

TELEKOMUNIKACIJE

oktober 2007

KDAJ KONEC BREZPLAČNIH SPLETNIH STORITEV?

Navajeni smo, da je večina zadev v spletu brezplačnih, tistih plačljivih pa večinoma ne uporabljamo. Koliko časa bomo še pričali internetnemu komunizmu?

ZLATO ALI GNILO JABOLKO?

Zbrali smo prve vtise ob uporabi Appleove mobilne naprave, ki je med drugim tudi mobilni telefon.

MOBILNI INTERNET

Koliko časa še portali tipa Planet ali Vodafone Live!, ki so ju ravno prenovili, ko pa ima vse več mobilnikov vgrajene »tazaresne« brskalnike?

KONEC ASIMETRIJE PRI DOSTOPU V INTERNET!

Na voljo je vse več simetričnih paketov, kjer sta hitrosti prenosa podatkov v obeh smereh enaki. Bi plačali 14 evrov za 10 Mb hitrost v obe smeri? Tak paket je na voljo srečnežem, ki jih lahko priključijo v optično omrežje.



POGLEJTE V SVET Z REVIJO

moj **Mikro**

Naročite se in prejeli boste
še praktično darilo!



**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

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

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 poštne za darilo (po veljavnem ceniku Pošte Slovenije) boste poravnali ob prejemu pošiljke. Revijo vam bomo prav tako začeli pošiljati po plačilu naročnine.

REVIJE

KDAJ KONEC BREZPLAČNOSTI?

Piše: Bojan Amon / bojan.amon@mojmikro.si

Nesluten uspeh in razširitev uporabe interneta gre pripisati različnim dejavnikom. Med slednjimi gotovo najdemo tudi pogosto napačno predstavljeni in dandanes čedalje pomembnejši koncept brezplačnosti spletnih vsebin.

Vsak površen pogovor z različno usposobljenim uporabnikom spleta hitro razkrije ukoreninjenost mentalitete o brezplačnem internetu. Spletne vsebine že od samega začetka razmaha svetovnega spleta veljajo za brezplačne. Korenine te samoumevne brezplačnosti in »komunizma« pri distribuciji vsebin bi lahko iskali že v sami **hekersko-hipijevski kulturi**, v kateri je (čeprav je šlo za projekt z vojaškim ozadjem) internet nastal. Bolj pragmatičen odsev razkrijejo poslovni modeli, ki so splet približali uporabnikom ter ga vzpostavili kot nepogrešljiv vir informacij, ki je vse pogosteje tudi konkurent tradicionalnim medijskim oblikam.

OGLAŠEVALSKI MODEL (ŠE) PREVLAĐUJE ...

Navzlic spletni revoluciji v obliki »kolaža« spletnih tehnologij, poimenovanega **Web 2.0**, v spletnem univerzumu še vedno prevladuje **oglaševalski poslovni model**. V praksi gre za to, da ponudnik vsebin na spletni strani te finančno pokrije s prihodkom, ki ga ustvari s prodajo oglaševalskega prostora na tej strani. Od tod seveda prava poplava čedalje agresivnejših in bolj dinamičnih spletnih pasic, ki nemaleokrat konkretno presegajo tradicionalno obliko. Seveda gre za **začarani krog**: bolj kot je spletna stran obiskana, višjo ceno za oglaševalski prostor lahko lastniki upravičijo, kar pomeni večji prihodek in več sredstev za nabavo bolj kakovostnih vsebin, ki nato zopet pripeljejo do večje obiskanosti.

... A TREND UPORABNIŠKO USTVARJENIH VSEBIN NARAŠČA

Ne glede na dokazano uspešnost in praktično samoumevnost tega modela na spletu ta po trditvah (npr. Addison 2001) strokovnjakov ne zadošča, saj ne prinaša dovolj denarja za nadaljnji obstoj prenekaterega spletnega mesta. Razlog ni zgolj v višjih stroških obratovanja. Spletna revolucija Web 2.0, na primer, je z naraščajočim trendom uporabniško ustvarjenih vsebin ustvarila **nekakšen konkurenčni »sektor« ustvarjalcev vsebin**, ki so v določenih primerih celo bolj kakovostne, zaželene, obis-

kane in priljubljene kot tiste, za katerimi stoji medijske firme. Eden od razlogov za vse bolj ogrožen obstoj je tudi sama količina spletnih vsebin, ki je na voljo. Le malo je namreč vsebin, ki s ceno prepričajo uporabnike, da ne iščejo – pogosto izjemno preprosto dostopne in prav tako brezplačne – alternative. Vprašanje za prenekaterega ponudnika spletnih vsebin je več kot očitno: **Kaj lahko sploh storijo**, da uporabnike, ki že od samega začetka niso navajeni drugega kot popolne brezplačnosti, prepričajo v **plačilo** za spletne vsebine?

BITKA ŠE NI ODLOČENA

Navzlic temu, da je na prvi pogled bitka izgubljena vnaprej, podatki številnih raziskav tega ne potrjujejo. Vsaj ne v celoti. Odgovor na to, kako uporabnikom prodati spletne vsebine, je vezan tako na njihovo kvaliteto kot tudi na kvantiteto, zanemariti pa ne kaže nit nekaterih drugih dejavnikov. Tako raziskave (npr. Schaupp in Belanger, 2005) kažejo, da je eden najpomembnejših dejavnikov, ki pozitivno vplivajo na spletno zadovoljstvo potrošnikov, **priročnost**. Slednja je tudi sicer ena ključnih prednostnih elementov v primerjavi s tradicionalnimi medijskimi in transakcijskimi oblikami. S priročnostjo je pojasnjena izjemno visoka stopnja **dostopnosti** vsebin, ki so v spletu trajnejše ter prostorsko in časovno praktično neomejeno dostopne. Dostopnost in priročnost sta sicer dvorezni meč, saj to pomeni, da je hkrati na voljo morje vsebin, kar v primeru plačljive ponudbe pomeni instantno brezplačno alternativo. Hkrati je jasno, da uporabniki ne bodo plačali kakršnihkoli vsebin. Tako nekatere raziskave (npr. Elkin 2002) razkrivajo, da morajo uporabniki, preden razvežejo mošnjo za spletne vsebine, zaznati **dodano vrednost**, ki je pri drugih, brezplačnih vsebinah ne zaznajo. Podobna zaznana kvalitativna različnost velja tudi za izkušnjo serviranja teh vsebin uporabniku.

VARNOSTNI DEJAVNIK

Seveda si uporabniki med seboj niso enaki in imajo različne nazore glede plačevanja za spletne vsebine, kjer od sicer splošne

brezplačne mentalitete odstopajo predvsem skrbni glede **varnosti elektronskih oziroma spletnih transakcij**. Na slednje kritično vpliva frekvenca uporabe omenjenih tehnologij, ki lahko sčasoma uporabnika prepriča v njihovo neproblematičnost. Tudi sicer pri spletnem plačevanju in bančniških storitvah še zdaleč niso pomirjene strasti glede potencialnih varnostnih težav. Prav ravnovesje med zaznano dobrotitjo in potencialno škodo igra pri uporabnikih ključno vlogo, ko se odločajo ali bodo za spletne vsebine plačali ali ne.

VLOGA VSEBIN

Na pripravljenost za plačevanje spletnih vsebin pri uporabnikih vpliva tudi sama **narava vsebin**. Tako so po raziskavah ameriškega spletnega trga med najbolje prodajanimi vsebinski sklopi: osebni oglasi/zmenkarije, razvedrilo/življenjski slog in poslovno-investicijski podatki. Iz tega gre razbrati, da so uspešnejše vsebine, ki poleg **informacijskih** zadovoljijo tudi **emocionalne** potrebe. Hkrati bi lahko rekli, da je »lažje« prodati vsebine, ki uporabnikom omogočajo **nadaljnji zaslužek** (poslovne informacije) oziroma jih lahko uporabijo v svojo dobrobit. Tudi nekatere druge raziskave ugotavljajo enako, in sicer da so med najbolje prodajanimi vsebinami tiste, ki so redke (zanje ni brezplačnih alternativ) in so vezane na določeno strokovno področje (jih je praktično nemogoče dobiti drugje, tudi za plačilo). Cene nekaterih raziskav, ki so v spletu pogosto na voljo v PDF-obliki, zato neredko dosegajo astronomske vsote (nekaj tisoč evrov).

IZZIV OSTAJA

Čeprav se mnogi ponudniki opisane problematike najbrž zavedajo, se srečujejo z velikim izzivom. Kako čedalje izbirčnejše uporabnike, ki imajo na doseg klik praktično vse, prepričati, da bi za podobno ali celo isto informacijo, ki jo še danes dobijo brezplačno, odštejejo vse težje prisluženi denar?



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
 • oktober 2007 • natisnjeno 26 550 izvodov.

ZLATO ALI GNILO JABOLKO?

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

Napovedan začetek prodaje iPhonea v Evropi je razrešil dilemo, kako naj se lotimo njegovega opisa. Ker je namenjen nam, Evropejcem, ne morem drugače, kot da upoštevam vzorce uporabe mobilnih naprav v tem delu sveta. Česa smo vajeni oziroma kaj pričakujemo od »revolucionarnega« telefona?



V tej luči lahko vtise strnemo v dveh stavkih. **Dober in preprost uporabniški vmesnik** in nekaj **dobrih »for«**, na primer premikanje med fotografijami kot v filmu »Posebno poročilo« s Tomom Cruisom v glavni vlogi. Kot **celota** oziroma še posebej kot mobilni telefon pa nas zadeva **ni prepričala**.

