



Zavarovanje podatkov

Zakaj pri nas ne boste prišli do zavarovalne police za izgubo podatkov? **stran 58**

Sedmica in desetka

Sedem čudes Windows 7, ki so nam jih predstavili v New Yorku, in prvi preizkus Office 10 v Sloveniji! **stran 9**

Računalniške pritikline

Vse o tipkovnicah, miškah, kamerah in drugih dodatkih. Kaj kupiti in koliko plačati? **stran 24**

Slednje in identifikacija uporabnikov

Še pred časom je veljalo, da smo na spletu dokaj anonimni, a to zaradi novih tehnologij in socialnih mrež ne velja več. Kako vas lahko odkrijejo, če hočejo? **stran 16**

Uporaba računalnika in zdravje

Nobeno pretiravanje ni dobro. Kaj vse se vam lahko škodljivega pripeti za računalnikom in kaj vam je storiti? **stran 65**

Brezžično napajanje?

Kar je načrtoval Tesla, po več desetletjih prihaja v naše domove. Kako deluje brezžično napajanje in katere naprave lahko tako polnimo? **stran 20**

Uporabno

Triki, nasveti in praktični napotki za delo z računalnikom

strani 86 do 90

Obvladujete vi vaše podatke ali obvladujejo oni vas?

IBM system storage rešitve

Poenostavite, zmanjšajte tveganje,
povečajte učinkovitost in znižajte stroške!

IBM System Storage izdelki so enostavno in hitro namestljivi, visoko zmogljivi in cenovno ugodni ter zagotavljajo varnost in dobro razpoložljivost vaših podatkov. Rešujejo vaše naraščajoče potrebe po diskovnem prostoru brez prekoračitve planiranih stroškov.

Družina DS5020

Cenovno ugodna, zanesljiva in razširljiva
podpora vašemu poslovanju.

Nov IBM System Storage DS5020 Express disk sistem je oblikovan za obravnavo dveh največjih pobud teh časov, ki vplivata na skladiščne nakupe - virtualizacija/konsolidacija in zniževanje stroškov.

DS5020 oblikovan tako, da lahko prenese raznolike in sočasne obremenitve, ustvarjene s konsolidacijo / virtualizacijo. Njegovi 8Gbps s FC vmesniki zagotovijo hitrost in pasovno širino, potrebno za izpolnitev velikih obremenitev agregata.



Družina DS5000

za zahtevnejše pomnilniške potrebe, temelji na
izpopolnjenih, široko razširjenih diskovnih sistemih.

IBM System Storage DS5000

visoko zmogljiva arhitektura, ki se praktično popolnoma prilagaja vašim naraščajočim poslovnim potrebam. Klasičnim diskovnim sistemom ob razširitvah zmogljivost upade, kar pomeni več vzdrževanja, porabe časa in višje stroške.

Pametna zasnova sistema DS5000 pa prinaša konstantno zmogljivost ob vaših povečanih potrebah, ki poenostavi in zniža stroške informacijske infrastrukture.



SAMSUNG

Samsung Techwin-ova SPD linija hitrih kupolastih kamer

SPD kolekcija popolno funkcionalnih kupolastih kamer Samsung Techwin je zasnovana tako, da zagotavljajo izredno kakovost slike in ponujajo odlično vrednost za široko paleto novih in retro-fit aplikacij.

S številnimi naprednimi funkcijami, ki so že vključene kot standard, obstajajo tudi modeli v razponu, ki vsebujejo dodatne funkcionalnosti; kot so vključevanje na svetu prvega 37x zoom modula, samodejno sledenje predmetov in okrepljeno širok dinamični razpon.

Na voljo je celotna kolekcija nosilcev za montažo kot tudi zunanjih ohišij, ki zagotavljajo zaščito pred vremenskimi vplivi (IP67) in delovanje pri temperaturah do -40°C (-40°F). Ob vsem tem pa celotna SPD kolekcija kupolastih kamer pride v kompletu že z napajalniki in 3-letno garancijo. Bi si lahko želeli več?

Samsung Techwin. Varnostne rešitve, naprednejše od vaše domišljije.

Model	Modul za optični zoom	Ločljivost (črno/bela/barvna)	Široka dinamična povečava (WDR)	Avtomatično sledenje	Hitrost obračanja (Pan/Tilt, na sekundo)	Stalna rotacija (Yes-DA)	Prednastavitve	Opcijsko zunanje ohišje	Oprema za montažo
SPD-3750T	37x	550/680TVL	128x	yes	500°	yes	255	da	Celotna oprema
SPD-3750	37x	550/680TVL	128x	n/a	500°	yes	255	da	Celotna oprema
SPD-3350	33x	550/680TVL	128x	n/a	500°	yes	255	da	Celotna oprema
SPD-3700T	37x	550/680TVL	BLC	yes	500°	yes	255	da	Celotna oprema
SPD-3700	37x	550/680TVL	BLC	n/a	500°	yes	255	da	Celotna oprema
SPD-3310	33x	550/680TVL	BLC	n/a	500°	yes	255	da	Celotna oprema
SPD-2700	27x	550/680TVL	BLC	n/a	500°	yes	255	da	Celotna oprema

SPD Range



SSNR II
SAMSUNG SUPER NOISE REDUCTION

SAMSUNG TECHWIN

SAMSUNG



Distributer za Slovenijo:

EC d.o.o.
Metelkova 11
1000 Ljubljana
Slovenija

Tel: +386 1 434 15 46
+386 1 434 15 40
Fax: +386 1 433 10 27

WEB: ecdoo.si
E-mail: distribucija@ecdoo.si

Čas odločitev

Dobili smo Windows 7 in po prvih preizkusih je Microsoft opravil popravni izpit. Po vseh napovedih se Windows 7 obeta bistveno boljša prodaja od Viste. Pa saj je res že bil čas. Matej Potokar, direktor slovenskega Microsofta je na tiskovki ob splavitvi sistema rekel, da je Windows XP sicer res dober sistem, a kaj, ko je star osem ali koliko pač let že. Sistem je določen čas mogoče piliti, odpravljati luknje in napake, a prej ali slej pride čas, ko zadeva ne ustreza več v temeljih. Teh pa žal ne gre zamenjati, tudi če gre le za programsko opremo. In to je velika priložnost Windows 7.

A tu gre le za tehnično plat. Kaj pa kakšne druge? Domači uporabniki bodo na Windows 7 verjetno z veseljem planili. Sicer verjetno večinoma ob nakupu takšnega ali drugačnega novega računalnika, saj se za škatlo zaradi cene verjetno ne bodo množično odločali, pri poslovnih uporabnikih pa je malo drugače. Tam gre na eni strani za večje količine licenc, pa tudi za druge stroške vpeljave. Podjetja morajo o operacijskih sistemih razmišljati precej drugače od domačih uporabnikov. Gledati morajo širšo sliko. Predvsem gospodarsko.

Analitiki hiše IDC so objavili, da bo do konca leta 2010 po vsem svetu prodanih 177 milijonov licenc operacijskega sistema, od tega 50 milijonov v 30 državah ekonomskega območja Evropske unije. Kar v redu. Izračunali so še, da naj bi za vsak evro, ki ga bo Microsoft zaslužil z Windows 7 do konca leta 2010, partnerski ekosistem zaslužil 19,06 oziroma 18,5 evra. V objavi za javnost, ki smo jo dobili od Microsofta, se pojavljata obe številki, pri čemer ni jasno, katera velja, in sumim, da tista malo nižja pomeni Evropo. Iz objave tudi ni jasno, kako je s tem v Sloveniji in kako bo izid Windows 7 vplival na lokalni ekosistem. A katera koli številka je že prava – napoved je videti zelo dobra. Posebej v kriznem času. Sicer se ne spomnim tovrstnih napovedi, ki so bile podane ob izidu Viste, a predvidevam, da so bile precej nižje. Že to, da se jih ne spomnim, je morda znak, da se niso ravno hvalili z njimi. Ali pa sem jaz sklerozen.

Kakor koli že, te optimistične napovedi tistim, ki se odločajo, kako in kaj v informatiki v podjetjih, ne pomagajo kaj dosti. Pravzaprav jim delo celo otežujejo. Do zdaj je so bile odločitve, vsaj kar zadeva operacijski sistem, dokaj preproste. XP ostaja, Vista le, če je nujno in ne gre drugače. In zadeva, vsaj glede namizja, je delovala. Ker alternativ ni bilo, vsaj na področju Windows, je bilo dokaj jasno, kako in kaj. Zdaj pa je luštnega konec. Zdaj je (skoraj) jasno, da je prišel sistem, ki bo lahko uspešno zamenjal XP. To je sicer v redu, a kaj, ko za to ni denarja. Smo namreč v krizi! In tudi če denar v kakšni vreči je, kako prepričati vodilne, naj ga vložijo v modernizacijo informatike? Saj jim ja ne moremo reči, da je sistem, ki ga imajo zdaj, slab. Saj bodo informatika takoj obtožili, da je nesposoben, saj jim je še do včeraj težil, da je treba vlagati v obstoječ sistem, da bo deloval tako, kot je treba. Kako jim dopovedati, da sistem v bistvu deluje, le zastarel bo počasi in vedno težje se bo kosal z novimi izzivi. Ali ima informatik v času krize na svoji strani dovolj argumentov?

