dar ostaja vprašanje, ali bodo dopuščali naše posege vanj. Iz istega razloga niso primerni sprejemniki, ki vam jih bolj ali manj ugodno ponudi ponudnik. Primerne naprave so tako imenovane »**sanjske škatle**« (dreambox), cenovno še najbolj one z izvorom s Kitajske, ki jih je moč najti v trgovinah, še bolje pa prek malih oglasov. Lastnost teh naprav je v tem,

Stroški niso zanemarljivi

Sliši se enostavno, vendar je daleč od enostavnosti, ki smo je vajeni iz analognega sveta. Sočasna uporaba ene naročniške kartice je mogoča, a stroški niso zanemarljivi. Treba je kupiti pravi bralnik kartic, takega, ki zna prebrati omenjeno kartico, nato pa še sprejemnik za vsak televizor posebej. Programska oprema je na srečo brezplačna. Vseeno pa je strošek večjo od nakupa nekaj koaksialnega kabla in vtičev, kar smo potrebovali do zdaj!

da jih lahko priključite v omrežje (vtič RJ-45 za ethernetno omrežje) in da lahko vanje po mili volji nameščate programsko opremo (programski emulatorji).

S tem ste nekje na polovici projekta. V domačem strežniku (računalnik s tem namenom) potrebujete **bralnik kartic** in pa

Dodatne informacije o strojni in programski opremi: www.dreamboxworld.com/dbw/main.htm

programsko opremo, ki bo znala upravljati z vsemi v omrežje priključenimi sprejemniki. Preprosto povedano, v vsak sprejemnik vnesete IP-naslov strežnika, kjer je kartica, nato pa bo ta vsakič, ko bo potrebno (pri zamenjavi programa prek daljinskega upravljalnika) podatke za dekodiranje izbranega programa poiskal v strežniku, namesto v bralniku kartic, vdelanemu v sprejemnik. Ni pa nujno, da to počne računalnik. Njegovo delo lahko prevzame tudi ena od »sanjskih škatel«, ki jih imate v domačem omrežju. Ta je nastavljena in se obnaša kot strežnik za skupno rabo kartice. (J. K.) ●

IZ SLOVENIJE ZA SVET!

Piše: Zoran Banović / zoran.banovic@mojmikro.si



»V PRO PLUS-u bomo v

okviru oddelka POP OnLine v naslednjih mesecih oblikovali največji tovrstni razvojni center v regiji.«

Kot je znano, ste zadolženi za razvoj spletnih medijev za vse trge, kjer je prisotna vaša krovna družba CME. Kako vam je uspelo pridobiti projekt in kolikšna sredstva ste za to pridobili?

Razvoj spletnih vsebin in storitev v okviru družbe nam je lastnik zaupal zaradi naših dolgoletnih izkušenj (z aktivnostmi v internetu smo začeli že pred letom 1998), visokega strokovnega znanja, dobre tehnološke razvitanosti in izjemnih dosedanjih rezultatov na tem področju. 24ur.com je namreč že dlje časa med vsemi medijskimi spletnimi stranmi v Sloveniji suvereno na prvem mestu. Zato je bila odločitev, da se center razvoja oblikuje ravno v Sloveniji, povsem logična. Celotna investicija v letošnjem in naslednjih letih je zelo visoka, govorimo namreč o desetih milijonih evrov. Z gotovostjo lahko tako trdim, da bomo v PRO PLUS-u v okviru oddelka POP OnLine v naslednjih mesecih oblikovali največji tovrstni razvojni center v regiji, kar nam bo omogočalo še boljši razvoj različnih novih aplikacij za 24ur.com in hkrati tudi, da se slednje učinkovito operativno preselijo in uspešno zaživijo na drugih trgih družbe CME.

Kaj družba CME pričakuje od svoje prisotnosti v spletu?