Kot smo lahko pričakovali, zaščita, ki je zaklenila telefon na operaterja AT&T, ni dolgo zdržala. Tako je tudi pri nas že nekaj iPhoneov. Posamezniki so si namreč omislili turistični obisk ameriških velemest, spotoma pa nakupili nekaj iPhoneov, te odklenili in drago prodali. Preverite ponudbo na Bolhi, predvsem pa tamkajšnje trenutne »bogate« cene, ki se bodo zagotovo znižale, ko bodo prišli prvi odklenjeni iPhonei iz Velike Britanije ali Nemčije.

PRO&CONTRA

Hvalimo: Oblika, uporabniški vmesnik, na dotik občutljiv zaslon, večpredstavnost in internetne zmogljivosti.

Pogrešamo: Ne podpira omrežja 3G, visoka cena, ni nadzora z glasom (glasovno izbiranje), pri uporabi slušalk drugih proizvajalcev potrebujete dodatni vmesnik, Bluetooth ni uporaben za povezavo z računalnikom, temveč le kot vmesnik za slušalke in napravo za brezžično telefoniranje v vozilih (oboje izdeluje tudi Apple), ni podpore za multimedijske spletne tehnologije razen za QuickTime, ni mogoče snemati video posnetkov in pošiljati sporočil MMS, ni neposrednega dostopa do na SIM-kartici shranjenih stikov in ni vdelanega sprejemnika GPS.

iPhone

je oblikovan v Ameriki, sestavljen na Kitajskem, sestavni deli pa so z vsega sveta! Elektronika je na **dveh tiskanih vezjih**, eno je namenjeno **telefonskim** funkcijam, na drugem pa je vse drugo, da lahko deluje kot **mobilna naprava**. Ločenost elektronike kaže na možnost uporabe tam, kjer je prepovedana uporaba telefona (letalo), in kar je še pomembneje, na možnost poznejše zamenjave telefonskega dela in prilagajanje drugim mobilnim standardom. Predvsem UMTS in HSDPA bi bila v Evropi dobrodošla nadgradnja. Na vprašanje, zakaj **tretja generacija mobilnega omrežja še ni podprta**, so v Applu podali izjavo, ki je že nekoliko za časom in smo je bili vajeni pred leti, ko so na trg prihajali prvi 3G-telefoni. »Čas trajanja baterij bi bil manjši in iPhone bi se preveč grel.« Gretje smo občutili tudi sami pri daljši uporabi brezžičnega omrežja. Ni pa nam popolnoma jasno, ali je do nekoliko višje temperature prišlo zaradi aluminijastega ohišja in s tem prenosa toplote rok ali zaradi gretja elektronike. A to povišanje ni moteče! **Steve Jobs** pa je potrdil, da bo 3G-različica iPhona predvidoma na voljo v sredini prihodnjega leta.

ODLIČEN IN ENOSTAVEN VMESNIK

»Najprej je bil ogromen zaslon, nato ...«. iPhone ima **najmanjše možno število tipk**, ki še omogočajo upravljanje z njim. V sredini spodnjega dela, tik pod zaslonom, je velika tipka, ki vas vedno pripelje v osrednji meni uporabniškega vmesnika. Ob strani sta še dve tipki za nastavljanje glasnosti na vrhu pa tipka za ugašanje oziroma preklap v stanje pripravljenosti. Vse ostalo naredimo s pritiskanjem po **zaslonu, občutljivem na dotik**, na katerem se prikazuje ikone. Te so velike, tako da z njihovim razbiranjem nimajo težav slabovidne osebe, in logično razporejene. Vzemimo primer. Želeli smo se priključiti na zaščiteno brezžično omrežje (WEP). Omrežne nastavitve smo našli takoj, z nekaj pritiski na zaslon, vnesli smo osnovne podatke (ime dostopne točke, koda šifriranja in podobno) in v trenutku smo bili v omrežju. Isto smo naredili še na telefonu Samsung BlackJack. V času, ko smo pri iPhonu zaključili nalogo, smo pri slednjem šele našli meni, kjer se skrivajo nastavitve, imeli smo še nekaj težav in šele po treh preskusih uspešno izvedli nalogo. Primer je dober, saj niti enega niti drugega telefona nismo poznali, nismo bili vajeni njune uporabe, torej smo se nanju šele privajali. Po našem mnenju dober primer, ki v praksi pokaže, kako **preprost za uporabo** je iPhonov uporabniški vmesnik.

PACKANJE PO ZASLONU

Po zaslonu ne pritiskamo s posebnim pisalom, kar je običajno pri nekaterih drugih pametnih telefonih, temveč s **prsti**. Zaslon ne razpozna le mesta pritiska, temveč lahko sledi

premikom enega ali več prstov. Kar uporabno, predvsem pri funkcijah, kot je večanje ali manjšanje slike na zaslonu. To storimo tako, da imamo dva prsta blizu skupaj, nakar ju, ne da bi ju umaknili s površine zaslona, počasi oddaljemo drug od drugega. Tako povečamo sliko, manjšanje pa dosežemo s premikanjem prstov v obratni smeri (prsta bližamo drug k drugim).

Kadarkoli je potrebno, na primer če gre za vpis spletnih naslovov, pisanje kratkih sporočil, vnos imen v imenik in podobno, iPho-

Osnovna stran uporabniškega vmesnika – vse je veliko in logično razporejeno.



Tipka za tihi ali običajni način delovanja

Tipki za spreminjanje jakosti zvoka

Tipka, ki vedno pripelje v osnovni meni

Mikrofon in zvočnik za prostoročno telefoniranje ali poslušanje glasbe

Tipka za prehod v stanje pripravljenosti ali ugašanje! Zvočnik

IPHONE KOT TELEFON

iPhone, ki smo ga imeli možnost preizkusiti, je prišel iz Amerike in je bil temu primer-

Mama, glej, z obema rokama!

Tudi naši spletni forumu so polni hvale novemu Applovemu izdelku. Vprašanje je, ali so jih ti ljudje držali v **levi** roki, z **desno** pa so pritiskali po zaslonu. Pri takem načinu uporabe je večina zadev enostavna. Toda ali tudi obstoječi telefon uporabljate z obema rokama? Verjetno ne! Ker ima iPhone velik zaslon in lahko pritiskate po celotni njegovi površini, bi potrebovali zelo elastičen palec (edino s tem prstom lahko drsate po zaslonu, ko iPhone držite v eni roki), da bi dosegli vse možnosti. Klik lahko sprejmete, premaknete drsnik, veliko težje pa najdete in izberete pravi stik v imeniku. Enoročna uporaba je veliko preprostejša pri telefonih, ki so opremljeni s klasično tipkovnico.

no zaklenjen na omrežje operaterja AT&T, dokler ni bila na voljo programska oprema, ki ga naredi uporabnega v vseh omrežjih GSM. Zato smo tudi lahko opravil nekaj klicev prek Mobitelovega omrežja, kolega, ki se je tudi igral z njim, pa je preveril tudi delovanje v Si.mobilovem omrežju.

Prvo, kar nas je negativno presenetilo, je



Sliko povečamo tako, da prsta počasi oddaljujemo.

nezmožnost neposrednega dostopa do stikov, ki jih imate shranjene na **kartici SIM**. Funkcija »imenika« telefona prikazuje le vpise, ki so shranjeni v **pomnilniku**. Vanj jih morate ročno vnesti ali pa uporabite program za sinhronizacijo z osebnim računalnikom, ki prenese stike od tam, pod pogojem, da ste jih prej tja shranili. Se pa je zato, tu se vračamo na preprost uporabniški vmesnik, enostavno premikati po imeniku: tako da potegnemo prst po zaslonu od zgoraj navzdol ali obratno.

Klicno številko izberemo med stiki ali pa jo vpišemo prek numerične (telefonske) tipkovnice, ki je izrisana po vsej površini zaslona. Klic sprejmemo na enak način kot odklepamo, z drsnikom, ki ga potegnemo od levo proti desni, zavrtno pa s pritiskom na klasičen gumb na vrhu telefona (namenjen tudi za prehod v stanje pripravljanje ali ugašanj). Med pogovori so na zaslonu **prikazane vse možne funkcije** (prostoročno telefoniranje, konferenčni klic ...), ki so enostavno dostopne. Preizkusili smo **prostoročno telefoniranje** prek vdelanega mikrofona in zvočnika na spodnjem delu telefona (normalnemu držanju iPhonea ob ušesu je namenjen še en zvočnik, ki je v gornjem delu ohišja). Pogovor je tekkel brez posebnosti. Zanimiv je dodaten stranski gumb (poleg gumbov za glasnost), s katerim enostavno in predvsem hitro preklopimo med vibriranjem in običajnim zvonjenjem.

Poskusili smo tudi **mobilni portal**. Pri bolj običajnih telefonih, ki smo jih vajeni na našem trgu, je temu namenjen poseben gumb. Pri iPhoneu pa moramo naslov (na primer planet.mobitel.si) vnesti v brskalniki **Safari**. Zadeva je delovala. Je pa vprašanje, koliko časa bo standard WAP sploh še zanimiv, ko je vedno več telefonov opremljenih zmogljivejšimi brskalniki za mobilne telefone.