Informatiki in tudi vodilni v podjetjih bodo morali torej v bližnji prihodnosti sprejeti nekaj pomembnih informacijskih odločitev. Predvsem se bodo morali odločiti, kaj je v kriznem času boljše – investirati v modernizacijo, s tem izboljšati delovni proces, biti produktivnejši, varnejši in podobno ali pa pustiti konja, za katerega se ve, da bodo časi zmagovanja počasi konec, teči še nekaj časa, denar za modernizacijo pa spraviti za nekaj časa v nogavico. Če bo morda prišlo do še hujših časov. Napovedi o koncu krize so ta trenuten namreč bolj strahotne in nihče ne more zagotoviti, da se ne bomo potunkali še globlje.

Strinjam se, da je čas, da se na področju operacijskih sistemov zgodi kaj novega. Sam menim, da je zmeren optimizem, kar zadeva Windows 7, povsem na mestu. Tudi moji prvi vtisi o njem govorijo temu v prid. A takšnega navala, kot nekateri upajo, po mojem mnenju ne bo. Zadeva bo bolj umirjena. Vsekakor boljša od Viste, a umirjena. Ljudje namreč postajamo vedno bolj pragmatični, tudi kar zadeva informacijske tehnologije. Tudi tu ne planemo več na vsako najmanjšo novost, ampak se prepričamo, ali je tega res vredna, predvsem pa vedno bolj previdno razmislimo, ali si jo lahko privoščimo.

- 9 Windows 7
- 13 Office 2010
- 15 Pri nas so cene nižje
- 16 Sledenje in identifikacija spletnih uporabnikov



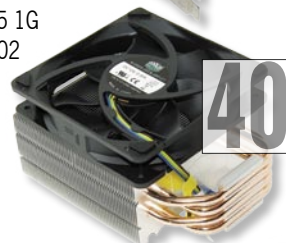
- 20 Brežično in univerzalno napajanje
- 24 Svet okoli sive škatle



- 34 Lenovo ThinkPad SL500
- Averatec A1
- 35 Samsung SyncMaster 2494HM
- Sony PRS-505
- 36 Canon Pixma MP990 in Selphy CP-790
- 37 HP OfficeJet 6000
- Sapphire Radeon HD 5750 DDR5 1G
- 38 Gigabyte GA-EX58-UDR3
- AMD ATI Radeon HD 5770 DDR5 1G
- 39 Kingston SSDNow V-Series 64GB
- Gigabyte Radeon HD 5850 DDR5 1G
- 40 RaidSonic IcyBox IB-110 + AC602



- 41 CoolerMaster Hyper 212 plus
- 40 Cooler Master Hyper TX3
- RaidSonic IcyBox IB-MP305
- 42 Vuzix iWear VR920
- WD TVLive
- 43 WD TV Mini
- Sony DPF-V1000
- 44 Canon PowerShot G1 in sx120is
- Sony CyberShot DCS-WX1
- Nikon Coolpix s640 in S1000 pj
- 46 Solveig AVI Trimmer 16
- 47 Acronis True Image
- 48 Apple OS X Snow Leopard
- 50 Transakcijski račun



- Partition Wizard Home Edition
- 51 EASEUS Todo Backup 1.0
- ZoneAlarm Internet Security Suite 2010
- 52 System Center Essentials 2007
- 54 Pogovor z Matevžem Gačnikom
- 58 Zaščita podatkov
- 60 Vedenjsko oglaševanje
- 62 Značilnosti in tipi poslovnih blogov
- 64 Pogovor z Martinom J. Levijem
- 65 Manj računalnika, redno vsak dan
- 70 Sodobni monocikel
- 72 Igričarski kotiček
- 76 MS Office in celostna grafična podoba (2. del)



- 80 Zaljšanje Linuxa
- 82 Povezave, zaznamki in lastnosti v okolju Office
- 86 Za pest trikov
- 92 Upravljanje prek IR-ja!
- 96 Učinek tilt-shift
- 98 Velemojster vaš osebni trener

KAZALO OGLAŠEVALCEV

12MEDIA 99
 APC 100
 ASUS 33
 BIROCOM 95
 DELO REVUE 91
 EPSON 53
 EKOVISION 69
 IZID 67
 KONICA MINOLTA 89
 LESTRA 11
 MIKRO ING TRADE 7
 MIKROPIS HOLDING 2, 13
 MOBILTEL 57
 NAJDI.SI 55
 PETROL 23
 REAL SECURITY 62
 EC 3
 VIBOR 85
 XLAB 6

izhaja vsak prvi torek v mesecu
letnik 25, številka 11,
november 2009
www.mojmikro.si
ISSN številka: 0352-4833

IZDAJA:

DELO REVIJE, d. d.
Dunajska 5, 1509 Ljubljana
www.delo-revije.si

DIREKTOR: Matej Raščan

UREDNIŠTVO:

Dunajska 5, 1509 Ljubljana
tel.: (01) 473 82 61
faks: (01) 473 81 69, 473 81 09
e-pošta: info@mojmikro.si.

GLAVNI UREDNIK: Marjan Kodelja
ODGOVORNI UREDNIK: Zoran Banovič
OMOČNIKA GLAVNEGA UREDNIKA:
Zlatko Matič in Milan Simičič

UREDNIK: Jaka Mele

UREDNIK FOTOGRAFIJE:

Alan Orlič Belšak
LIKOVNA ZASNOVA: Andrej Mavsar
TEHNIČNI UREDNIK: Andrej Mavsar
REDAKTOR: Slobodan Vujanović

OGLASNO TRŽENJE:

DELO REVIJE, d. d.
Marketing
Dunajska 5, 1509 Ljubljana
tel.: (01) 473 81 11
faks: (01) 473 81 29
e-pošta: marketing@delo-revije.si

KOLPORTAŽA:

DELO REVIJE, d. d.
Marketing
Dunajska 5, 1509 Ljubljana
tel.: (01) 473 81 20
faks: (01) 473 82 53

NAROČNINE:

DELO REVIJE, d. d.
Marketing
Dunajska 5, 1509 Ljubljana
tel.: (01) 473 81 23, 473 81 24
faks: (01) 473 82 53
e-pošta: narocnine@delo-revije.si

Posamezni izvod stane
4,50 EUR

Naročniki imajo posebne
ugodnosti. Naročite se lahko
pisno (klasična in elektronska
pošta) ali telefonsko. Revijo
boste začeli prejemati po prvem
plačilu od tekoče številke naprej.
Naročnina velja do vašega
preklica.

Naročnina za tujino se poravnava
za eno leto vnaprej in znaša:
70 EUR, 94 USD, 146 AUD.
Za vse informacije v zvezi
z naročanjem edicije smo
na voljo na zgoraj navedenih
telefonskih številkah ali
elektronski pošti.
Nenaročenih besedil in fotografij
ne vračamo.

Fotografije: arhiv proizvajalcev,
Reuters, PhotoDisc, Diomedia,
SXC.

**DIGITALNA OBDELAVA FOTOGRAFIJ
IN OSVETLJEVANJE PLOŠČ:**

Delo Repro, d. o. o.
Dunajska 5, Ljubljana

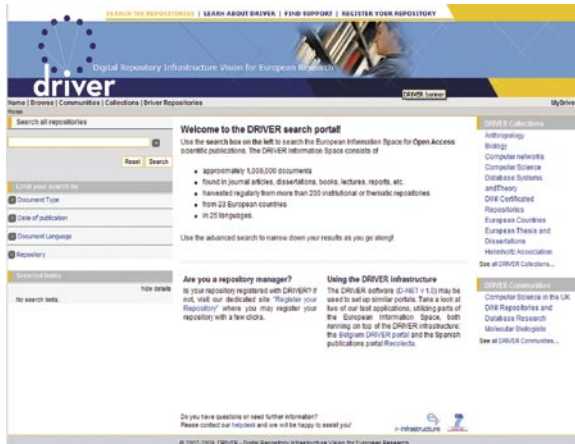
TISK:

DELO TISKARNA, d. d.
Dunajska 5, Ljubljana

29. oktobra 2009
natisnjeno
v 8000 izvodih.