Za CME je prisotnost na področju spletnih medijev strateškega poslovnega pomena. Zaradi sprememb navad gledalcev in večanja vpliva novih medijev, se morajo televizije pravočasno pripraviti na prihodnost. Hkrati so zaradi večanja uporabe interneta trenutno najbolj na udaru tiskani mediji, tako glede oglaševalskih prihodkov, kot branosti. Kar je za nas nova priložnost, da doseg naših medijev in s tem prihodke še povečamo in ne le »ubranimo pozicije«. Zahodni trgi oz. predvsem ZDA in Velika Britanija na področju spletnih medijev so v ospredju razvoja, ta pa je nagel in agresiven. Za nekatere države so tako to vse bolj oddaljeni trgi oziroma okno v tovrstne poslovne priložnosti se jim z naglico zapira. Zato se še toliko bolj zavedamo pomena investicij v internet in nove medije. In tako vam je lahko tudi hitro jasno, zakaj je in-

vesticija v razvojni laboratorij POP OnLine takšnih razsežnosti.

Ali pri razvoju upoštevate značilnosti posameznih trgov oziroma boste razvili univerzalno, vsem enako rešitev?

Vsak trg ima svoje specifične zakonitosti, ki jih pri razvoju tudi upoštevamo. Vendar je v celoti večina storitev zelo generična. Velik odstotek vseh aplikacij je generičnih. Novice so novice tako v Ukrajini, ZDA, Nemčiji, Sloveniji in na Hrvaškem. Enako velja za večino preostalih storitev. Posebnosti so vezane na specifične faze v razvoju posameznih trgov in predvsem jezikovne in kulturne razlike. Tako kot je CME odlično izkoristil lokalne posebnosti na televizijskem trgu, bomo s tem nadaljevali tudi v internetu.

Kako vidite konvergenco med spletom in klasičnimi televizijskimi programi?

Uspešno zlitje oziroma sinergično prepletanje vsebin smo na PRO PLUS-u že nekajkrat pokazali v projektih v Sloveniji. Praktično pa lahko razvoj spremljate vsak dan na naših spletnih straneh in obeh TV-programih. Spreminjala se bosta način podajanja vsebin in način njihovega sprejemanja. En tak primer so novice, kjer je za »sprotno obveščenost« danes

zagotovo najprimernejši internet in mobilne naprave (internet na telefonih, SMS, MMS ...). Za drugačen, bolj sproščen in poglobljen način podajanja vsebine, pa je primernejša televizija. Pomen in namen posameznega medija se bo spreminjal.

Kakšno je po vašem mnenju pravo razmerje med plačljivimi in brezplačnimi vsebinami?

Vsak od omenjenih poslovnih modelov ima svoje mesto. Določene vsebine so primernejše za čisti oglaševalski model, zopet druge za mešani ali čisti plačljivi model. Enostavnega recepta v odstotkih ni. S poslovnega vidika je dojemanje interneta kot nekaj popolnoma brezplačnega naredilo več škode kot koristi, v veliko primerih je celo zaviralo razvoj. Vendar je hkrati na mnogih drugih področjih razvoj bistveno pospešilo. Črno-belega pogleda si tako tudi tu ne moremo privoščiti.

Katere vsebine so po vašem mnenju uporabniki pripravljene plačati?

Po naših izkušnjah gre za posebne ekskluzivne vsebine, ki jih ni moč dobiti nikjer drugje (Bar, Big Brother, Moto GP ...) Ali pa storitve, ki imajo za uporabnika posebno vrednost. Verjamemo, da uporabniki razumejo, da nekdo mora financirati vsebine in storitve, z

KOMUNIKACIJSKE IN MEDIJSKE »ŠKATLE«

Izdelke podjetja Telsey, ki ima sedež v italijanskem Trevisu, bi lahko razdelili v štiri skupine. V prvo sodijo **dostopne točke**, ki omogočajo dostop do širokopasovnih storitev (IP TV, internet, VoIP); drugi segment so **naprave za domača omrežja**, ki omogočajo ožičeno in brezžično distribucijo signala po domačem omrežju; tretji segment so **medijski pretvorniki in stikala**, ki omogočajo pretvorbo različnih vrst signalov; zadnja skupina pa so **multimedijske videopostaje**, ki omogočajo interaktivne IP-storitve, kot so video na zahtevo (VoD), ogled plačljivih programov (Pay per View), video komunikacij, osebni snemalnik (PVR – Personal Video Recorder), digitalno zemeljsko televizijo (DTT) in še kaj.