POMNILNIK IN FOTOAPARAT

Na voljo smo imeli iPhone s **4 GB** pomnilnika flash, ki ga danes, ko to berete, ni več na trgu. Ostal je model z **8 GB** pomnilnika. Na

Pregled značilnosti

	iPhone	HTC Touch
Cena	399 € (v Nemčiji in za dvoletno vezavo)	419 € (Mobitel – enoletna vezava)
Teža	140 g	112 g
Mere	114 x 60 x 12 mm	99,9 x 58 x 13,9 mm
Trajanje baterij (podatki proizvajalca)		
- pogovor	8 ur	5 ur
- v stanju pripravljenosti	250 ur	200 ur
- brskanje po spletu	6 ur	Ni podatka
- predvajanje videa	7 ur	Ni podatka
- predvajanje glasbe	24 ur	Ni podatka
Velikost zaslona	3,5 palca (8,9 cm)	2,8 palca (7,1 cm)
Ločljivost zaslona	320 x 480 pik	240 x 320 pik
Pomnilnik	8 GB	64 MB
Dodatne pomnilniške kartice	nima	MikroSD
Fotoapar	2 milijona pik	2 milijona pik
Omrežje	GSM (GPRS/EDGE) in Wi-Fi (802.11b/g)	GSM (GPRS/EDGE) in Wi-Fi (802.11b/g)
Vmesnika	Bluetooth 2.0 in USB 2.0	Bluetooth 2.0 in USB 1,1
Tipkovnica	Navidezna na zaslonu	Navidezna na zaslonu
Operacijski sistem	OS X (različica za mobilne naprave)	Windows Mobile 6

Kljub pričakovanju elektronika v iPhoneu ni revolucionarna sama po sebi. Uporabili so preizkušene čipe, ki jih vdelujejo tudi v druge mobilne naprave. Podporo za omrežje GSM (GPRS/EDGE), fotoapar in elektroniko za predvajanje videa je »odstopilo« podjetje Infineon Technology. Za povezavo v brezžično omrežje po standardu 802.11 b/g skrbi čip proizvajalca Marvell, podporo vmesniku Bluetooth 2.0 pa zagotavlja čip podjetja Silicon Radio. Samsungov procesor (32-bitni, 620 MHz, jedro ARM) »poganja« za mobilne naprave prilagojeno različico operacijskega sistema OS X. Od istega proizvajalca je tudi pomnilnik, konkretno DRAM in NAND (flash). Po podatkih, ki so na voljo, zaslon izdeluje nemško podjetje Balda. Baterija je litijeva ionska, zanimivo pa je, da jo uporabnik težko sam zamenja in bo v tem primerih, kot kaže, potreben servisni poseg. Od zanimivejše elektronike omenimo še **tipalo za merjenje pospeška**, ki je osnova za zaznavo položaja telefona v prostoru.

prvi pogled veliko? Po pogovoru z uporabniki ali vsaj zagovorniki iPodov (predvsem onih z več pomnilnika) so nam ti zagotovili, da je njegova prednost v tem, da imajo v njem vedno svojo celotno **glasbeno kolekcijo**. Ne ljubi se jim stalno menjati zadev, ki so na predva-

jalniku. Fotoapar ima ločljivost **dva milijona** pik, kar je razmeroma malo. Sicer dovolj za izdelavo fotografij, ki nato krožijo po spletu, za kaj več pa ne. Spet se vrtimo okoli istega vprašanja: ali obstoji potreba po zmogljivejšem fotografskem delu, saj kot vemo da fotomobilniki, tudi zaradi malih objektivov, še nekaj časa ne bodo zamenjali kompaktnih fotoaparatorov. Res pa je tudi, da so na trgu že nekaj časa fotomobilniki ločljivosti 3,2 po novem pa tudi **5 milijonov pik**. V tej luči dva milijona ni nič posebnega. Dokaj nerazumlji-

Brskanje po spletnih straneh



S pritiskanjem znakov skrajno levo in desno smo imeli nekaj težav.



Prikaz vseh albumov, ki so v pomnilniku.



Vreme v Ljubljani je ...

vo je tudi, da ni moč pošiljati sporočil MMS (ker je to stvar programa, je moč pričakovati dodatek, ki bo to slabo odpravil) in da je mogoče posneti le fotografije, na pa tudi video posnetka. Uganili ste: tudi bliskavice nima, sicer pa, je ta res nujni del telefona?

SKOK V INTERNET

iPhone je tudi naprava za dostop v internet. Povezava prek brezžičnega omrežja je hitra, se pa vidno upočasnji, če je na voljo zgolj prenos prek tehnologije GPRS/EDGE. Do izraza pride možnost povečanja dela zaslona ter premikanje po celotni površini spletne strani z vlečenjem prsta po zaslonu levo ali desno. Vdelano tipalo samodejno zazna položaj iPhonea in temu primerno prilagodi prikaz iz pokončnega v ležečega in obratno. Vendar to stori le, ko je stran naložena, ne pa tudi med nalaganjem. Ker je zaslon velik, je mogoče dokaj enostavno pregledovati spletne strani, vsaj dokler ne naletite na tiste z dodatki Flash, Real Player ali Media Player.

iPhonov tekmeč

Apple iPhone lahko primerjamo z mobilnikom HTC Touch, ki ima podobne zmogljivosti in ga je že moč kupiti tudi pri nas.

Možen je tudi neposredni dostop do Googleovih storitev Maps in Earth. Vidimo lahko, kaj je na primer v naši bližini, a zgolj kadar vemo, kje smo. Sprejemnika GPS v iPhoneu ni (morda bo v njegovi naslednji generaciji)! To delno izniči prednosti, ki jih omenjene storitve omogočajo, te so tam bolj ali manj za kratkočasenje uporabnikov. V isto kategorijo bi lahko uvrstili neposredno povezavo na YouTube, ki na odklenjenem iPhoneu ni delovala.

GLASBA IN VIDEO

Najmanj kar lahko rečem, je, da je iPhone eden izmed boljših iPodov. Glasbo, video ali podkaste prenesete, tako kot je običajno

Novembra v Veliki Britaniji in Nemčiji

9. novembra naj bi začeli prodajati iPhone ekskluzivno na trgih Velike Britanije in Nemčije. Uporabnikom operaterja O2 bo na voljo popolnoma enak model, kot ga lahko kupijo Američani (8 GB). Po zadnjih uradnih podatkih ga nameravajo prodajati za 269 funtov (z davkom), kar je grobo 538 dolarjev oziroma za 139 dolarjev več, kot za iPhone plačujejo Američani. Res pa je, da ameriška cena 399 dolarjev ne vključuje davka. Tudi če davek, ki je odvisen od zvezne države, v kateri izdelek kupite, obračunate, je razlika med cenama še vedno nekaj deset dolarjev.

Model prodaje v Veliki Britaniji je identičen prodaji v Ameriki, torej ekskluzivno v paketu operaterja. O2 predvideva naslednje tarife:

Mesečna naročnina v funtih (preračunano v evre)	35 £ (približno 50 €)	45 £ (približno 64,8 €)	55 £ (približno 79 €)
Vključene minute (mesečno)	200	600	1200
Vključeni SMS-i (mesečno)	200	500	500
Neomejena količina prenesenih podatkov	da	da	da
Video glasovna pošta	da	da	da
Uporaba wi-fi omrežij	da	da	da

Prenos podatkov prek mobilnega omrežja ali točk Wi-Fi, ki so v lasti operaterja, je neomejen znotraj politike pravične uporabe.

Istočasno bo iPhone prišel tudi v celinsko Evropo. Apple se je dogovoril s T-Mobilom, »nemški« iPhone pa bo podpiral evropsko kodno tabelo (specifične nemške znake abecede). Cena iPhonea v Nemčiji bo predvidoma 399 evrov (kupec bo operaterju obljubil dvoletno zvestobo). Ker v Veliki Britaniji in Nemčiji obstaja Applova spletna trgovina, bo uporabnikom na voljo tudi neposredno kupovanje glasbe in videa in nalaganje v iPhone.

Ne vemo, ali bo iPhone sploh kdaj uradno v Sloveniji (odvisno od Applu, operaterjev in lokalnega partnerja), ker pa bo v novembra v dve državi prišel »ameriški« model, lahko z veliko verjetnostjo predvidimo, da bo podobno tudi drugod in Apple izdelka ne bo posebej prilagajal mobilnim navadam evropskih uporabnikov. Morda bodo te upošteval pri drugi generaciji izdelka, ki jo glede na nekatere napovedi lahko pričakujemo v sredini naslednjega leta.

pri Applovih predvajalnikov, s programom iTunes. Iskanje po zbirki je vizualno podkrepljeno. Med predvajanjem posnetka in če obrnete iPhone v ležeči položaj, se na zaslonu v harmonični obliki (CoverFlow) prikažejo slike vseh albumov, ki so v pomnilniku. Med njimi se premikamo tako, da podrsamo po zaslonu levo ali desno in v center zaslona se premakne naslednja slika. Pritisk nanjo in ta se obrne in prikaže vse skladbe iz tega albuma, še en klik na skladbo in

predvajalnik jo začne predvajati. Poslušanje skladbe je možno brez uporabe slušalk, vendar smo v tem primeru primorani nekoliko potrpeti, saj vdelani zvočniki ne dajejo najboljših reprodukcij zvoka. Kot je običaj pri iPodu, bodo uporabniki zelo verjetno tudi pri tej napravi posegli po dodatnih zvočnikih. Pred kratkim je Apple predstavil nove modele iPodov, med njimi iPod Touch, ki je v bistvu iPhone brez telefonskega dela (elektronike). ●

Kaj pravijo pri Mobitelu in Simobilu

Vprašali smo oba »delujoča« operaterja, ali se že dogovarjajo z Applom. Njuna odgovora sta dvoumna.