DRIVER: VSE ZNANJE NA PLADNJU



Evropski znanstveniki so v okviru projekta DRIVER, katerega partner je bila Narodna in univerzitetna knjižnica (NUK), razvili odprtokodno programsko opremo, poimenovano D-Net. Ta poveže informacije, zbrane na različnih računalniških platformah, tudi tistih starejših, hkrati pa podpira 25 evropskih jezikov. Do zdaj je bilo povezanih 240 organizacij iz 27 evropskih držav. Spletni iskalnik, oblikovan za DRIVER, najdete na spodnjem spletnem naslovu. Iskanje poteka med več kot milijon dokumenti, predvsem gre za znanstvene članke, knjige, disertacije, predavanja in poročila. V sistem lahko vstopi vsaka organizacija, poudarek je na znanstvenoraziskovalnih, ki meni, da ima v svoji sistemih znanja, pomembna za Evropo in svet, oziroma si s to programske opreme oblikuje lastno spletno stran z iskalnikom po svojih zbirkah znanj.
<http://search2.driver.research-infrastructures.eu>

SKRIVNOSTNI GOOGLOV ISKALNIK

V dokumentarcu o Googlu je bilo rečeno, da imajo zaposleni en dan na teden namenjen delu pri lastnem projektu. Morda je tako nastal skrivnostni iskalnik, ki vam vrne rezultat iskanja, ki ga je izvedel uporabnik pred vami. Ta pa je seveda dobil rezultat uporabnika pred njim. In tako naprej. Popoln kaos. Odveč je pripomniti, da na enak iskalni pojem dobite vedno različne odgovore. Dokaj neuporabno, a zabavno!
www.mysterygoogle.com



FOTOGRAFIJE PREK SPLETA ZA DROBIŽ

Od 1. decembra naj bi bila na voljo spletna storitev **fotolab.si**. Moram priznati, da ideja ni slaba. Dati uporabnikom na voljo prostor za hranjenje fotografij, jim omogočiti spletno prodajo, in ko se »ogrejejo«, jim ponuditi dodatne ugodnosti – tiskanje fotografij ali izdelavo CD-ja (za tiste, ki jim je peka tuja). V tem testnem obdobju nikjer ne piše, da bo prostor za hranjenje omejen, verjetno pa bo, kajti fotografij imamo veliko in kmalu bi se našli »padalci«, ki bi začeli v strežnik nalagati vse, kar je vsaj približno podobno fotografiji. Tisti med njimi, ki imajo optične povezave in jim nalaganje v splet ne dela težav, bi z gigabajti zagotovo sesuli storitev. Omejitev bodo, tako da storitev ne bo primerna kot prostor, kamor odlagamo vse, bo pa primerna za odlaganje tistega, kar se nam zdi, da je tako dobro, da bodo nekateri za to pripravljeni plačati. Tu se pojavi



dvom. Fotografskih storitev je v spletu ogromno, in to takih z nešteto fotografijami, konkurenca pa je tako izrazita, da nekatere veliko fotografij ponujajo brezplačno ali pa vsaj izredno poceni, v upanju, da bodo uporabniki kupili vsaj tiste res dobre po poštenih ceni. Zagotovo storitev te vrste v okviru Slovenije ne bo uspešna. Smo premajhni, večina spletnih uporabnikov pa raje išče brezplačne zadeve, kot da bi kupovala. Medijske hiše imajo že sklenjene pogodbe skupaj z ugodnimi cenami, dobri fotografi pa redne naročnike. Zato se mi zdi ta možnost prodaje bolj način, kako pritegniti uporabnike, da bi uporabljali to storitev, in ne kako sorodno. Je pa možno, da se motim in bo ta storitev uspešna!
www.fotolab.si



POLICIJA IMA VEČJO MOČ!

V začetku oktobra je začela veljati novela Zakona o kazenskem postopku (ZKP-J), ki v členih 219a in 223a opredeljuje postopke zasega podatkov v kazenskem postopku. **Preiskavo elektronskih naprav in nosilcev elektronskih podatkov** lahko policija opravi na podlagi pisne privolitve vseh uporabnikov (na primer, ko je naprava v lasti žrtve kaznivega dejanja) ali na podlagi pisne odredbe sodišča. Izjemoma je mogoče začeti preiskavo tudi na podlagi ustne odredbe, vendar le če pisne odredbe ni mogoče pravočasno dobiti ter obstaja neposredna in resna nevarnost za varnost ljudi ali premoženja. A tudi v tem primeru mora policija v roku 12 ur pridobiti pisno odredbo ali pa mora vse pridobljene podatke uničiti.

Imetnik oziroma uporabnik elektronske naprave mora omogočiti dostop do nje, torej na zahtevo povedati tudi morebitne šifrirne ključe (gesel) in pojasniti, kako napravo uporabiti. Če tega ne želite storiti, je kazen lahko celo zaporna. Postopek pa velja le za **priče v postopku**, saj osumljencu ali obtožencu in njegovim bližnjim ter osebi, ki ne sme biti zaslišana kot prič, šifrirnih ključev ni treba razkriti.

V zakonu je tudi natančneje opredeljen **postopek zasega podatkov**. Preiskava se ne osredotoča več na nosilce podatkov, temveč

na zaseg podatkov. Člen 223a določa pravila za zaseg oziroma kopiranje, kjer je treba zagotoviti postopke za ohranjanje njihove istovetnosti in integritete. Če kopiranje ni mogoče, se lahko zapečati in zaseže vsa naprava oziroma tisti njen del, ki vsebuje iskane podatke. Zaseg morajo opraviti tako, da v najmanjši meri posegajo v pravice oseb, ki niso osumljene ali obdolžene, in da varujejo tajnost in zaupnost podatkov. Predvsem pa mora biti čas zasega čim krajši, sicer žrtve morda zaseženih naprav do konca postopka ne bi mogle uporabljati. In zato kriminalnega dejanja ne bi prijavile. Pri kopiranju ali zasegu je lahko prisoten lastnik naprave oziroma njegov zastopnik, ki preveri, ali je bilo vse v skladu s zakonodajo. Zakon tudi določa, da mora biti zasežena naprava vrnjena lastniku v roku treh mesecev po zasegu, razen če izdelava kopije ni možna. V tem primeru morajo napravo vrniti v roku šestih mesecev. Izjema so le naprave, ki so bile uporabljene za izvršitev kazenskega dejanja, to pa pomeni, da je sama naprava dokaz v postopku.

ZA KREPITEV OČI



Preobremenjevanje oči, nezadostna oskrba z za oči pomembnimi snovmi in dedna predispozicija lahko privedejo do poslabšane ostrine vida. Številne študije so pokazale, da lahko degeneracijo rumene pege, ki pomeni mesto najostrejšega vida, upočasnijo uživanje luteina, zeaksantina, cinka, vitaminov C in E ter betakarotena, ki jih Ekovision vsebuje poleg drugih vitalnih snovi. Ekovision kapsule priporočamo vsem:

- ki želijo zaščititi svoje oči,
- starejšim ljudem z oslabljenim vidom,
- ki nosijo očala,
- ki so veliko na soncu,
- ki delajo z računalnikom.

(promocijska novica)

www.ekolostrum.si

XLAB odločno širi svoje meje

Slovensko podjetje XLAB se je v sklopu programa »EU Gateway to Japan« znova uvrstilo med 40 najboljših evropskih IT-podjetij, ki bodo na Japonskem predstavljala svoje inovativne izdelke in tehnologije.

Program EU Gateway to Japan je del širše strategije Evropske unije, katere cilj je evropski prodor na japonski trg. V družbi drugih izbranih podjetij bodo konec letošnjega novembra na t. i. poslovno misijo v Tokio odšli tudi predstavniki slovenskega podjetja XLAB, ki je bilo tokrat izbrano že četrtrič. Prvič leta 2005. Na japonski trg so si utrli pot s svojimi programskimi rešitvami za delo na daljavo, orodji ISL Online. Danes njihove rešitve med drugimi uporabljajo tudi japonski velikani, kot sta Daihatsu Motors in Fujifilm.

XLAB bo prisoten na Globalnem forumu inovacij in podjetništva v mestu Florianopolis, ki se vse bolj uveljavlja kot »brazilska Silicijska dolina«. Dogodek že tretje leto organizira Združenje brazilskih tehnoloških parkov v sodelovanju z njihovim ministrstvom za razvoj in industrijo ter zunanjo trgovino. V sodelovanju s tehnološkimi parki po svetu so na dogodek povabili veliko IT-podjetij ter med temi izbrali 15 podjetij z najbolj inovativnimi rešitvami ter visokim potencialom za razvoj partnerstva z

brazilskimi IT-podjetji, med drugim tudi slovensko podjetje XLAB.

Brazilijska je sama za XLAB pomeni velik nov potencialni trg, obenem pa je tudi odskočna deska za prodor na trg drugih držav Južne Amerike. Mednarodni dogodek pomeni odlično priložnost za iskanje lokalnih poslovnih partnerjev in spoznavanje tamkajšnjega IT-trga. Njihove programske rešitve ISL Online so prevedene v 25 svetovnih jezikov, med drugim v portugalski jezik, kmalu pa najverjetneje sledi tudi prevod v brazilsko različico tega jezika.

Največ licenc za izdelke ISL Online XLAB trenutno proda na trgih EU, Japonske in Amerike. A načrti za prihodnost so mnogo širši. Pod okriljem agencije JAPTI in GZS se je podjetje udeležilo pred kratkim zaključenega sejma GITEK v Dubaju, ki velja za največji dogodek s področja informacijske tehnologije na Bližnjem vzhodu. Orodja za spletno komunikacijo ISL Online omogočajo zanesljivo in učinkovito IT-podporo, kar je v informacijski družbi izjemnega pomena. Hitro rastoči trg Bližnjega vzhoda, kjer ima večina držav nadpovprečno kupno moč, so zato za XLAB zelo zanimivi.

promocijska novica

ISL online™
iCommunications

ISL light™
iSupport
Podpora strankam na daljavo

ISL alwaysOn™
iAccess
Dostop do oddaljenega računalnika

ISL group™
iMeeting
Spletni sestanki

ISL pronto™
iChat
Spletni pogovor v živo

XLAB
MULTIPLE

UVOZNIK IN DISTRIBUTER:

MIKRO ING trade d.o.o.