Pravzaprav se Telsey na prvi pogled ne bi kaj posebej razlikoval od drugih podjetij s tega področja, če ne bi ponujali nekaj zanimivih **kombinacij** izdelkov, ki smo jih bili vajeni kot bolj ali manj samostojne celote. Prav zato ne bomo naštevali celotne palete izdelkov, omenili bomo le nekatere, ki so se nam zdeli najzanimivejši.

Ena takšnih kombinacij je recimo modem ADSL ter usmerjevalnik za žični in brezžični dostop v eni napravi. Ena takšnih naprav nosi oznako **CPWA642WA**. Gre za modem ADSL2+, ki vsebuje tudi usmerjevalnik s štirimi vrati za žične povezave, dvojna vrata USB ter brezžični usmerjevalnik 802.11 b/g MIMO. Naprava omogoča, da prek ene škatle povežemo vse, kar potrebujemo za televizijo, internetni dostop in telefonijo.

Še ena zanimiva naprava je **DCA2+**. Gre za modem ADSL2+, usmerjevalnik in brezžični telefon DECT. Naprava omogoča širokopasovnim operaterjem enostavno priključitev oziroma

Set-top box – eden paradnih konjev Telseya so naprave STB, ki bodo najverjetneje našle mesto tudi v naših domovih.



gledanjem oglasov ali z neposredno udeležbo – s plačilom. Izkušnje nam potrjujejo, da so uporabniki pri tem pripravljeni sodelovati.

Ali poznate storitev »odprti kop« nacionalne televizije. Razmisljate o podobni storitvi, ki bi opravljala podobno funkcijo ?

Projekt poznam in vsekakor je zanimiv. Prav je, da javna televizija izkorišča sredstva in ahiv, ki ga ima na voljo, na inovativen način. Vendar hkrati pogrešam več tovrstnih projektov, ki bi bili namenjeni predvsem marginalnim skupinam, ki jih komercialni projekti ne morejo doseči. V našem primeru je podoben pristop bistveno kompleksnejši, saj takih podnapisov na vsebinah lastne produkcije nimamo. A vseeno razmišljamo o podobnih projektih. Predvsem je zanimiv koncept tako imenovanega »semantičnega spleta«.

Nam boste omogočili spremljanje vsebin obeh programov (POP TV in Kanal A) v živo prek interneta? Ne zgolj oddaj lastne produkcije, temveč vseh, to pa tako, da bo rešitev samodejno preverjala lokacijo uporabnika, ki ogled zahteva?

Žal to ni tako enostavno. Ne gre samo za fizično lokacijo uporabnika, kar lahko spremljamo že danes. Lastniki pravic se zelo počasi prilagajajo novim razmeram na trgu. Trenutno so pravice v večini primerov še predrage za smiselno komercialno izkoriščanje. Zagotovo pa se bodo razmere v bližnji prihodnosti spremenile, kar bo pomenilo še več možnosti podajanja vsebine v internetu tudi za nas.

Katere novosti boste v kratkem predstavili na lastnem portalu?

V pripravi je kar nekaj novosti. Tako za naše uporabnike kot tudi naše partnerje (oglaševalce). Pustite se presenetiti. Lahko pa izdam, da bo vsaj nekaj novosti za uporabnike zelo praktičnih in kar je za nas naravno, povezanih z videom. ●

prehod uporabnikov iz klasične telefonije na VoIP, hkrati pa seveda nudi vse storitve, ki jih omogoča ADSL, ADSL2 in ADSL2+.