Simobil: »Glede ponudbe iPhonea pa žal ne moremo dati informacij.«

Mobitel: »V družbi Mobitel zagotavljamo odlično izbiro najsodobnejših mobilnih aparatov po ugodnih cenah. Vsekakor nas zanima tudi prodaja aparata iPhone, vendar je v tem trenutku nemogoče podati konkretnije informacije.«

Z drsnikom odklenete telefon ali sprejmete klic

Klicanje prek navidezne numerične tipkovnice



BLIŠČ IN BEDA WAP-PORTALOV

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

Mobilnike so nam že zelo kmalu ponujali tudi kot prenosne terminale za vstop v internet. Pa ni šlo. Klicna povezava je obupno počasna in draga. GPRS je prenos in ceno sicer izboljšal, a so velika pričakovanja utonila v morju neusklajenega trženja, ki je obljubljalo nebesa, uporabniki pa so videli le malo dlje od pekla. Portali wap so se izrodili, kratica je ljudem dvigovala pritisk in danes jo le redkokdaj slišite. Zato pa se je od Mobitela in Simobila razširil glas o prenovljenih portalih Planet in Vodafone Live! Wap torej še obstaja, le v prijaznejši in mobilnikom prilagojeni obliki. Spustili smo se nekaj ravni nižje in skušali ugotoviti, ali se spleča telefon vzeti iz žepa tudi takrat, ko vas nihče ne kliče.

NEKAJ OSNOV

Oba največja operaterja sta svoj portal wap predstavila med prvimi, **Mobitel** je bil za tiste čase dokaj napreden, **Simobil** v začetku zelo osnoven – navsezadnje se kaj več niti ni dalo početi na malih zaslonih, takrat še črno-belih, torej brez resne grafike. Uporabniška izkušnja se je močno izboljšala po razmahu mobilnikov z večjimi in barvnimi zasloni, kar je že omogočalo določeno stopnjo večpredstavnosti. Že v omrežjih **GPRS** smo se lahko mučili ob gledanju kratkih video posnetkov, ti bi zares lahko postali priljubljene šele z uvedbo tretje generacije, torej **UMTS** ali **HSDPA**. Pa se najbrž ne morete spomniti, da bi kdaj na cesti komaj ušli človeku, ki bulji v svoj mobilnik in se informira o zadnjih dogajanjih po svetu?

Nja, **mobilni portali** zaenkrat ostajajo niša, namenjena vsem, ki so veliko **na poti**, vendar bi vseeno radi sledili zadnjemu dogajanju, naj si bo na političnem, športnem ali drugem področju. Drugače je z **zabavno vsebino**, ki privablja zlasti mlajše uporabnike, tu se mobilna operaterja ne pritožujeta nad obiskom, pa tudi uporabnikom je načeloma všeč, da imajo na voljo raznovrstne vsebine, počasi se najbrž tudi navadijo, kako najhitreje priti do njih – to je namreč rak rana mobilnih portalov, saj pravega iskalka po vsebini do zdaj še ni bilo, Mobitel obljublja, da je njihov najnovejši dosežek velik korak v pravo smer.

INFORMACIJE

Glavna težava obeh mobilnih portalov je pridobivanje **pravih, svežih, ažurnih in po možnosti ekskluzivnih informacij**. Pri tem



Glavna težava mobilnih portalov Planet in Vodafone Live! je pridobivanje pravih, svežih, ažurnih in po možnosti ekskluzivnih informacij, kakršne človek na poti zares potrebuje. Denimo promet.

ne mislimo na novo oprsje znane televizijske zvezde ali intervju z zmagovalcem velikega brata, pač pa na bolj svetne informacije, ki jih človek **na poti zares potrebuje**. Denimo **promet**. Očitno je po ustanovitvi Prometnega centra vsa Slovenija vezana le še na njihove informacije, ki so, milo rečeno, slabe, še zlasti, ko je

govor o dogajanju izven avtocest. Na obeh mobilnih portalih lahko izveste tisto, kar vam trobijo po radijih, posebno razdelek je namenjen celo radarskim zasedam. Preverjeno niso najbolj točne ...

Glede na ogromno število **baznih postaj**, ki jih imata operaterja po vsej Sloveniji, bi pričakovali, da bomo lahko na mobilnikih zrli sliko dogajanja na cestah, ob katerih stojijo, ne pa da smo omejeni ne nekaj bolj kot ne neposrečno postavljenih kamer družbe za državne ceste (lepo vas prosim, koga danes zanima, kaj se dogaja na cesti skozi Črni kal!). Tragikomično je, da si ne moremo ogledati dogajanj na glavnih mestnih vpad-

nica vsaj v Ljubljani in Mariboru, kar je pri Mobitelu deloma nekoč že delovalo, a zdaj očitno ne več ... Skratka: tisto, kar nas **zares zanima**, je **enako zanič kot pri drugih medijih**. Zakaj bi se priklopljali?

Informacije so seveda tudi drugačne narave, a v Sloveniji, kjer javni prevoz nekako ni ravno v čišlih, ne vidimo razloga, da bi se ogromno ljudi vsakodnevno redno priklopljalo zato, da bi lahko prebralo novice, ki jih oba portala večinoma povzemata po STA. Prebirajo jih na vseh lokalnih radijih, na delovnem mestu jih pač jemlješ iz interneta. Res lepo, da si na mobilnih portalih lahko pogledate video novice, a po drugi strani se zdi vsaj malo čudno, da ne uporabimo kakšne hujše besede, ko bo nekajsekundnem čakanju zasliši glas, ki prebira novico STA, na zaslonu pa se vrtil arhivski posnetek, ki ne pokaže prav nič več, kot je že napisano. Lepo vas prosim: kje so vsakodnevni akcijski posnetki, kje so doseženi goli, najboljše košarkarske ali hokejske akcije, zakaj nihče ne ponuja neposrednega prenosa enega od televizijskih programov, vsaj poročil v živo ali česa podobnega? Ne, video trenutno še ni uporaben dodatek mobilnih portalov.

OBLEKA NAREDI ...

Pa je pravzaprav škoda. Tako **Planet** kot **Vodafone Live!** sta namreč oblečena v sodobno preobleko, ki, vsaj na mobilnikih, ki to omogočajo, pričara okolje nekakšnega miniaturnega interneta. Z zadnjo prenavo se je zlasti pri Planetu močno izboljšal način krmarjenja med stranmi, posebej velja pohvaliti izpostavljanje glavnih povezav na podsklopih, pojavili so se celo reklamni pasovi z neposrednimi povezavami do določene vsebine.

Prav gotovo je za uporabnike dobra novica, da je **brskanje** po obeh portalih v Sloveniji **brezplačno**, če je treba karkoli **plačati**, se prikaže **opozorilo** in šele s potrditvijo vsebine tudi zares vidite. Resnici na ljubo je plačljiva vsebina povezana predvsem s posebnostmi, kot je, denimo, erotika, pa tudi nekatere zabavne vsebine. Opozoriti velja na vstopnino v Vodafone Live! pri Simobilu, kjer je treba za vsak začetek dela v portalu plačati 8,35 centa.

In kaj je z iskanjem? Poskusimo pri Planetu v iskalnik vtipkati ime ene od cestnih kamer (denimo Vahta na Gorjancih). Ups, ne najde je. Kaj pa Acroni Jesenice, kako so igrali zadnjo, pred tremi urami končano in v novicah že obeleženo tekmo? Z iskalnikom tudi te nismo našli. Hm, popolno, torej ni ... Na poti se bomo morali še naprej zanašati na notranji občutek in iskati tako, kot sami mislimo, da je najbolje.

RES UPORABNO?

Mobilni portali ostajajo zgodba zase. Načeloma vas bodo kdaj lahko rešili iz zagate, večinoma pa se boste pred prijatelji lahko še naprej osmešili, če se boste pohvalili, da boste določen lokal našli po mobilniku. Še najbolj boste zadovoljni ljubitelji **zabavnih vsebin**, ki so načeloma statične oziroma redko spremenjene, ažurnost in preprosto lokacijsko iskanje, ki bi ga morali zagotavljati servisi na mobilnih telefonih (saj zato jih pa uporabljamo, mar ne?), pa sta v številnih primerih ideala, ki ju nobeden od portalov ne doseže.

Napredek je kljub temu viden. Če nič drugega, lahko preko Planeta in Live! **kupite vstopnice za kino** (in pri tem sami izberete sedež), želeli bi si tudi možnosti nakupa za kakšen koncert ali javni prevoz, a to ni samo v domeni mobilnih operaterjev. Pohvaliti velja tudi dejstvo, da se je preko obeh portalov mogoče naročiti na **prejemanje političnih novic** (kar je za onega, ki želi biti na tekočem vsekakor privlačnejše kot njihovo iskanje po portalu), vsebino portala pa si je mogoče **deloma prilagoditi**. Zanimiv je Simobilov poskus, da olajša **dostop do pravih spletnih strani**, za kar v portalu Vodafone Live! poskrbi storitev **Si.web**.

KONČNA OCENA: POVPREČNO (-3)

Za kaj več bo treba bistveno spremeniti način zbiranja informacij. Zanašanje na državne servise za mobilne portale ni najbolj priporočljivo, saj bi morali zlasti v majhni Sloveniji z obilico radijskih postaj in drugega medijskega bombardiranja poskrbeti za ekskluzivo, zaradi katere bi se uporabnikom splačalo napenjati oči ob prebiranju novic ali gledanju video posnetkov z majhnega zaslona. Edini način, da do tega pride, je združevanje mobilnih operaterjev oziroma podjetij, ki skrbijo za vsebine, z drugimi, ki imajo izkušnje, tehnologijo in dovolj ljudi, da pokrijejo dogajanje ne samo v Sloveniji, pač pa tudi po svetu.

In na koncu: jasno nam je, da se način podajanja vsebine ne bo tako kmalu spremenil. Oba portala živita od zabavnih, ne pa od informativnih vsebin. Zdaj je samo vprašanje, komu sta v resnici namenjena. Žal je tako, da je stara informacija v današnjem svetu slaba informacija. Tega bi se morala operaterja še kako zavedati ...