Rojčeva ulica 24, LJUBLJANA

Tel.: 01 544-33-82

E-mail: mikroing@mikroing.si

www.mikroing.si



BARVNI TISKALNIKI

OKI C3000/5000/700/800/9000

12-36 str./min. v barvah

20-40 str./min. č/b

tudi z originalnim

Adobe PostScript 3

do 1024 MB spomina

format do A3+ in

do 1200 mm dolžine

VEČFUNKCIJSKE NAPRAVE

Barvne in črno bele

večfunkcijske naprave

OKI B2500/2520/2540 MFP

OKI C3520/3530/5550 MFP

OKI C9850 MFP

PRINT COPY SCAN FAX

ČRNOBELI TISKALNIKI

Črno beli digitalni tiskalniki

OKI B2000/400/6000/8000/900

18-50 str./min.

MATRIČNI TISKALNIKI

do 1066 zn./sec.

LINIJSKI TISKALNIKI

500-2000 linij/min.

TELEFAKSI

na navaden papir

DRUGO SLOVENSKO »IPV6 SREČANJE«

Drugo slovensko IPv6 srečanje se je odvijalo sredi oktobra v prostorih tehnološkega parka Ljubljana. Dogodek sta soorganizirala javni zavod ARNES ter zavod Go6 (www.go6.si). Dvodnevni dogodek je ponudil najprej dan konkretne, tehnološko obarvane vsebine v sicer teoretični delavnici 6deploy, naslednji dan pa se je zvrstila še vrsta predavanj in primerov iz prakse.

Delavnico, v kateri so predavatelji Grškega akademskega omrežja (GR-NET) v praktičnih primerih pokazali delovanje omrežja IPv6, so popestrili tudi številni primeri nastavljanja omrežne ter programske opreme. Ker program 6deploy sponzorira EU, je njegov namen razširjati ozaveščenost o IPv6, zato so vsi materiali dostopni brezplačno na spletnem naslovu www.6deploy.org. Predavatelja sta omenila tudi možnost preizkušanja IPv6 zunaj produkcijske opreme podjetja – v ta namen imajo na voljo laboratorijsko opremo, ki jo je moč najeti. Oprema za slovenski laboratorij je prispela ravno v trajanju srečanja in je bila postavljena do novembra znotraj zavoda go6.si.

Drugi dan se je zvrstila vrsta predavanj in predstavitev, vključno z otvoritveno predstavitevjo **Martina J. Levyja**, šefa strategije za IPv6 enega največjih svetovnih ponudnikov hrbtničnih povezljivosti interneta (wholesale backbone provider), podjetja Hurricane Electric. Predstavil nam je odločitve podjetja, da že pred dobrimi petimi leti vstopijo v svet IPv6 in začnejo povezljivost na tem protokolu ponujati strankam. Med drugimi predstavitvami tega dne smo slišali tudi o slovenski praksi IPv6 v ARNES-u, kjer so poenostavili delitev naslovnega prostora; Iskratelu, kjer razvijajo IPv6 naprave, vključno z televizijskimi STB-ji; in LTFE, kjer so naredili primerjavo uporabniške izkušnje med IPv6 in IPv4. Meritve so pokazale, da je IPv6 zelo zrela storitvena platforma, preko katere je uporabniška izkušnja lahko celo boljša kot v pri IPv4, predvsem pri izvornem dostopu, brez tuneliranja. Med številnimi drugimi predavanji pa smo lahko poslušali še o načinih in strategijah vpeljevanja, o varnostnih vidikih (požarni zidovi, odsotnost preslikav NAT), o IPv6 na strani ponudnikov vsebin (test46.rtvlo.si) ...

Za končne uporabnike pa so bili zagotovo najzanimivejše minute, namenjene **ponudnikom interneta** (ISP-jem), ki so predstavili svoje novosti in stanje pri prehodu na IPv6. Največje načrte ima zagotovo **Telekom**, ki namerava prehod na **dvojni priklop** (dual stack) realizirati skozi celotno omrežje (od poslovnih do končnih uporabnikov) v drugi polovici 2010. Takrat bo stvar zagotovo delovala za poslovne stranke VPN, za končne uporabnike pa je odvisno od ponudbe opreme CPE na trgu. Pri širokopasovnem dostopu se bo s prehodom na dvojnem priklopu IPv6 naj-

verjetneje ukinił PPPoE s prehodom na čisti IP prek ethernet. Trenutno razmišljajo o tem, da bo rezidenčni uporabnik dobil naslovni prostor /56.

Amis in **ARNES** sta interno že prešla na IPv6, **Mobitel** se pripravlja za drugo leto, presenetljivo na strani mobilnih naprav – vsaj pametnih telefonov in podatkovnih vmesnikov USB/PCMCIA ni težav in večinoma vse že podpirajo dvojni priklop IPv6. Ker so odvisni od tehnologij mobilnega omrežja in opreme omrežja, bodo APN za dvojni priklop sprva ponudili samo poslovnih uporabnikom, saj so podprti samo zasebni APN-ji. Množična uporaba dvojnega priklopa na javnih APN-jih bo najverjetneje možna šele 2011.

Pri **T-2** o novostih niso želeli govoriti (verjetno tudi zaradi negotovega finančnega položaja), prav tako večjih premikov ni bilo pri Tušu.

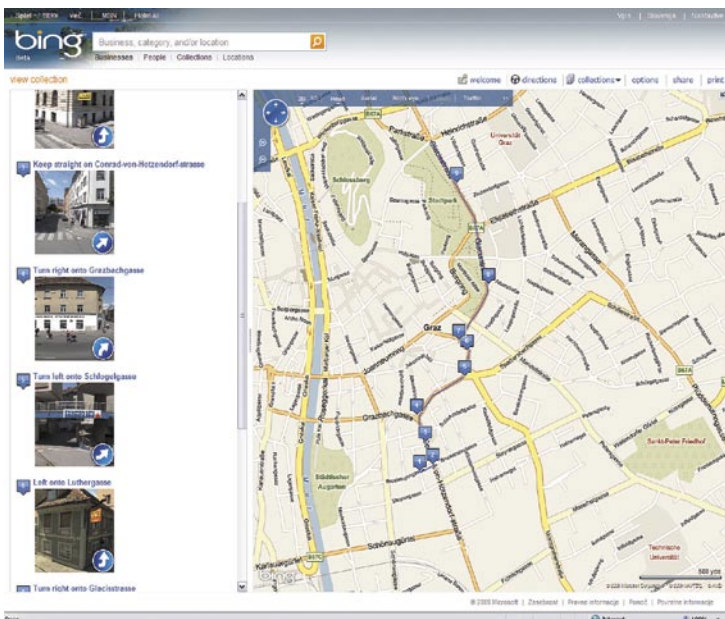
Od velikih ponudnikov storitev se srečanja navkljub povabilu ni udeležil edino **Simobil**. Ironičnemu opazovalcu to veliko pove o podjetju in tehničnem stanju omrežja ter o očitno ne naključnih stalnih težavah, ki jih v zadnjem času doživljajo mnogi njihovi uporabniki...

Večina prisotnih se je strinjala, da imamo sicer res še dve leti časa, da pa je **zdaj** pravi čas za začetek dejavnosti okoli IPv6! IPv6 je žal povezan predvsem z novimi **stroški**. Stroški izobraževanja, nadgradnje opreme, prilagajanja namenskih aplikacij (na ravni operacijskih sistemov je to načeloma že urejeno). Za večino ISP-jev in tudi korporacij žal IPv6 ne pomeni nove »ubijalske aplikacije«, ki bi prinesla nove prihodke.

Prehod na IPv6 močno spodbuja tudi EU, zato ni presenetljivo da tudi ministrstvo za znanost in tehnologijo spremlja dogajanje ter da so bili njihovi predstavniki prisotni tudi na srečanju. Skupaj z industrijo želijo oblikovati pobudo in primere dobre prakse. Žal se bo APEK od IPv6 distanciral, saj ne čuti, da bi mu bilo treba ta hip karkoli regulirati. HKOM je povedal, da virov za IPv6 nima – ne v ljudeh ne v financah. Imajo tudi vrsto obstoječih aplikacij, starih tudi 20+ let, in trenutno se ne bodo ukvarjali niti s testiranjem IPv6 niti s preoblikovanjem, saj to stane. Vse kaže, da bodo čakali na zadnjo možno uro, čeprav industrija pravi, da je zdaj pravi čas za začetek dejavnosti preoblikovanja na dvojni priklop IPv6.

Država trenutno ne bo pomagala drugače, kot da pri svojih razpisih skrbi za naročila z IPv6 združljive opreme in za to, da bodo javne storitve dosegljive tako na IPv6 kot na IPv4.

Zaključek srečanja naj bi bil, da mora priprava ustrezne strategije meriti na enako uporabniško izkušnjo pri IPv4 in IPv6, saj končnega uporabnika ne zanimajo podrobnosti. Za uspešno preselitev v IPv6 je potrebno izobraževanje administratorjev. (j.m.)