Izdelki, na katere so pri Telseyu zelo ponosni, so njihove naprave **STB** (set-top box). Poleg ličnega videza ponujajo namreč **vrsto možnosti**, ki so precej zanimive. Omogočajo sprejem in prikaz signala HD TV, podpirajo MPEG-4, kar bo za naš trg v prihodnosti zelo pomembno, vdelana je funkcija PVR, ki omogoča snemanje, zamik, ustavljanje ter hiter premik naprej in nazaj po video signalu, prikaz dveh kanalov hkrati in še kaj. Šli pa so še dlje. Njihov **Medibox** je naprava, ki je sicer STB, a z nekaterimi dodatki. Omogoča tudi **brežžično povezavo z osebnim računalnikom**, kar pomeni, da je mogoče prek te naprave gledati in poslušati tudi vsebino, shranjeno v računalniku v drugem prostoru. Naprava ima lahko vdelan trdi disk, na katerega je mogoče snemati, hkrati pa omogoča tudi priključitev zunanega trgeda diska, ki lahko rabi kot predvajalni ali snemalni medij. Medibox ima tudi vmesnika HDMI in SCART, pa tudi dva RCA in vmesnik SPDIF, tako da bodo na svoj račun lahko prišli še tako zahtevni avdio in videofilii. (z.b.)

24UR.COM

Vodilna medijska spletna stran

IŠČE NOVE SODELAVCE

Na **PRO PLUS**-u poleg dveh vodilnih komercialnih televizijskih programov v Sloveniji - **POP TV in Kanal A** - ustvarjamo tudi vodilno **medijsko spletno stran 24ur.com**. Kot najbolj obiskana medijska spletna stran v Sloveniji, z zelo strmim trendom rasti, zaradi neprestanega razvoja in širitve na mednarodni trg iščemo:

VODJE PROJEKTOV V RAZVOJU SPLETNIH APLIKACIJ / Project manager (m/ž)

Delo obsega projektno vodenje v ekipi, ki razvija spletne aplikacije na osnovi programskega jezika PHP s povezavo z odprtokodnimi podatkovnimi zbirkami (MySQL). Delo je dinamično in zahteva veliko samoiniciativnosti in odgovornosti. Poleg projektov za slovenski trg, razvijamo tudi aplikacije za trge v tujini.

Pričakujemo:

- večletne izkušnje pri projektnem vodenju v IT razvoju,
- odlične organizacijske in komunikacijske sposobnosti,
- odlične sposobnosti za delo z ljudmi v timu in med oddelki,
- samoiniciativnost in neodvisnost pri delu,
- aktivno znanje angleškega in vsaj še enega svetovnega jezika,
- večletne izkušnje pri programiranju v različnih programskih jezikih,
- izkušnje z delom s podatkovnimi zbirkami,
- izkušnje z delom z odprtokodnimi sistemi,
- zaželeno pa so tudi:
 - izkušnje pri razvoju spletnih aplikacij,
 - izkušnje z delom z odprtokodnimi podatkovnimi zbirkami (MySQL) in programskim jezikom PHP,
 - poznavanje in izkušnje pri delu z w3c in sorodnimi standardi (xhtml, xml, SOAP, rss ...).

Ponujamo vam:

- sodelovanje na mednarodnih projektih,
- dinamično timsko delo,
- prijetno delovno okolje,
- redno ali honorarno zaposlitev.

PROGRAMERJE / RAZVIJALCE SPLETNIH APLIKACIJ (m/ž)

Delo obsega predvsem razvoj spletnih aplikacij na osnovi programskega jezika PHP s povezavo z odprtokodnimi podatkovnimi zbirkami (MySQL).

Pričakujemo:

- večletne izkušnje pri programiranju v različnih programskih jezikih (primarno PHP),
- izkušnje z delom z odprtokodnimi podatkovnimi zbirkami (MySQL),
- samoiniciativnost, zanesljivost,
- poznavanje in izkušnje pri delu z w3c in sorodnimi standardi (xhtml, xml, SOAP, rss ...).

Ponujamo vam:

- sodelovanje na mednarodnih projektih,
- dinamično timsko delo,
- prijetno delovno okolje,
- redno ali honorarno zaposlitev.

PRIDRUŽITE SE DINAMIČNI IN MLADI EKIPI!

Oblika sodelovanja in način dela sta po dogovoru prilagojena vsakemu posamezniku v ekipi.