LETALIŠKA ŽEJA

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

Potovanje z letalom je dandanašnji prava avantura, ki svoj vrhunec doživi na odhodnem letališču. Varnostni pregledi so postali tako zoprni, da me le nerazvitost železniških povezav Slovenije z Evropo še žene med oblake. Najbolj smešno, a hkrati tragično pri vsem je, da niti varnostniki sami ne vedo točno, zakaj počnejo, kar pač počnejo.

Na ljubljanskem letališču (ki je očitno moralo obvezno dobiti politični prizvok, kaj hočemo) so varnostnikom, denimo, pozabili povedati, kaj je smisel **odpiranja notesnikov**. Zadnjič sem jih namreč o tem pobaral, pa mi niso znali razložiti nič pametnega. OK, če bi moral notesnik vključiti, bi deloma celo razumel, da se bojijo, da nisem česa skrnil v notranjosti (pa še tu bi se lahko znašel in vtaknil kaj namesto DVD-predvajalnika) – a da ga samo odpreš, to je pa malo smešno. In zoprno, če si ga pred tem samo uspaval.

Res je, tudi na drugih letališčih, ki se ne imenujejo tako blagovozno, je treba notesnik **vzeti iz torbe**. Ne pa odpreti. Najbrž smo v Sloveniji spet bolj papeški od papeža in smo si izmislili dodaten korak pri preverjanju sumljivih poslovnežev, ki s seboj nosijo neke čudne, večinoma črne (včasih pa tudi bele) škatle. Morda bi lahko svojo naprednost pokazali tudi kako drugače ...

Denimo tako, da bi ob odprtju novega terminala potnikom, ne samo v poslovnem salonu, omogočili, da svoj notesnik nekam **naslonijo**, namesto da ga držijo na kolenih. Tistih nekaj muzic ali celo samo daljša polica ob steni res ne bi povzročila bankrota letališča, ki menda posluje nad vsemi pričakovanji (kako ne bi ob tako obiskurni opremi in tako dragem parkiranju ...). Očitno je arhitekt ne samo **sovražnik otrok** (družinam prijazna letališča se dandanes ponašajo z igralnim koticom), pač pa tudi **poslovnežev**.

In, da se razumemo, sploh ni edini. V Evropi na velikih letališčih prav korektno poskrbijo, da so stegna potnikov z notesniki topla, hkrati pa se očitno vse bolj razširja moda opozarjanja na nevarnost vključevanja in dela z notesnikom dlje, kot zdrži baterija. **Vtičnice** v stenah so vse redkeje (jasno, namesto sesalnikov tla čistijo s posebnimi stroji), elektrika očitno postaja dragocena zadeva.

Nedavno v Frankfurtu nisem mogel verjeti svojim očem. Najprej sem užival prijazno topel poletni dan v eni od kavarnic v središču, kjer ti ob pivu ponujajo še brezplačni brezžični internet, žal pa še ne brezžičnega dostopa do elektrike. Na letališče sem se zato pripeljal z izpraznjeno baterijo, kar sploh ne bi bila težava, saj itak nisem nameraval delati, pa še pozen sem bil. A kaj, ko je naša najljubša letalska družba poskrbela, da je bilo časa kar naenkrat na pretek: že ob prihodu je letalo zamujalo za poldrugo uro.

No, pa vključimo še malo našega prijateljčka, nikoli ne veš, kdaj ti dodatni stavek, napisan na poti, olajša življenje na naslednji delovni dan, sem si mislil. Po vseh mogočih kontrolah sem zato v letališki stavbi kot kakšen detektiv dodobra pregledal ostenje in se zgrozil ugotovivši, da vtičnic tam ne poznajo. Še več, sumim, da so jih nekaj pred kratkim zazidali. No, da ne bom krivičen: našel sem tri na isti steni, a so bile **vse mrtve**. Imelo me je, da bi izpulil kakšnega od številnih avtomatov in zavzel njegov vir elektrike, a se mi zdi, da dandanes na letališčih tovrstnih šal ne razumejo več.

Tik pred odhodom letala sem v čakalnici zazijal: možakar, ki je veselo tipkal po svojem notesniku, je bil s kablom povezan s steno. Neverjetno. **Ena in edina delujoča vtičnica**. In sem upal, da se bo tip odpeljal v Prago. Ni šel. Pa Bukarešto. Tudi ne. No, potem smo bili na vrsti mi, on je pa še vedno sedel in veselo tipkal. Sumim, da je bil preoblečeni varnostnik ...

Notesnik je na poti torej samo **v napoto**. Ali pač ne: na ameriških letališčih resno razmišljajo, da bi tudi slehernikom namenili kakšen otoček z elektriko in majhno poličko. Saj so že do zdaj ponujali nekaj podobnega, a kaj, ko je bilo treba za elektriko plačati – nova ideja je, da bi bila brezplačna. Neverjetno! Ko mi nizkocenovnik pove, da let stane le en evro, na koncu vedno plačam skoraj 100 evrov, ker toliko menda veljajo letališke takse. Mar je res tak problem nekaj centov te takse nameniti elektrike lačnim potnikom, pardon, notesnikom – pa tudi telefonom, dlančnikom, digitalnim predvajalnikom in drugi digitalni krami, ki jo nosimo s seboj poslovneži in turisti?

POMANJKANJE INŽENIRJEV OGROŽA RAZVOJNE AMBICIJE EU

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

Evropska unija se srečuje s pomanjkanjem inženirjev in inženirskih veščin. Pomanjkanje postaja resna ovira za hitrejši tehnološki in gospodarski razvoj ter uresničevanje ambicioznih načrtov in projektov Evropske unije in njenih članic. V Nemčiji in na Danskem že bijejo plat zvona. Problem postaja vse bolj žgoč tudi v Sloveniji.



Foto: Diomedea

Evropska zveza nacionalnih inženirskih združenj (FEANI) bo na svojem rednem letnem srečanju v Valenciji od 3. do 5. oktobra obravnavala dokument o stališču do pomanjkanja inženirjev in inženirskih veščin v Evropi, ki ga bo naslovlila na

letošnjem letu srečujejo z največjim pomanjkanjem usposobljenih delavcev po osamosvojitvi leta 1991. To pomeni omejitveni dejavnik poslovanja za več kot tretjino podjetij v **predelovalnih dejavnostih** oziroma za 55 % več kot v istem obdobju lani. Pomanjka-

Evropsko komisijo. FEANI je na osnovi analize stanja v EU in študij primerov v nekaterih članicah ugotovil, da je pomanjkanje inženirjev in inženirskih veščin v **gospodarsko najrazvitejših državah** vse bolj žgoče. Glavni vzroki za pomanjkanje so negativna demografska gibanja, manjše zanimanje za inženirske poklice in neustrezno vseživljenjsko usposabljanje inženirjev. FEANI je pripravil predlog **ukrepov** za zaustavitev negativnih gibanj, ki že ogrožajo gospodarsko rast v Nemčiji in na Danskem. Poleg dialoga z Evropsko komisijo načrtuje širšo javno razpravo na evropski in nacionalni ravneh o pomanjkanju inženirjev in inženirskih veščin.

TENDENCE V SLOVENIJI

Med državami, ki se srečujejo s pomanjkanjem inženirjev, je tudi Slovenija. Po poslovnih tendencah, ki jih objavlja Statistični urad, se podjetja v

nje ostale delovne sile je manjše, z njim se srečuje **15% podjetij, a to je 88 % večje kot leto prej**. Največje pomanjkanje usposobljenih delavcev je trenutno v **gradbeništvu**, kjer pomeni omejitveni dejavnik poslovanja kar za 48 % gradbenih podjetij, oziroma za 17% več kot v enakem obdobju lani. Pomanjkanje delovne sile je omejitveni dejavnik tudi v storitvenih dejavnostih, a se že dlje časa giblje v istih okvirih in se občutneje ne povečuje.

INŽENIRJI SO NOSILCI GOSPODARSKEGA RAZVOJA

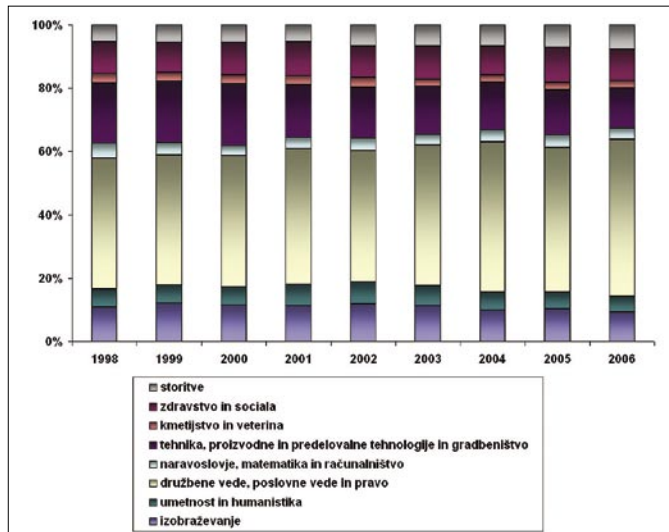
Inženirji spadajo v visoko ustvarjalno družbeno skupino, ki poganja tehnološki in družbeno-gospodarski razvoj. Podatki za leto 2006 kažejo, da je bila letna stopnja rasti števila zaposlenih v tej skupini (**4 % dvakrat višja od letne stopnje rasti števila vseh zaposlenih v Sloveniji (2 %)**). Najvišja stopnja rasti, in sicer 9 %, je bila v poklicih s področja naravoslovnih, matematičnih, računalniških in tehniških ved. Ni presenetljivo, da stopnja rasti sovpada z ekonomsko intenzivnostjo posameznih gospodarskih sektorjev. Tako so bile najvišje stopnje rasti števila zaposlenih med inženirji gradbeništva (21 %), kartografije in geodezije (12 %), elektrotehnike (9 %), elektronike in telekomunikacij (8 %) ter med informatiki in računalnikarji (13 %).