VIDEO NAVIGACIJA

Skupina raziskovalcev nemške univerze Konstanz je za Microsoft izdelala prototip sistema za navigacijo z uporabo video posnetka poti. Voznik si pot, po kateri je že vozil, delno zapomni, če ne vso, pa vsaj tiste najbolj izstopajoče podrobnosti, tako da naslednjič ve, kje mora peljati. Video zemljevidi, vozniku, ki po poti še ni šel, to predstavijo z posnetkom z njegove perspektive. Za snemanje poti so vozilo opremili s 360-stopinjsko panoramsko kamero, nato so gradivo združili v posnetek. Ta ne teče vedno z enako hitrostjo. Kjer ni pomembnih markacij (stavbe ...), je hitrost predvajanja višja, upočasnji pa se, ko vozilo pelje mimo pomembnih delov poti (ko na primer zavijemo z glavne na stransko cesto). Slika za trenutek zamrzne, prikaže se, kot da bi jo voznik neposredno pogledal (pogled voznika prek desne rame), s čimer so dosegli, da si podrobnost gledalec vtisne v spomin. Video posnetek so tudi integrirali v spletno aplikacijo za navigacijo, tako da sta video in prikaz premikanja po zemljevidu sinhronizirana.

http://research.microsoft.com/en-us/um/people/cohen/vdd_webpage/

V znamenju tehtnice!



22. oktober je bil za Microsoft pomemben dan. V New Yorku, natančneje v četrti Soho, so namreč uradno splavili sedmo različico operacijskega sistema, ki v primerjavi s predhodniki nosi dokaj pragmatično ime – Windows 7.

Piše: Marjan Kodelja

marjan.kodelja@mojmikro.si

Dogodek je za Microsoft izrednega pomena. Pa ne le zato, ker gre za izid novega operacijskega sistema, torej izdelka ene paradnih disciplin tega giganta iz Redmonda, pač pa zato, ker gre za nekak popravni izpit na to temo. Predhodnik, torej Windows Vista, ni ravno dosegel zavidljivega rezultata.. Bo sedmica uspešnejša?

Visto bi očitno vsi skupaj najraje čim prej pozabili. In to tako Microsoft kot tudi uporabniki. Slednji še danes, tri leta od izdaje Viste in ko so računalniki že zdavnaj dosegli zmogljivosti, ki so optimalne za njeno delovanje, še vedno glasno zahtevajo Windows XP. Sistem, ki ima osemletno brado, a deluje

tako, kot je treba, in je ljudem očitno zlezel pod kožo. Sedmica je torej bolj naslednik Windows XP, Vista pa le nekakšna odmrla veja v evolucijski poti. Kot v Darwinovi teoriji, kjer evolucija ni premočrtna od paramecija do človeka, temveč je vmes polno propadlih poskusov. Sistem Windows 7 se bo moral v naslednjih letih izkazati v primerjavi s XP-jem, in ne z Visto, kot bi naivno pričakovali!

AERO, BISTVO VIZUALNE PODOBE

Ena večjih sprememb, ki jo je prinesla Vista, je bil grafični uporabniški vmesnik Aero. Ta je omogočil, da je zaslonsko sliko ustvarjal procesor grafične kartice, in ne običajni procesor računalnika. Pod pogojem seveda, da je bila

grafična kartica dovolj zmogljiva in ni šlo za Intelovo, na matično ploščo integrirano grafiko. Microsoft se je prednosti Aera sicer zavedal, a so se trditve, da bo ta vmesnik povečal storilnost, izkazale za pretirane. Še posebej pri poslovnih uporabnikih, ki hitro delo dosežejo z rutinskim ponavljanjem pritiska kombinacije tipk, ne pa z uporabo miške in ikon na namizju. Tudi v tem je razlog, zakaj veliko uporabnikov prisega na v tem pogledu veliko staromodnejši XP.

Pri sedmici je Aero izboljššan, nadgrajen, a zahteva **enake strojne zmogljivosti kot pri Visti**. Microsoft je s tem razveljavil nepisano pravilo, da nove različice operacijskih sistemov vedno zahtevajo močnejši »hardware«, kar smo vedno povezovali s tihim paktom

med Microsoftom in proizvajalci računalnikov, da bi slednji prodali več. S tem je, kot kaže konec. Računalnik, v katerem normalno deluje Vista, je čisto dober tudi za sedmico!

KUKANJE, TRESENJE, TLESKANJE

Uporabniki vedno najprej vidimo šminko grafičnega vmesnika. V sedmici je na tem področju sicer nekaj lepotnih popravkov, a naj se Microsoft še tako trudi, ne vidimo, kako bi ti povečali storilnosti. Še najmanj **Aero Peek**, ki omogoča, da pri prehodu kazalca miške prek pomanjšanega prikaza nad ikono aplikacije (ne da jo kliknili), postavljene v opravilno vrstico (taskbar), njeno okno postane vidno, okna drugih programov pa so prikazana kot okvirji z vidnimi zgolj stranica-



Steve Ballmer: Kratek in jedrat, s tem pa poseblja, kar je za Microsoft bistvo sedmice: preprostost ali po angleško »simplicity«.

mi. S tem aplikacije nismo postavili v ospredje, saj je, ko kazalec premaknemo, vse tako, kot je bilo prej. Če kazalec miške postavimo na »gumb« na desnem koncu opravilne vrstice, vsa okna postanejo okvirji, klik nanj pa povzroči, da okna izginejo – deluje kot funkcija Pokaži namizje v XP-ju. Podobno deluje tudi **Aero Shake**, le da je tu pogoj, da je okno zanimanja vsaj malce vidno. Vidni del primemo (leva tipka miške), pretresemo in vsa ostala okna se minimirajo. Če postopek ponovimo, dobimo namizje tako, kot je bilo prej.

Aero Snap ima dve funkciji. Prva je povečava okna na ves zaslon. Dovolj je, da okno primemo in povlečemo do vrha zaslona in ta se »razleže« čez ves zaslon. Če okno primemo in premaknemo od zgornjega roba,

Windows 7 splavljen

se zmanjša na enake dimenzije, kot jih je imelo pred uporabo te funkcije. Če pa okno povlečemo do levega ali desnega roba zaslona, se ta poveča na dimenzije točno polovične vodovodne velikosti zaslona (po navpičnici pa na ves zaslon). Aero Snap pride do izraza skupaj s širokozaslonskim monitorjem.

ZABAVNI »GADGETI« IN OPRAVILNA VRSTICA

Več zabave boste imeli z dodatnimi programčki, **pripomočki** oziroma *gadgeti*, kot jih v žargonu imenujemo. Pri Visti so bili ti nanizani v stranskem, njim namenjenem stolpcu (sidebar). Tega

v sedmici ni. Pripomočki so lahko kjerkoli, je pa seveda vprašljivo, koliko si uporabni. Verjetno bo z njimi podobno kot v Visti – na začetku je verjetno vsem všeč, da vidijo podatke o vremenu, času in podobno v lepi grafični podobi, čez čas pa ugotovijo, da vse skupaj nima dejanske vrednosti in večina jih roma v pozabo.

Na novo je oblikovana **opravilna vrstica**, ki je očitno drugačna od vrstice v Visti. Nanjo ne morete več preprosto vleči programov, prav tako pa je dokaj slabo vidno, kateri programi z nje so odprti in kateri ne. Dodajanje aplikacij v vrstico je v sedmici možno prek funkcije *Pripni*

Sedem čudes

Microsoftova očeta Bill Gates in Paul Allen sta že pred leti oblikovala znano vizijo »računalnik v vsak dom«. Njun naslednik Steve Ballmer je to dopolnil in zdaj se glasi »računalnik za vsak dom, scenarij in za vsakega človeka.«

Steve Ballmer je bil s svojimi nagovori zelo preprost, to pa je tudi bistvo sedmice in rdeča nit celotnega »globalnega« dogodka, na katerega je bilo povabljenih le malce manj kot dvesto novinarjev z vsega sveta. Brez nepotrebnega blišča, z jasnim sporočilom, da sedmica omogoča delo, kot ga hočete, poenostavi vsakodnevna opravila ter prinaša nove možnosti. Še zahvala vsem, ki so pri razvoju sistema sodelovali ter predvsem nekaj tisočem beta preizkuševalcem, ki so prvimi sproti dopovedovali, kaj ni dobro narejeno ali česa ni.

Štafeto je prevzel Brad Brooks, ki je sedmico slikovito predstavil prek njenih sedmih čudes. Microsoft sicer od sedmice veliko pričakuje predvsem na poslovnem področju, saj upa, da se ne bo ponovil debakel Viste, sedem čudes pa je s področja zabave in doma.

Kaj je imel v mislih? **Preprost nadzor nad napravami** (Device Stage), kar morajo, da deluje, podpirati predvsem naprave (ne velja za stare obstoječe).

Izdelovalec filmov (Movie Maker) sploh ni več »vgrajen« v sistem, saj ga najdete na spletni storitvi **Windows Live** v že omenjenem paketu brezplačnih dodatkov **Essentials**.