Prošnje z opisom referenc in dokazili pošljite najkasneje do 17. julija 2007 na e-pošto: pop-online@pop-tv.si ali pisno na naslov **PRO PLUS, d.o.o.**, oddelek POP OnLine, Kranjčeva 26, 1521 Ljubljana, s pripisom "Razpis".

pop / **A**
www.24ur.com

NADGRADNJA TEHNOLOGIJ IN UPORABNIŠKIH NAVAD

Piše: Marjan Kodelja / marjan.kodelja@mojmikro.si

Mobitel je bil zadnje čase previdno tiho. Zakaj? Kaj pripravljajo v prihodnjih mesecih. Na naša vprašanja nam je odgovoril Tomo Štoflek, direktor Enote prodaja v Mobitelu.

Zadnjega pol leta se je v odnosu Mobitela do trga nekaj spremenilo. Prej smo bili navajeni stalnih aktivnosti, ne nazadnje tudi močnih oglaševalskih akcij, zadnje čase pa so se zadeve nekoliko umirile. Zakaj? Ali je to povezano z spremembo v vodstvu podjetja ali dejstvu, da niste imeli česa povedati?

Veste, življenje niso le besede. V Mobitelu se raje ukvarjamo z razvojem, pripravo in trženjem ponudbe, pri čemer smo uspešni kljub izrazitim konkurenčnim razmeram na trgu. Letos smo pripravili kar nekaj novosti, mnoge pa še prihajajo. Pri mobilnih telefonih smo se odzvali na pobude uporabnikov in spremenili koncept trženja. Namesto občasnih zaokroženih prodajnih akcij smo raje uvedli stalno ponudbo, ki jo ves čas širimo z novimi modeli. Takšen koncept omogoča tudi učinkovitejšo tržno komuniciranje. Že nekaj časa se zelo izrazito posvečamo mlajšim uporabnikom, a hkrati skrbimo tudi za druge uporabniške segmente. Zgolj v preteklih mesecih smo na področju tehnologij in storitev uvedli marsikaj. BlackBerry, Mobilni diktafon, m:komunikator, pri koncu smo z nadgradnjo HSDPA in EDGE, ki smo jo izvedli precej bliskovito glede na obseg našega omrežja. Obseg te nadgradnje izkazuje tudi naša namera, da nadgradimo celotni omrežji GSM in UMTS. Precej truda smo vložili še v navigacijo z mobiteli. Z njo, poimenovali smo jo m>navigator, se boste znašli kjer koli in kadar koli ter prišli na cilj, podpira pa jo pester nabor mobilnih telefonov. Potekajo tudi pomembne nadgradnje na področju mobilnega portala, digitalnih potrdil in še marsičesa. Dogaja se in to zaznavajo tudi uporabniki. Ob vsem naštetem pa ne spreglejmo, da naše ekipe uspešno delujejo tudi na Kosovu, kjer v okviru Skupine Telekom Slovenije pripravljamo vse potrebno za komercialni zagon drugega mobilnega operaterja.

Udarnejših tehnoloških novosti zadnjega pol leta ni bilo, hkrati pa tudi niste povedali, kako so se tržno obnesle pred časom objavljene storitve (HSDPA, Pritisni in govori, BlackBerry ...). Ste z njihovim komercialnim učinkom zadovoljni?

Uporabnike bolj kot tehnologija zanima uporabnost in pestrost storitev. Tehnološko je Mobitel že ves čas med najnaprednejšimi operaterji. Želite dober primer? UMTS. Uvedli smo ga pred tremi leti in pol. Konkurenca



»Tehnološko je Mobitel že ves čas med najnaprednejšimi operaterji. Želite dober primer? UMTS. Uvedli smo ga pred tremi leti in pol. Konkurenca ga uvaja zdaj. Enako velja za Moneto.«