Gradbeništvo z velikimi javni naročili poganja gospodarsko rast v Sloveniji, zato je visoka stopnja rasti števila zaposlenih inženirjev v tem sektorju razumljiva. Tudi pri **informatiki in računalnikarjih** je rast razumljiva, saj potrebe po teh znanjih in veščinah naraščajo tako v gospodarstvu kot v javni upravi. Poleg tega se tudi sam sek-

Dušan Caf je član delovnih skupin izvršnega odbora Evropske zveze nacionalnih inženirskih združenj, ki so pripravile stališča zveze do politike EU na področjih industrijske politike, raziskav in razvoja ter pomanjkanja inženirjev in inženirskih veščin. Sodeluje tudi pri pripravi evropskega programa za stalni strokovni razvoj inženirjev.

Če želimo zmanjšati negativne posledice pomanjkanja inženirjev, moramo nemudoma ukrepati. Povečati bi morali zanimanje za inženirske poklice, potrebujemo pa tudi proaktivno politiko na področjih priseljevanja, davčne politike in izobraževanja.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Izobraževanje	10,8	12,0	11,4	11,3	11,9	11,3	9,8	10,2	9,2
Umetnost in humanistika	5,8	5,8	5,8	6,7	6,9	6,2	5,9	5,5	5,1
Družbene vede, poslovne vede in pravo	41,2	41,1	41,6	42,8	41,6	44,5	47,3	45,5	49,6
Naravoslovje, matematika in računalništvo	4,7	3,9	3,2	3,6	3,9	3,4	3,8	4,0	3,5
Tehnika, proizvodne in predelovalne tehnologije in gradbeništvo	19,1	19,3	19,6	16,6	16,1	15,2	15,0	14,3	12,6
Kmetijstvo in veterina	2,9	2,7	2,6	2,9	3,1	2,2	2,3	2,4	2,4
Zdravstvo in sociala	10,1	9,6	10,4	10,7	9,9	10,3	9,1	10,9	9,9
Storitve	5,3	5,5	5,5	5,4	6,7	6,8	6,8	7,2	7,7



Delež diplomantov (ISCED 5 in 6) po področju študija v Sloveniji

tor informacijske tehnologije hitro razvija in velja za enega najbolj dinamičnih v slovenskem gospodarstvu nasploh. Pozornost pritegne visoka stopnja rasti števila zaposlenih inženirjev elektronike in telekomunikacij. V preteklih letih je bilo zaposlovanje v telekomunikacijah dokaj pičlo. Na osnovi mednarodnih primerjav učinkovitosti največjih slovenskih telekomunikacijskih podjetij lahko v prihodnosti pričakujemo celo upadanje števila zaposlenih v teh podjetjih. Zato je zelo spodbuden podatek, da razvoj konkurence na trgu odpira nova delovna mesta. Država bi se morala tega bolj zavedati in še intenzivneje spodbujati razvoj konkurence na področju telekomunikacij.

PREMAJHEN INTERES ZA ŠTUDIJ NARAVOSLOVJA, MATEMATIKE IN TEHNIKE

Inženirji so pomembni nosilci ustvarjanja novih znanj in inovacij, ustanavljanja novih podjetij in delovnih mest ter gospodarskega razvoja. Tega se zavedajo tudi voditelji držav EU, ki so poudarili, da so za prihodnji gospodarski razvoj in uresničevanje lizbonske strategije ključna znanja in veščine s področja naravoslovja, matematike, računalništva in tehnike. Tudi slovensko gospodarstvo ostaja odvisno od podjetij in sektorjev, v katerih so za uspeh ključne inženirske veščine.

Navzlic tem dejstvom se interes za študij naravoslovja, matematike in tehnike v Sloveniji iz leta v leto zmanjšuje. Število diplomantov s teh področij ne sledi povpraševanju na trgu. Delež diplomantov naravoslovnih, matematičnih, računalniških in tehniških

je razmeroma majhno in ne sledi potrebam po tovrstnih kadrih.

Med razlogi za zmanjševanje zanimanja za

V prihodnje bo treba zmanjšati obdavčitev dela in ustvariti boljše razmere za privabljanje vrhunskih kadrov iz tujine.

naravoslovne, matematične in tehniške študije po osamosvojitvi so **strukturne spremembe v gospodarstvu**, kjer smo bili priča razpadu velikih industrijskih konglomeratov in mednarodno uspešnih podjetij. Spremenile so se tudi **družbene vrednote**, zaradi česar so vse bolj priljubljeni študiji družbenih in poslovnih ved ter prava. Naravoslovni, matematični in tehniški študiji veljajo za težke, kar ne nazadnje potrjujejo tudi podatki. Delež študentov, ki študij uspešno zaključijo, je pri družboslovnih in poslovnih študijih ter študiju prava, precej višji, kot pri študentih naravoslovnih, matematičnih in tehniških smeri.

Nekoč družbeno priznani inženirski poklici so izgubili ugled tudi zaradi razmeroma **nizkih plač** v primerjavi z drugimi poklicmi, med katerimi zagotovo najbolj izstopajo zdravniki in pravniki. A plačna razmerja v Sloveniji so tipična za tranzicijske države. Sindikati in organizacije, ki zastopajo zdravnike, pravnike, učitelje in javne uslužbenke, so zelo močni in so za svoje interesne skupine zagotovili razmeroma visoke plače. Inženirji na drugi strani niso tako dobro organizirani. Manjka jim enotnosti in nimajo svojega sindikata. Razpon plač inženirjev je zato velik in nima skupnega imenovalca. Povprečna

študijev med vsemi diplomanti se je zmanjšal s 23,8 % v letu 1998 na 16,2 % v letu 2006, pri čemer se je delež diplomantov tehniških študijev zmanjšal z 19,1 % na 12,6 %. Na drugi strani se bohati delež diplomantov družbenih in poslovnih študije ter prava, ki je v letu 2006 dosegel že 49,6 %. Ob tem je treba poudariti, da se interes za študij računalništva, ki je vključen v gornje podatke, sicer izraziteje povečuje, a število diplomantov

inženirska plača je nižja od povprečnih plač primerljivih poklicev v javnem sektorju. Pomenljiva je tudi primerjava med številom diplomantov naravoslovnih, matematičnih in tehniških študijev ter številom zaposlenih v teh poklicih. Primerjava namreč potrjuje, da veliko diplomantov po opravljenem študiju ali po krajši karieri presedla v bolj plačane poklice, zlasti na področju trženja, poslovodenja in v javni upravi.

POMANJKANJE AKTIVNIH POLITIK ZA ODPRAVLJANJE PROBLEMA POMANJKANJA VEŠČIN

Pomanjkanje inženirjev se bo v prihodnjih letih v Sloveniji **povečevalo**. Položaj bodo dodatno zaostrili negativni demografski trendi, pri katerih je Slovenija na evropskem repu. Če želimo zmanjšati negativne posledice pomanjkanja inženirjev, moramo nemudoma ukrepati. Povečati bi morali **zanimanje za inženirske poklice**, potrebujemo pa tudi **proaktivno politiko na področjih priseljevanja, davčne politike in izobraževanja**.

Slovenija je z vstopom v Evropsko unijo **odprla trg dela**. S tem se je priliv delovne sile iz drugih držav povečal, a je osredotočen na manj kvalificirane delavce, še zlasti v gradbeništvo. Priliv inženirjev je zanemarljiv. V preteklosti je sicer bilo nekaj pobud za odprtje trga za inženirje na področju informacijske tehnologije in telekomunikacij. A narejeno ni bilo praktično ničesar in Slovenija **nima aktivne politike**, s katero bi **pritegnila vrhunsko usposobljene kadre**.

Slovenija pri privabljanju strokovnjakov tudi **ni konkurenčna**. Plače strokovnjakov so precej nižje od plač primerljivih poklicev v razvitejših članicah EU. **Obdavčitev dela** v Sloveniji je bistveno previsoka. Kljub pobudam za znižanje obdavčitve dela, je vlada odstopila od načrtanih reform in ni naredila občutnejših sprememb. V prihodnje bo treba zmanjšati obdavčitev dela in ustvariti boljše razmere za privabljanje vrhunskih kadrov iz tujine.

Aktivnejšo vlogo pri odpravljanju pomanjkanju inženirskih veščin bi morali prevzeti tudi sami **inženirji**. Slediti bi morali zgledom držav, kot sta Danska in Nemčija, ter oblikovati močna inženirska združenja, ki bodo promovirala njihove poklice. Promovirati bi morali vseživljenjsko usposabljanje inženirjev, še zlasti v podjetjih, ki bi omogočalo njihovo zaposljivost v inženirskih poklicih skozi celotno delovno dobo.

KONČNO DVOPASOVNA INFORMACIJSKA AVTOCESTA

Piše: Blaž Kovšca / blaz.kovsca@mojmikro.si

V času, ko postaja internet vse bolj interaktiven, je potreba uporabnikov po deljenju in odpošiljanju podatkov večja kot kdaj prej.

120

30

Še pred kratkim so bile hitrosti oddajanja podatkov (upload) v primerjavi s hitrostmi prejemanja (download) na trenutke tudi 10- do 15-krat manjše. Večine to ni motilo, saj so bili uporabniki svetovne informacijske avtoceste doslej v glavnem le »potniki«. Uporabniki medijskih vsebin v internetu, pa naj bo to oddajanje (neposredno predvajanje s strani – streaming) ali pa shranjevanje večpredstavnih vsebin, si niso delali skrbi s soustvarjanjem ali deljenjem (sharing). Za zadostno hitrost povezav in posredovanja informacij so morali poskrbeti ponudniki, med katere pa zadnja leta vse bolj sodijo tudi končni uporabniki. In njihovi apetiti po dovolj hitrih povezavah tudi v internet, so vse večji ...