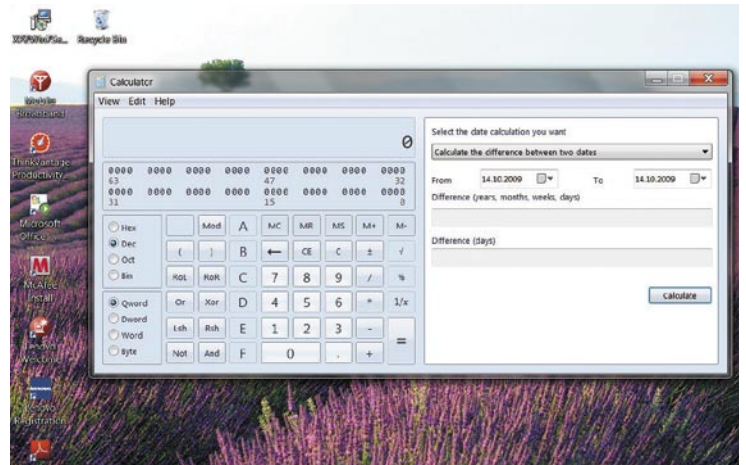
Osupljiva je **interaktivna televizija**. Kdo pa ne bi želel imeti možnosti preprostega in poceni prenosa filmov in nadaljevanj iz spletne storitve? Za področje Amerike je Microsoft sklenil pogodbo s postajo CBS. V sistem integrirana storitev z možnostjo predvajanja na katerikoli napravi v omrežju, a kaj ko v njej vsaj pri nas zaradi omejitev, povezanih z avtorskimi pravicami, še dolgo ne bomo mogli uživati (če sploh kdaj).

Četrto čudo je tehnologija prepoznavanja **večkratnih dotikov**, ki deluje res odlično, vsaj na napravah, ki smo jih imeli čast na dogodku videti. Gre za televizorje/računalnike, ki imajo fotosenzorje nameščene na robovih, z njihovo pomočjo pa program izračuna položaj prstov. Zaslono prenosnikov, za primerjavo, isto omogočajo s tehnologijo kapacitivnosti. Kako uporabna je ta tehnologija pri vsakodnevnem delu z računalnikom, bo pokazal čas.

Peto čudo so **domače skupine**, preprosto oblikovanje domačega omrežja, v katerega lahko priključite katerikoli računalnik, ta pa takoj zna uporabljati vire in naprave, ki so mu na voljo.

Temu sledita še **predvajanje po oddaljenem računalniku** in predvajanje po **katerikoli napravi v omrežju**, ki ni nujno računalnik.

In potem smo lahko uživali v vrsti naprav, vse s podporo za sedmico, ki so res delovale. Le ko smo vprašali za ceno, smo dobili zanimiv odgovor. Cena še ni določena, ne bi radi ugibali, kakšna bo. Sedmica dobro deluje v obstoječih računalnikih, da pa bi v celoti izkoriščati »sedem« čudes, bomo morali kupiti novo zabavno elektroniko z ustrežno podporo ali pa vsaj »vmesne« naprave, ki bodo stari svet povezali z novim.



Nova oblika in funkcije kalkulatorja.

v *opravilno vrstico* (Pin to taskbar). Očitno so pri Microsoftu ugotovili, da je bolje, če funkciji dodajo poseben ukaz, in se ne zanašajo na to, da bodo uporabniki sami ugotovili, da je programe mogoče v vrstico postaviti kar z miško. No ja, bilo je ...

oziroma izključili. Pri nalaganju izvršljivih datotek iz spleta UAC z modro barvo zgornjega dela okna opozori, da gre za poznanega izdajatelja, z rumeno in z dodatnim opozorilom pa za vse druge.

Varnostno središče (*Security Center*) je preimenovano v **Središče**



Brad Brooks: Sedem čudes, kot zadnje je pokazal funkcijo »predvajaj v«. Ko bi le imeli doma vse naprave združljive z njo?

POUDARJENA VARNOST

Že Vista je prinesla občutno izboljšanje varnosti, čeprav je veliko uporabnikov tarnalo nad nadležnim potrjevanjem vsakega najmanjšega dejanja. No, sedmica funkcije zagotavljanja varnosti še nadgrajuje, a jih k sreči dela tudi manj »zoprne«. Funkcija **nadzora uporabniškega računa** (UAC – *User Account Control*) ne zahteva potrditve za vsako malenkost, ampak opozarja le na opravila, za katera sistem oceni, da lahko povzročijo nepopravljivo škodo, če jih namesto uporabnika zažene škodljiva koda (črv, virus, trojanec). Raven delovanja te funkcije je mogoče nastaviti znotraj Nadzorne plošče, v primerjavi z Visto, kjer ste jo lahko le vključili

za opravila (*Action Center*) in poleg varnosti skrbi za redno nadgrajevanje sistema. V njem so vse funkcije za zagotavljanje varnosti (nastavitve požarnega zidu, protivirusnih programov,...) in tudi moduli za nadgradnjo, arhiviranje podatkov, čarovnik za iskanje napak (*Troubleshooting*) in podobno. Ikona Središča za opravila je prisotna v desnem delu opravilne vrstice, vendar je vidna le, ko nam sistem želi kaj sporočiti.

V desnem delu vrstice je tudi **ikona za omrežja**, ki je samo ena, ne glede na to, koliko omrežnih vmesnikov je v računalniku, pa tudi njena uporaba je veliko preprostejša. Za povezave v omrežje je bilo pri Visti treba odpreti središče za omrežja, pri sedmici pa lahko vse potrebno izvedete prek



Aero Peek omogoča, da se izbrano okno prikaže na vrhu, vsa ostala pa so prikazana le kot okvirji.

priročnega seznama (jump list), ki se prikaže, ko kliknete ikono. Priročni seznam ena najvidnejših izboljšav opravilne vrstice.

DOMAČE SKUPINE

Tako imenovane domače skupine (home group) debitirajo v sedmici in so hkrati ena najzanimivejših novosti. Ta funkcija omogoča preprosto skupno rabo vseh in naprav, ki so v domačem omrežju, med vsemi člani omrežja. Ker pa deluje le v sedmici, boste morali pri omrežju z računalniki, v katerih tečejo različni operacijski sistemi, prisiljeno še vedno uporabljati klasično možnost skupne rabe datotek in naprav.

Če pri priklopu v omrežje izberete kot vrsto omrežja domače omrežje, vam sedmica prikaže novo okno, v katerem predlaga oblikovanje domače skupine. To

poteka v dveh korakih. V prvem koraku izberete, kaj želite dati v skupno rabo, s čimer določite tako imenovane knjižnice (slike, video, glasbo, dokumente, tiskalnike), v drugem pa vam sedmica oblikuje geslo za pristop v skupino. Z tem geslom nato v skupino priključite še druge računalnike v omrežju. Vse, kar je v skupni rabi, je vidno vsem članom skupine, prikaže pa se tudi v Raziskovalcu (Explorer) pod knjižnicami (library). Če bi drugi člani omrežja želeli to vsebino spreminjati, morate to posebej dovoliti. V skupino lahko dodati kolikor računalnikov želite, ker pa je skupina popolnoma neodvisna od klasične skupne rabe dokumentov in naprav, lahko vanjo dodate tudi računalnike, ki so že člani kakšne domene. Na primer službeni prenosni računalnik, ki ga sem ter tja prinesete domov.



Aero Snap – vlečenje na gornji rob okno raztegne čez cel zaslon.

VZPON MEDIJSKEGA PREDVAJALNIKA

Že dolgo je od tega, ko je bil Microsoftov predvajalnik Media Player prvič vključen v operacijski

sistem, vendar ga večina ni uporabljala, saj so bili drugi predvajalniki na trgu priročnejši. Microsoft upa, da bo zdaj temu konec. **Windows Media Player 12**, ki je vključen v

Virtualni XP

Dejanski pomen sistema Windows XP se zrcali tudi v možnosti **XP Mode (XPM)**, ki je vgrajen v sedmico različice Professional, Enterprise in Ultimate. Namenjena je poslovnim uporabnikom, ki imajo svoje aplikacije narejene za XP in jih nočejo, ne želijo ali ne morejo posodobiti za sedmico. XPM znotraj virtualnega računalnika zažene sistem XP, kjer je uporabljena programska oprema za virtualizacijo Virtual PC. Pogoj je, da virtualizacijo podpira procesor računalnika, v katerem želite to početi. S tem programom je zagotovljena le podpora za 32-bitni sistem, za delovanje pa potrebuje tudi dodatnih 2 GB pomnilnika.

Virtual PC omogoča uporabo večine naprav, priključenih na računalnik prek vmesnikov USB, in to neposredno iz virtualnega okolja, kot tudi zagon programov za XP iz menija »Start« v sedmici, z namizja (kot ikona) in iz opravilne vrstice, na način, kot da so ti programi dejansko narejeni za sedmico. Zagotovljena sta tudi delovanje odlagališča (clipboard) med virtualnim sistemom in sedmico, skupna raba map, diskov in podobno.

IZBERITE NAJBOLJŠI PROJEKTOR!

V septembrski številki revije Monitor so strokovnjaki predstavili veliki test poslovnih projektorjev. Testiranih je bilo 19 projektorjev in v močni konkurenci so projektorji Optoma osvojili dve izmed treh nagrad »Zlati monitor«. V prenosnem poslovnem razredu je nagrado prejel model Optoma EP7155i v srednjem poslovnem razredu pa Optoma EP782.



Optoma
številka 1 v svetu projektorjev

EP7155i

XGA, 3000 lumnov, 2500:1 kontrast, BrilliantColor, HDMI, samo 1,4 kg.