ga uvaja zdaj. Enako velja za Moneto, ki je na trgu že šest let in je zrasla v celovit, popoln sistem mobilnega plačevanja. 170 tisoč uporabnikov Monete je v Sloveniji. Poznajo jo na 6.400 plačilnih mestih. Morda se premalo zavedamo, kako daleč smo na nekaterih področjih. Pred tedni smo bili v Barceloni, kjer smo predstavili Moneto. Odziv je bil izjemno dober. Dejansko je Slovenija pri mobilnem plačevanju primerljiva kvečjemu z Japonsko, prišli smo zelo daleč in cilji so visoki. Osnova skoraj vseh sodobnih negovornih storitev je zanesljiv, zmogljiv podatkovni prenos, torej tehnologija. Še pred nekaj leti je bil delež uporabe podatkovnega prenosa precej nizek. Danes ga uporablja skoraj 650 tisoč naših uporabnikov, 145.000 pa podatke prenaša z UMTS oziroma HSDPA. Zelo hitro narašča tudi uporaba mobilne e-pošte, kjer Mobitel ponuja izbiro med Integralom in BlackBerryjem. Če pod vsem potegnem črto, smo lahko zadovoljni. Pri uvajanju novosti na trg je tehnologija le del zgodbe. Najpomembneje je nadgraditi uporabniške navade. To zahteva čas in jasno strategijo, poleg tega pa odlično poprodajno podporo in svetovanje.

Zakaj ste »po tihem in brez medijskega obvestila« zaprli spletno glasbeno trgovino za bavaj.se? Lahko zdaj izdate podatke, koliko ljudi je prek nje kupilo glasbene datoteke?

Spletna glasbena prodajalna je privabila nekaj tisoč uporabnikov. Poleg nakupa glasbe je bilo zelo priljubljeno tudi poslušanje v pretočni obliki. Zabavaj.se je bil svoj čas novost na slovenskem trgu, naši cilji pa sežejo dosti dlje. Prav zato smo se v Mobitelu odločili za razvoj lastne, bistveno zmogljivejše storitve, ki bo omogočala tudi uporabo mobilnikov. Pred zaprtjem spletne glasbene prodajalne smo o tem obvestili njene uporabnike, hkrati pa navedali razvoj zmogljivejše storitve.

Kako je na poslovanje Mobitela vplivala prenosljivost števil in še bolj majske prenehanje veljavnosti vseh aneksov (vezav pri nakupu subvencioniranih telefonov)? Koliko uporabnikov je odšlo k konkurenci?

Pričakovano. Ponovno se je izkazalo, da imamo zelo zveste uporabnike. Število naročnikov se nam povečuje, kljub prenosljivosti in kljub »1. maju«. Veste, o tem prenehanju vezav se je ogromno govorilo. Dosti manj pa o

dejstvu, da je že tradicionalno več kot polovica naših uporabnikov brez vezav in lahko kadar koli zamenja ponudnika. Ne pozabimo še na najkrajše obdobje vezave, ki je pri GSM-u eno leto, in dejstvo, da Mobitel svojih aparatov ne zaklepa. Če se pošalim, bi lahko dejal, da je ves pomp glede vezav za nas pomenil brezplačno reklamo, saj se je marsikdo odločil za nakup novega mobitela. V skupnem seštevku Mobitel učinkovito ohranja zvestobo uporabnikov. Za prehod se je letos odločil manj kot odstotek vseh.

Kako bo na poslovanje Mobitela vplivalo znižanje cen gostovanja v državah Evropske unije? Kaj so pokazala vaše simulacije?

Uredba je dobrodošla za naše uporabnike in jo v tej luči pozdravljamo. Mobitel je že doslej skušal doseči nižje cene v tujini. Občasno nam je uspelo in s temi pobudami bomo nadaljevali, še posebej v državah, ki niso del Evropske unije. Na podlagi uredbe se bodo znižale cene, ki jih našim uporabnikom zaračunavajo evropski operaterji, posledično pa bomo lahko znižali maloprodajne cene. Gostovanja v našem poslovanju pomenijo le nekaj odstotkov prihodkov, nižje cene pa lahko pomenijo povečano uporabo storitev v tujini, kar ima vpliv na prihodek.

Kako se bo to odrazilo na povprečne stroške uporabnikov? In ali boste zaradi tega (ne takoj, pač pa čez nekaj časa) prisiljeni korigirati cene v notranjem prometu?