OD KOD TOLIKŠNA RAZLIKA?

Porabniške storitve so bile sprva razvite z mislijo na uporabnika in njegov (prvotno) edini interes – **HTTP**, ki mu za delovanje zadostujejo zelo **kratka oddajanja zahtev strežniku**, ki nato neprimerno večje količine podatkov prenese v naš računalnik. Ko je bil širokopasovni internet novost so ponudniki sklepali, da bo večina imela veliko več koristi od hitrejšega **prejemanja** podatkov kot pa od oddajanja. Zato so se pri razvoju povezav DSL (Digital Subscriber Line) in kableskega interneta odločili, da namenijo veliko pasovne širine za podatke, ki jih uporabnik prejema in manj za oddane podatke. Vse to pa se je dogajalo pred pojavom **spleta druge generacije: Web 2.0** ...

Danes je hitrost odhodnih podatkov tudi za povprečnega uporabnika čedalje pomembnej-

ša. Aplikacije, kot so pošiljanje velikih prilog z elektronsko pošto, video konference, kjer počasno oddajanje običajno pomeni slabo kakovost, povezljivost na daljavo, objavljanje slik, filmov in zvokov, ter igranje zahtevnejših iger prek spleta, potrebujemo **višje odhodne hitrosti**, kot so bile sprva na voljo. Pri tem pa ni pomembno, kako hitro lahko prejemo podatke, saj jih ne bomo nikoli prejeli, hitreje kot nam jih pošiljajo,

NEPRIJETNOSTI UPORABNIKOV

Operaterji so neprestano nadgrajevali hitrost dohodnih podatkov svojih paketov, odpošiljanje pa po tihem zanemarjali. A uporabniki so se začeli zavedati, da večja številka na operaterjevem paketu ne pomeni nujno izboljšane delovanja povezave. Hiter širokopasovni dostop pri njih doma ni bil prav nič hitrejši, če so podatke prenašali iz zelo oddaljenega ali počasnega strežnika. Podobno **počasnejši od pričakovanega** je bil prenos tudi s »hitrih strani«, saj je bila večina spletne vsebine prilagojene pogostejšim, a počasnejšim internetnim povezavam. Opazili

so, da lahko shranijo fotografije v nekaj sekundah in se tekoče pogovarjajo v programih za neposredno sporočanje (instant messaging – IM), če pa so hoteli fotografijo poslati ali pa objaviti družinski film v spletu, je proces trajal celo večnost. Podobno se je dogajalo uporabnikom programov za izmenjav datotek (peer-to-peer), kjer je pogosto administratorsko pravilo, da lahko shraniš približno toliko podatkov, kot jih drugi uporabniki prenesejo od tebe.

Višje hitrosti oddajanja so postale velika **prednost pri vsakdanji** rabi. Internetni ponudniki so se izgovarjali, da je takih ljudi le majhen delež, da je večina zadovoljna s ponujenimi hitrostmi in da višje hitrosti zahtevajo predvsem

hitrosti	T2			Siol			AMIS		
	skupni dostop	razvezan dostop	optika	skupni dostop	razvezan dostop	optika	skupni dostop	razvezan dostop	
1 Mb/s	16 €	22 €		27 €	30 €		19 €	22, 51 €	
2 Mb/s	20 €	26 €							
5 Mb/s	26 €	32 €		37 €	40 €				
6 Mb/s						27 €			
10 Mb/s	46 €	52 €	14 €	67 €	70 €				
12 Mb/s						36 €			
20 Mb/s			28 €	89 €	92 €	92 €			
50 Mb/s			50 €						
60 Mb/s						201 €			
100 Mb/s			100 €			411 €			
200 Mb/s			200 €						
300 Mb/s			300 €						
500 Mb/s			500 €						
1 Gb/s			1000 €			4101 €			

cenik simetričnih paketov nekaj naših ponudnikov dostopa do interneta (mesečne naročnine)

TomTom ONE XL

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

igričarji, ki pa so ponavadi korak pred večino in so pripravljeni plačati več za tako storitev, zato imajo zanje posebne ponudbe. Eden od razlogov za to, da so določeni operaterji še vedno trdili, da ni povpraševanja, je bil tudi **pritisek zabavišnih organizacij**, kot so RIAA, MPAA in drugih, ki so očitno zelo zaskrbljene zaradi »prispevkov« ljudi. Tudi Skype in drugi programi VoIP (Voice over Internet Protocol) so trn v peti ponudnikom tradicionalnih **telefonskih storitev**. Zakaj bi pa plačevali za TV in telefon, ko pa je vse, kar potrebujemo, dostop do interneta? To je potrdil tudi strm vzpon spletne strani YouTube, na kateri ljudje iz vsega sveta objavljajo svoje filme, in Googlov nakup te jasno dal vedeti, da bi bili ljudje radi soustvarjalci spletnega prostora in zato potrebujejo bolj simetrične povezave.

Kaj je najbolj priljubljeno pri nas?

V Sloveniji med izbranimi nameni interneta izstopajo: komuniciranje, izmenjava glasbenih in video datotek (peer-to-peer), poslušanje radia, igranje iger prek spleta, obiskovanje erotičnih strani in telefoniranje prek interneta. Na doživetje večino teh storitev pa vpliva hitrost oddajanja podatkov.

PONUĐNIKI SE VENDARLE ZGANEJO

V zadnjem času so potrebe trga prepoznali tudi ponudniki in tako je **T-2** pripravil pakete z velikimi hitrostmi oddajanja, in sicer prav z namenom, da lahko zainteresirani uporabniki **postavijo svoje strežnike tudi doma**. T-2 tako še naprej orje slovensko širokopasovno ledino, saj je bilo tudi prvo podjetje, ki je našemu trgu prvo ponudilo možnost dostopa **VDSL** (Very High Speed Digital Subscriber Line), ki se od dostopa **ADSL** (Asymmetric Digital Subscriber Line) razlikuje v tem, da omogoča **simetrično** povezave v internet, kar pomeni v obe smeri enako hitrost dostopa.

DO SKRAJNIH MEJA

Superhitre domače širokopasovne povezave pomenijo, da lahko zdaj brskamo mnogo hitreje in dostopamo do veliko bogatih vsebin. Toda kdaj nam bo dovolj in ali res potrebujemo vso to hitrost? Čedalje bolj hrepenimo po vse več podatkih in operaterji vedno znova najdejo načine, kako stlačiti čim več bitov do naših oken v e-svet. Kjer so stara omrežja na klic dosegala hitrosti tisočih bitov na sekundo, dosegajo širokopasovne povezave milijone megabitov na sekundo. To pa pomen, da bosta spremljanje **večpredstavnih vsebin visoke ločljivosti** (high definition video) in celo njihovo **oddajanje** kmalu tako samoumevna in kratkotrajna, kot sta zdaj pregledovanje e-pošte in brskanje po spletu. Že se dogajajo ekstremi, saj so pred kratkim v ameriški ponudniki nekaterim uporabnikom onemogočili dostop do svetovnega spleta. Razlog? Neprestano izkoriščanje povezav do njihovih skrajnih zmogljivosti. Kako bodo ponudniki krotili obratno poplavo informacij, pa še ni jasno. ●

ZA: TomTom je priznan proizvajalec navigacijskih naprav, celo eden večjih v svetu. Model ONE XL je eden prvih, ki jih podjetje namerava ponuditi tudi na slovenskem trgu. TomTom je verjetno najbolj znan predvsem po **agresivnem trženju**, saj je v zadnjih letih na vseh trgih, kamor je vstopil, zelo hitro prevzel znaten tržni delež svojega največjega tekmeča, podjetja **Garmin**, kar je vsaj prvo obdobje zagotovilo za **ugodne cene** teh naprav na našem trgu. ONE XL je izdelan solidno, izstopa velik barvni, na dotik občutljiv zaslon. Na spodnji strani so reža za SD-kartico ter vrata USB. V paketu **EasternEurope** so že naloženi zemljevidi Slovenije, Hrvaške in držav Vzhodne Evrope – Zahodno Evropo je treba dokupiti (za 109 evrov). Uporaba naprave je preprosta in intuitivna. Čeprav na dotik občutljivi zaslon včasih kaj razume po svoje (recimo ročno premikanje karte), je vnašanje naslovov ipd. vedno zelo natančno. Naprava zna voditi tako v **3D** kot **2D**-zemljevidu, seveda tudi z **glasovnim vodenjem**, lahko je prikazan tudi **kompas**. Meniji so že na voljo tudi v **slovenščini**. Poleg vodenja zna naprava pokazati tudi zanimive, tako imenovane **vročje točke** (turistične atrakcije, infrastruktura) ter **prometne informacije** – a obojega pri nas še ni na voljo. Pohvaliti velja v slovensčino preveden vmesnik in drzne načrte (tudi glede kakovosti naših kart), ki jih ima podjetje (neuradno smo izvedeli, da se TeleAtlas pogaja s podjetjem MioMap za boljše karte) glede naših regij. Nadgradnje kupljenih map so brezplačne in trajne (prek interneta). Usmerjanje deluje natančno, preračunavanje poti pa je hitro. Enoto je moč prek bluetootha priključiti na GSM-telefon, prek njega pa zna enota z navezi z plačljivo storitvijo **TomTom Plus** (kjer je na voljo, znašalna naročnina 50 €) prenašati prometne informacije, informacije o vremenu ter opozorila iz prometnih kamer. Na napravo lahko priključimo tudi zunanjo TMC-anteno za sprejem podatkov o prometu.