DOBER
ZLATI
Monitor
NAKUP



EP782

XGA, 4700 lumnov, 3000:1 kontrast, DarkChip3, HDMI, Wireless.

garancije na barve 5 LET

DLP TEXAS INSTRUMENTS

CENTER PROJEKCIJE
najboljša izbira projektorjev v Sloveniji

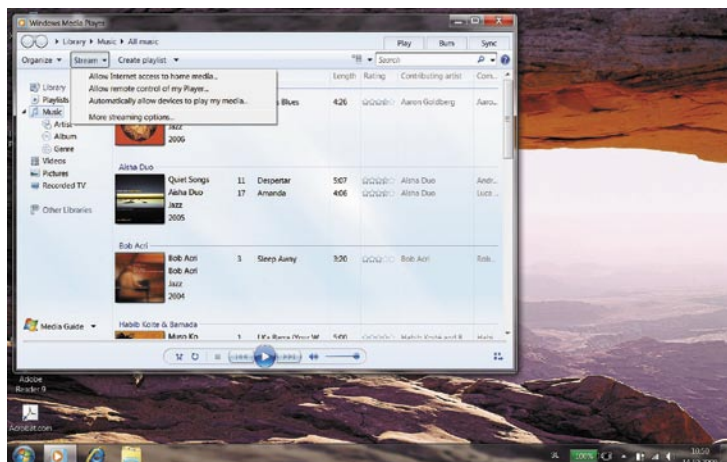
- Projektorji
- Projekcijska platna
- Interaktivne table
- Vizualizerji
- Nosilci za projektorje in LCD TV
- Žarnice za vse projektorje
- Montaže
- Servis

www.centerprojekcije.si
tel.: 01 563 60 62

Windows 7 splavljen

sedmico, prinaša veliko izboljšav, predvsem pa možnost **pretakanja** (streaming) vsebin po domačem omrežju in celo zunaj njega. Do izraza pride prej omenjena domača skupina, saj so vse vsebine v njej na voljo tudi v oknu predvajalnika (ne zgolj v Raziskovalcu). Korak naprej je podpora standardu **DLNA** (Digital Living Network Alliance), kar v praksi pomeni, da vse združljive naprave (televizorji ...), priključene v domače omrežje, lahko dostopajo do vsebin. Z daljincem televizorja poiščete vsebine in jih nato predvajate.

Pretakanje vsebin se skriva za možnostjo »Predvajaj v« (Play to), ki se pokaže po kliku filma, glasbe, fotografije z desno miškino tipko v Raziskovalcu ali predvajalniku. Pokaže se novo okno, v katerem je seznam vseh naprav, ki to možnost podpirajo (če sploh) in nato novo okno za nadzor nad predvajanjem. Hkrati lahko vsebino, ki jo želite



Močno je izboljšán medijski predvajalnik, ki omogoča pretakanje vsebin.

Med pretakanjem tudi ni težav z **različnimi formati** zapisa. Če imamo film v formatu DivX, televizor pa podpira MPEG-2, medijski predvajalnik sam izvede pretvorbo formata v realnem času, ne da bi vas o tem sploh obvestil. Ker pa

računom Windows Live. Proces nato izvedete tudi v računalniku, s katerim bi vsebine radi pregledovali, kjer mesto računalnika ni pomembno. Ne smemo pa pozabiti, da je delovanje odvisno od hitrosti dostopa v internet – če je hitrost prenosa v smeri interneta premajhna, je pretakanje neuporabno.

NEKAJ NOVIH, NEKAJ ZAVRŽENIH

Sedmica prekinja z dozdajšnjo prakso, da nova različica prinese nova orodja oziroma programe ter hkrati vsebuje vse, kar je bilo v starejših sistemih. V sedmici tako recimo ni koledarja, izdelovalca filmčkov (Movie Maker), poštnega odjemalca (Windows Mail), foto galerije in odjemalca neposrednega sporočanja (Live Messenger). To je v skladu z Microsoftovo strategijo umikanja vseh stvari, ki niso nujno potrebne za delovanje operacijskega sistema. To pa še ne pomeni, da omejenih zadev ne morete dobiti. Oddaljene so en klik, na spletni strani Windows Live v obliki paketa **osnovnih dodatkov** (Essentials).

Nekateri znani programi pa so posodobljeni. Paint in WordPad sta dobila podobo travkov, ki je znana že iz zadnje različice pisarniškega paketa, dodali pa so jima še nekatere nove možnosti. Še vedno pa ni neposredne podpore za format PDF. Oblikovno in funkcijsko je prenovljen je tudi kalkulator, ki se do zdaj od svojih začetkov ni kaj dosti spremenil. Novo je orodje za pisanje matematičnih formul oz. »plošča za vnos matematičnih izrazov« (Math input panel), ki vpi-sano formulo spremeni v besedilno obliko (da ne bo nesporazuma, ne izračuna je).

Dve popolnoma novi orodji sta orodje za **preprosto povezovanje** (easy connect) in »zapisovalnik težav po korakih« (problem step recorder). Prvo omogoča priklop v oddaljen računalnik in prevzem nadzora njegovega omizja, drugo pa snemanje problematičnega obnašanja programa. Zajema zaslonske slike in jih shrani v datoteko .mht, med snemanjem pa lahko dodate lastne komentarje in celo na zaslonu označite, kateri del se vam zdi problematičen. Datoteko, ki jo znajo odpreti brskalniki, nato pošljete po pošti ljudem, ki vam lahko pomagajo. Zelo dobro ...

GONILNIKI, DELOVANJE ...

Ko je pred tremi leti izšla Vista, smo se uporabniki razburjali nad delovanjem ali odsotnostjo gonilnikov. Pri sedmici tega verjetno ne bo kaj dosti, saj po besedah Microsofta delujejo vsi gonilniki, narejeni za Visto, hkrati pa pri namestitvi nove naprave ni treba vstavljanja medija v optični pogon, saj **sistem sam poišče ustrezen gonilnik** bodisi v računalniku ali znotraj storitve nadgradnje (update). Če na novo nameščeni gonilnik ne deluje, kot bi moral, je tu možnost »skoka na stari gonilnik« (rollback driver), ki je bil nameščen pred novim. Nastavitve zunanjih naprav so dosegljive v »**upravljalniku naprav**« (device manager), prek mape Naprave in tiskalniki (Devices and printers) ali orodja **Device Stage**. Slednje pomeni popolnoma nov način nadzora, saj za naprave, ki so z njim združljive, prikaže sliko naprave v visoki ločljivosti (namesto ikone) in popoln seznam stanja naprave in opravil, ki jih lahko z njo storite. V sedmici je izboljšana tudi podpora za na večkratne dotike občutljive zaslone, če seveda imate ustrezen zaslon!

Kar pa zadeva hitrost delovanja, je to subjektivna ocena. Dosedanje igranje s sistemom, ki smo ga izvedli v uredništvu, nam je pustil občutek, da je sedmica res nekoliko hitrejša. Je pa vprašanje, ali je to zaradi sistema samega, zaradi boljših računalnikov, s katerimi smo imeli čas sistem preizkusiti, ali pa zato, ker na sistem (še) nismo nameščali kupa dodatne programske opreme.



Zid želja, z zahvalo vsem preizkuševalcem, ki so pomagali pri nastanku končne različice sedmice.

predvajati, izberete kjerkoli v domači skupini, tako je lahko ta v enem računalniku, predvajanje nadzirate iz svojega računalnika, prikazuje pa se na televizorju. Vsekakor zelo zanimiva možnost. Pretakanje vsebin je možno, če ciljne naprave podpirajo specifikacijo **DMR** (Digital Media Renderer), če jih nimate, možnost »predvajaj v« ni vidna.

to pretvorbo opravlja procesor, je hitrost povezana z njegovimi zmogljivostmi. Pretakanje je možno tudi zunaj domačega omrežja, tako da izberete možnost »Dovoli internetni dostop« (allow internet access). Odpre se čarovnik, s pomočjo katerega nastavite vse potrebno, predvsem pa povežete izvorni računalnik v domačem omrežju z

Zaščita USB-ključev

Vista je prinesla mehanizem za šifriranje podatkov na disku BitLocker, ki je pri sedmici nadgrajen tako, da lahko zaščiti tudi podatke, ki so na pomnilnikih USB. Funkcija **BitLocker To Go** je preprosta za uporabo, aktivirate pa jo v mapi »Moj računalnik« tako, da z desno tipke miške kliknete ikono, ki predstavlja USB-pomnilnik, in jo vključite. Sledita izbira gesla in postopek šifriranja, ki lahko traja tudi več minut, odvisno od velikosti pomnilnika. Do podatkov lahko pridete, če poznate geslo, tudi v Visti in XP, spreminjanje podatkov na pomnilniku pa deluje le v računalniku s sedmico.

prvi pogled na Office 2010

OFFICE 2010 – MEŠANA LJUBEZEN NA PRVI KLIK

Microsoft je pred nekaj tedni dal na voljo tehnični predogled novega pisarniškega paketa Office 2010. Seveda smo ga takoj zgrabili in pogledali, kaj prinaša novega, kaj nam je na njem všeč in česa ne maramo.