Mobitel z gostovanjem svojih uporabnikov v tujini zasluži bolj malo. Glavnina denarja konča pri tujih operaterjih v omrežjih, v katerih gostujemo uporabniki. Uredba ne bo vplivala

»Slovenija je pri mobilnem plačevanju primerljiva kvečjemu z Japonsko, prišli smo zelo daleč in cilji so visoki.«

na cene v notranjem prometu. Še naprej bomo zagotavljali najboljšo celovito in kakovostno storitev po ugodni ceni. Uporabniki bomo na račun nižjih cen gostovanja v Evropski uniji lahko prihranili. Dovolj je, da pogledamo svoj mesečni račun, poiščemo postavko gostovanja v tujih omrežjih. Če smo telefonirali v državah EU-ja, bo uredba lahko povzročila pol manjši znesek iz gostovanja. Žal pa uredba ne vpliva na Hrvaško, zato tam takšnega znižanja cen ni pričakovati. Žal zato, ker večina uporabnikov gostuje prav na Hrvaškem. Seveda smo določen popust že zagotovili. Znaša kar 60 odstotkov in velja za podatkovni prenos v omrežju hrvaškega operaterja T-Mobile.

So po vašem mnenju cene v notranjem prometu pri nas prenizke, ravno pravnje ali previsoke?

Odvisno od storitve. Cene so takšne, kot jih oblikuje trg. Na splošno so razmeroma nizke, še posebej če pogledamo kakovost storitve. Signal je na voljo skoraj povsod, izbiramo lahko med najsodobnejšimi storitvami. Dejansko imamo na voljo vrhunsko ponudbo za zelo ugodno ceno. Menim, da je za takšno stanje v

veliki meri odgovoren prav Mobitel, saj nikoli nismo pristajali na kompromise glede kakovosti storitve, a smo kljub temu zagotavljali dostopne cene.

Se strinjate s trditvijo, da bi EU moral enako vplivati tudi na cene prenosa podatkov pri gostovanju v omrežju tujega operaterja?

Verjetno bo sčasoma regulativa posegla tudi na to področje. Glede na rastoč obseg uporabe negovornih storitev je znižanje cen pričakovati. Vse sodobne storitve temeljijo na podatkovnem prenosu. V našem omrežju

»Določen popust za gostovanje smo uporabnikom zagotovili tudi na Hrvaškem. Znaša kar 60 odstotkov in velja za podatkovni prenos v omrežju hrvaškega operaterja T-Mobile.«

ugotavljamo stalno rast uporabe podatkovnega prenosa. Uporabniki, vajeni pestrosti in kakovosti v domačem omrežju, si želijo, da tudi v tujini ohranijo enako raven in izbiro storitev. Po naših možnostih k temu pripomoremo z najboljšo izbiro gostovanj z namenom, da ima uporabnik možnost izbire glede na pokritost, cene in storitve v tujem omrežju. Veseli bomo, če bodo tuji operaterji sčasoma znižali tudi cene podatkovnega prenosa in bomo to ugodnost prenesli našim uporabnikom.

Ali skupaj s Telekom Slovenije pripravljate konvergenco storitev? Mobilcom Avstrija je pred časom predstavil konvergenco med mobilno in VoIP-telefonijo (podobno zadeve se gredo tudi v hrvaškem Vip.netu). Namerava kaj podobnega storiti tudi Mobitel?

Mobitel je del Skupine Telekom Slovenije, ki je največji ponudnik celovitih telekomunikacijskih rešitev na slovenskem trgu. Prav je, da se v tem okolju iščejo sinergije v luči stalnega izboljševanja ponudbe. Razvijamo in preizkušamo marsikaj, bi pa to raje ohranil zase, saj smo prepričani, da bo konkurenca te vrstice še posebej pozorno prebrala.

Telekom Slovenije je napovedal reorganizacijo skupine? Kako se bo to poznalo pri poslovanju Mobitela?

Boste na primer združili prodajne centre?