PROTI: Verjetno največja slabost ta hip so **slovenske karte** (sicer v paketu vzhodno-



TomTom ONE XL

Skupna ocena: ██████████

Razmerje cena/kakovost: ██████████

Spletni naslov: www.tomtom.si

Cena z DDV: 279 €

Tehnični podatki

Zaslon: 4,3-palčni TFT LCD 480 x 272, občutljiv na dotik

Pomnilnik: 512 MB flash, 32 MB RAM, razširljiv s karticami SD/MMC 128 MB-4 GB

GPS-modul: Sifir III (SifirstarIII)

Baterija: akumulatorska Li-ion

Zemljevid: Vzhodna Evropa (tudi Slovenija in Hrvaška)

evropskih, kjer je vsaj za Hrvaško stanje podobno), saj jih Garmin s svojim Adria Routom daleč prekaša. Tako bomo zaman iskali stranske ceste že v vaseh v okolici Ljubljane, kjer naprava prav tako ne bo našla ulic in hišnih števil ... Spletna stran TomTom še ne pozna Slovenije, tako da tudi za storitev TomTom Plus še ni jasno, kdaj (če sploh) bo začela delovati. Naprava ponuja le navigacijo – druge funkcije, kot so predvajalniki glasbe, filmov, iger enostavno ni. ●



NAJPREJ IT-ŠTALCA ...

Piše: Robert Klinc / robert.klinc@mojmikro.si

Pred kratkim so slovenska podjetja Telekom, Goap in Gorenje slovenski javnosti predstavila svoj koncept in vizijo inteligentnega doma, v katerem združujejo tehnološko

Stavba Living Tomorrow v Amsterdamu



Samodejno prilagodljiva delovna miza



Pametni pralni stroj Kopalnica in ogledalo s prikazom novic



napredne gospodinjske aparate, uporabniške vmesnike in module ter povezljivost s telekomunikacijskim in internetnim omrežjem. Za razliko od slovenske demonstracijske postavitve je Living Tomorrow projekt večjih razsežnosti.

Čeprav gre v slovenskem primeru v veliki meri za predstavitev tehnologij, ki so plod domačega znanja (na kar smo lahko upravičeno ponosni), je vseeno treba priznati, da omenjena slovenska podjetja niso prva, ki so se lotila takšnega projekta. Za razliko od slovenske demonstracijske postavitve je **Living Tomorrow** projekt večjih razsežnosti, v katerega sodi tudi namenska začasna (futuristična) stavba z istim imenom, ki prav tako sledi konceptu postavitve. To pomeni, da se, tako kot tehnologije, razvijajo tudi življenjsko in delovno okolje posameznika, in ker gre pri projektu predvsem za to, da so predstavljene najbolj inovativne stvari, bo stavba po petih letih porušena.

V stavbi v okviru dnevne sobe, kuhinje, delovne sobe, kopalnice ter povezovalnih prostorov svoje najnovejše dosežke predstavlja več kot ducat podjetij (med njimi so **Philips, 3M, LogicaCMG** in **HP**, če omenimo samo nekatera), skupno vsem predstav-

ljenim izdelkom pa je, da na trg **še prihajajo** oziroma so bili ravno predstavljeni. Še več – nekatera podjetja (Unilever, Philips ...) v okviru postavitve testirajo različne postavitve, uporabniške izkušnje in koncepte povezovanja.

SPREHOD PO HIŠI

V »hišo« vstopimo skozi zanimiv vhodni predprostor z LCD-zaslonom, občutljivim na dotik, ki gosta ob pritisku na zvonec prijazno pozdravi. Vendar pa se zabava tukaj še začne – računalnik namreč gosta povpraša, koga želi, nato pa mu sporoči, ali je oseba doma ali ne. Če je zelena oseba doma, jo priključuje k vratom, če pa je ni, ponudi gostu nekaj možnosti – SMS-sporočilo, e-pošta, na voljo pa je tudi varen predal, kjer je možno odložiti denimo poštni paket ali kaj podobnega. Čeprav je vse skupaj nekoliko futuristično, pa bi se že danes lahko izkazalo za precej uporabno, saj se delovni čas podaljšuje in pogosto ni časa za prevzem priporočene pošiljke v času uradnih ur ali pa za nakupovanje. Na tak način bi ta problem lahko rešili (nakup bi lahko opravili prek spleta, nakupljeno blago pa bi nam odložili v varen predal). Omeniti velja, da sistem omogoča tudi plačevanje (plačilo odkupnine poštarju, denimo).

Možgane hiše tvori sistem, ki skrbi praktično za vse in omogoča marsikaj. Tako je možno v **vsakem trenutku od koderkoli upravljati s skoraj vsako napravo** v stanovanju, pa najsi gre za ugašanje ogrevanja, vklop pečice, spuščanje senčil, preverjanje vsebine hladilnika, preverjanje tega, kdo je doma ...

PAMETNA KUHINJA

Kot neposredno primerjavo slovenski postavitvi lahko predstavimo kuhinjo. Tako lahko med drugim vidimo **hladilnik**, ki sam opozarja na to, kateremu izdelku bo ali je potekel rok uporabnosti, česa je zmanjkalo (to omogočajo značke RFID), prav tako pa je možna nastavev samodejnega naročanja živil, ki jih bo zmanjkalo (nakupljeno pa lahko potem dostavljavec odloži kar v varno shrambo, opisano prej). Zanimiva je povezava s centralnim sistemom, ki omogoča kuhanje. Tako denimo izberemo recept, sistem pa sam preveri, ali so v hladilniku vse potrebne sestavine.

Tudi **štedilnik** ni povsem brez muh, saj je možno iz kateregakoli prostora v vsakem trenutku preveriti, ali smo morda pozabili plin, prav tako lahko na daljavo prižigamo in ugašamo pečico, in to celo prek interneta ali SMS-sporočil.

PRANJE ZA VSAKEGA MOŠKEGA

Posebna zgodba sta **pralni in sušilni stroj**, ki bi si ju želel vsak moški. Pralni stroj namreč na podlagi vstihitih značk **RFID** samodejno določa program in število obratov. V praksi je to videti tako, da vas samodejno opozori na to, da ste mešali barvno in belo perilo, in vam pove, kaj morate odstraniti, in se šele nato zažene. Nič več pobarvanih oblačil. Brilljantno. Zanimivo pri vsem skupaj je, da oblačila z značkami RFID že obstajajo – všite so namreč v linijo oblačil **Benetton's Sisley**.



Multimedijški hladilnik: Preverjanje vsebine je možno tudi prek vdolanega LCD-zaslona

Možgani hiše: Upravljanje je možno prek zaslonov, občutljivih na dotik, interneta, GSM- in PDA-naprav

OGLEDALCE, OGLEDALCE NA STENI ...

Kopalnica je prav tako polna tehnoloških priboljškov, saj ima v ogledalo vdolan prikazovalnik najnovjših novic, televizijski sprejemnik, radijski aparat, osebni računalnik (ki vas ob tem, ko si umivate zobe, stehta, vam predpiše dieto in podobno) in še marsikaj drugega. Zanimivo je, da ima vsak prebivalec hiše v osrednjem računalniku svoj profil, računalnik pa glede na podatke v tem profilu sam prilagaja osvetlitev prostora, temperaturo vode, katere novice prikazuje in podobno.

IT-DELU ČAST IN OBLAST

Ob vsem tem niso pozabili niti na **delovni prostor**. Zelo zanimiva v demonstracijski postavitvi je delovna miza. Ko se namreč nekdo mizi približa in na pripravljeno stojalo položi svoj dlančnik, se podatki iz dlančnika prenesejo v sistem in miza se popolnoma **prilagodi uporabniku**. Prilagodi se tako višina kot tudi nagib mize, prav tako tudi postavitve ikon in okenskih programov na namizju računalniku. Še več – spremeni se celo trdota obloge na delovni površini.

Omeniti velja tudi posebno **konferenčno mizo**, razvito za potrebe delovnih omizij. Miza omogoča vodenje sestankov ter predvsem diskusije. S pomočjo procesorjev za zvok spremlja debato in se nanjo ustrezno odziva.

Če diskusija postane prevroča, spremeni nastavitve svetlobe prostora in barvo površine mize tako, da deluje pomirjujoče, in nasprotno – če je diskusija preveč monotona, debato spodbuja. Dodatna funkcionalnost je ta, da omogoča enakost za omizjem. Miza namreč spremlja glas vsakega posameznika in ob tem, ko govori, spreminja obliko kroga na sredini mize. Več ko kdo govori, bolj se krog deformira v njegovi smeri, težnja pa je, da bi bila oblika ob koncu sestanka čim bolj podobna krogu, saj bi to pomenilo, da je vsak prišel do besede. ●

Svoje najnovjše dosežke predstavlja več kot ducat podjetij (med njimi so **Philips, 3M, LogicaCMG in HP**, če omenimo samo nekatera), skupno vsem predstavljenim izdelkom pa je, da na **trg šele prihajajo** oziroma so bili ravno predstavljeni.

svema
 Svema Co, d.o.o.
 Vilharjeva 29,
 1001 Ljubljana

Sony Ericsson P1i

Želite slediti tehnološkim trendom?



Berite Joker

najboljši pripomoček pri rabi računalnika

*Naroči Jokerja in za darillo prejmeš še 1 GB USB KLJUČ ali IGRO
+ vsak mesec film na DVD-ju*

01/ 473 81 99 # narocnine@delo-revije.si # www.joker.si