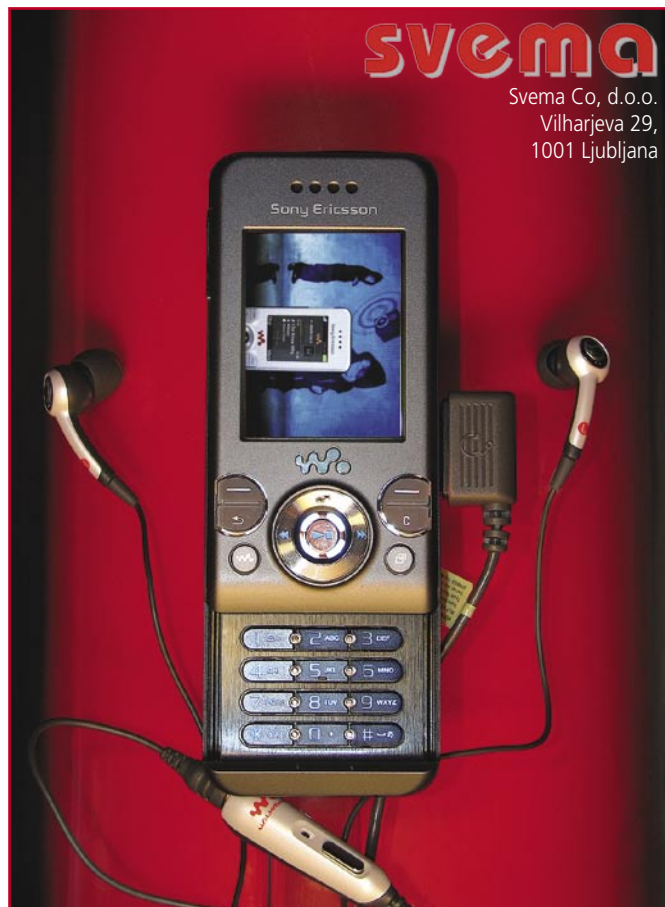
Sodelujemo na področju optimiranja poslovnih procesov, iščemo sinergije in najboljše prakse ter jih združujemo. Sodelujemo tudi pri prodajnih kanalih in v Mobitelovih centrih lahko obiskovalci že nekaj časa spoznavajo tudi ponudbo drugih članic Skupine Telekom Slovenije. Odločitev je povsem racionalna in uporabnikom prijazna, saj na enem mestu uredijo vse.

Na trg mobilne telefonije »mora« še letos stopiti Tuš Mobil, morda pa tudi T2. Kako se boste odzvali na nove tržne razmere?

Predvsem se naj s tem vprašanjem ukvarja konkurenca. Mobitel je na slovenskem trgu postavil visoka merila, zato je pred drugimi ponudniki še veliko dela. Namesto ukvarjanja s konkurenco se bomo v Mobitelu raje posvetili našim sedanjim in bodočim uporabnikom. To je edina smiselna odločitev, saj jim namestavamo še naprej ponujati najboljše celovite, kakovostne storitve na trgu.

Predvsem Tuš ima v lasti veliko bazo državljanov (klub lojalnih kupcev), ki jim bo verjetno agresivno ponudil svoje mobilne storitve. Kaj boste storili, da odliv uporabnikov ne bo drastičen?

Vsekakor bo zanimivo spremljati poslovno pot tretjega operaterja. Mobitel se že vrsto let uspešno sooča z resno konkurenco. Tržne bitke se zato ne bojimo, sprejemamo jo kot priložnost in izziv, kako postati še boljši. ●



POGLEJTE V SVET Z REVIJO

moj **Mikro**

**Naročite se in prejeli boste
še praktično darilo!**



**Darilo za prvih
20 novih naročnikov:
WEB CAMERA
WB - 1400T**

**Celoletna naročnina
(11 števil):
44,99 EUR /
10.781,40 SIT**

Pokličite

ob delavnikih od 8. do 16. ure na telefon:

01/ 473 81 35, 473 81 24,

pošljite faks: 01/ 473 82 53,

e-pošto: narocnine@delo-revije.si

ali pošljite svoje podatke v zaprti kuverti na naslov:

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

Naročnina velja do vašega preklica. Po izteku celoletne naročnine boste prejeli položnico za podaljšanje naročnine za naslednje leto z 20% popustom. Ob naročilu bomo potrebovali vašo davčno številko (za potrebe Zakona o dohodnini, ki zahteva prijavo vrednosti nagrade). Darilo vam bomo poslali po pošti po plačilu naročnine. Stroške poštnine za darilo (po veljavnem ceniku Pošte Slovenije) boste poravnali ob prejemu pošiljke. Revijo vam bomo prav tako začeli pošiljati po plačilu naročnine.

REVJE