Prvi vtis, ki smo ga dobili je, da gre med Officeom 2007 in 2010 za podobno razmerje kot med Windows 7 in Visto. Občutek je, da poskuša Microsoft z novo različico popraviti nekatere tehnične, predvsem pa taktične napake Office 2007. Težava koncepta obstoječe različice je v tem, da so bile spremembe glede na Office 2003 za veliko uporabnikov preprosto prevelike. Prevelike spremembe pa so pogosto povezane s časovno krajšim ali daljšim zmanjšanjem produktivnosti. Ljudje se morajo na novosti pač navaditi, jih sprejeti in se jih naučiti uporabljati. Tisti, ki se tega niso mogli, so ostali tako pri Officeu 2003 kot tudi pri Windows XP.

Kakor koli že, z Officeom 2010 smo se igrali dobra dva tedna in spoznavali novosti, ki jih prinaša. Seveda pri tem ne gre za dokončno funkcionalnost, saj tehnični predogled ni še niti poštena beta različica, daje pa občutek o tem, kako bo v grobem videti sistem, ko bo gotov. Pri opisu ne bomo šli v podrobnosti, saj je za to še prezgodaj, omenili bomo le nekatere novosti, za katere je skoraj gotovo, da jih bo vseboval končni izdelek in ki bodo zanimive končnim uporabnikom.

Opravljeni trak in gumb Office

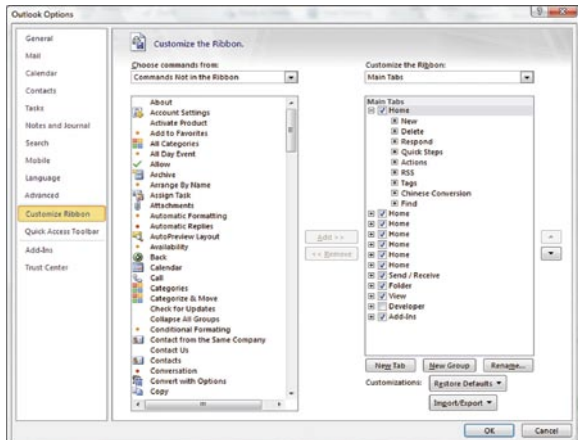
Opravljeni trak je v Officeu 2007 poskrbel za precej razburjenja, zato smo si najprej ogledali, kaj je oziroma bo Microsoft naredil z njim. Na žalost ali pa na veselje, odvisno od tega, kateremu »klanu« pripadate, je Microsoft opravljeni trak obdržal. Pa ne le obdržal, celo razširil ga je. In

to tako kar zadeva funkcionalnost kot tudi obseg – opravljeni trak je zdaj vključen tudi v Outlook in OneNote, česar pri različici 2007 ni bilo. No, »sovražniki« traku so lahko potolaženi. Tokrat je namreč Microsoft ta trak naredil neprimerno boljše. Ali to pomeni, da bo tak, kot je treba, bomo videli v končni različici, a je zadeva že v trenutni obliki kar obetajoča. Obetajoča v tem smislu, da ima uporabnik nad opravljenim trakom precej **več nadzora**, kot ga je imel prej, predvsem kar zadeva vsebino. Poleg nadzora nad obstoječimi trakovi pa lahko uporabnik dodaja tudi svoje, kamor lahko zloži ukaze in funkcije, ki jih najpogosteje uporablja. In prav to je ena najboljših novosti Office 2010, saj če že trak mora biti, naj bo tak, da na njem najdemo to, kar želimo, in tam, kjer to želimo.

Gumb Office je druga novost, ki je v 2007 dvignila prah. Gumb v levem zgornjem kotu je skrival več ali manj to, kar je bil prej meni Datoteka, imel pa je še nekaj dodatkov. Podobno je zdaj, le da je teh dodatkov še več, poleg tega pa je gumb na voljo tudi v programih Outlook in OneNote. Med temi dodatki je tudi videti, da Microsoft veliko da na svoj **SharePoint**, ki se je v zadnjih letih pokazal za bistveno pomembnejšo zadevo, kot je bilo videti na prvi pogled. Presenečen je bil tudi Microsoft, in zato ni čudno, da so v Office 2010 že zdaj vključili nekatere možnosti, ki bodo Office povezali s SharePointom.



Gumb Office je dobil nekaj dodatkov.



Opravljeni trak je po novem mogoče prilagoditi lastnim željam in potrebam.

tom. In ena od njih je možnost **Share**, ki je med možnostmi gumba Office, omogoča pa shranjevanje dokumentov v omenjeni SharePoint.

Outlook

Od vseh komponent sistema Office se bo v 2010 najbolj spremenil Outlook. No, vsaj na pogled. Že ob zagonu nas preseneti omenjeni opravljeni trak, ki po mojem mnenju ne prispeva najbolj k preglednosti okna, saj je zdaj zaslon čisto zatrpan, a to je stvar okusa.

Smo pa pri Outlooku našli vsaj dve zanimivi novosti. Prva je gumb **Prezri (Ignore)**. Ta povzroči, da se znebimo



Ste vedeli, da v vašem gospodinjstvu kar 25% električne energije porabijo naprave, ki so ugasnjene?!

Priklop vašega računalnika (tiskalnika, zaslona - 6 vtičnic) na energetsko učinkovit APC-jev razdelilec omogoča varčnejšo porabo električne energije in znižuje stroške, hkrati pa varuje vaše naprave pred udari strele!

ODLOČITE SE ZA APC!



Brezprekinitveni napajalnik APC BK350EI

Zanesljiva energetska zaščita za računalnike doma ali v pisarni.

- BACK UPS 350VA
- Input 230V / Output 230V
- Vmesniki DB-9 RS-232, USB
- Garancija 2 leti



Brezprekinitveni napajalnik APC Smart-UPS SC420I

Line Interactive zagotavlja, da kritična oprema ves čas dobiva regularno napetost. Čist sinusoiden izhod, kritična oprema se ne pregreva in traja dlje. Integrirani SmartSlot in PowerChute+ za upravljanje sistema. SNMP agent za integracijo v mrežo.

- Smart-UPS, kapaciteta 420 VA
- Interface Port DB-9 RS-232
- SmartBoost, SmartTrim
- Data Line protection
- Garancija 2 leti



Brezprekinitveni napajalnik APC Smart-UPS SUA 750RMI 1U

- Smart-UPS 750VA USB RM 1U 230V
- Input 230V/ Output 230V
- Vmesniki DB-9 RS-232, Smart Slot, USB
- Garancija 2 leti



Uvoznik in distributer:
MIKROPIS Holding

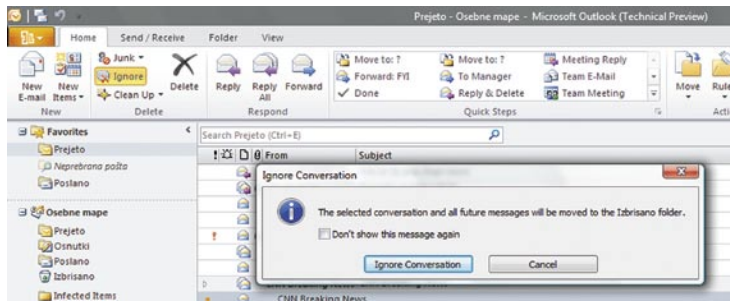


Aškerčeva 4a, 3310 Žalec EMG, Celovška 136, 1000 Ljubljana
tel: 03/ 712 15 00; fax: 03/ 712 15 66 tel: 01/ 500 74 20; fax: 01/ 500 74 25

Vsi izdelki so na voljo tudi v naši spletni trgovini:

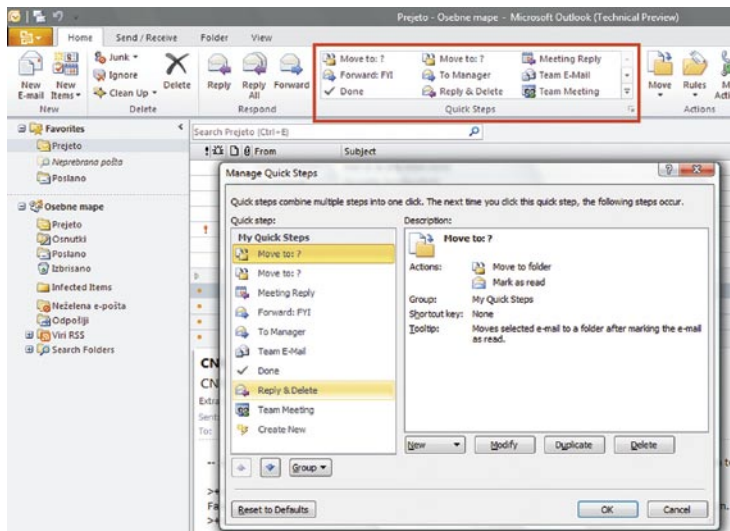
www.mikropis.si

prvi pogled na Office 2010



celotne niti pogovora, ki nas ne zanima. Zdad lahko z enim klikom odstranimo vse, kar je povezano z določenim pogovorom. Sicer funkcija, ki je ne bomo pogosto uporabljali, ko pa jo bomo, bo še kako dobrodošla.

Druga zanimiva zadeva so **Hitri koraki (Quick Steps)**. Gre za uporabniško določene funkcije, ki so lahko sestavljene iz več ukazov. Vzemimo primer, da nekatera sporočila pogosto posredujete Petru. Običajna pot je, da sporočilo označite, pritisnete gumb za posredovanje in v naslovno



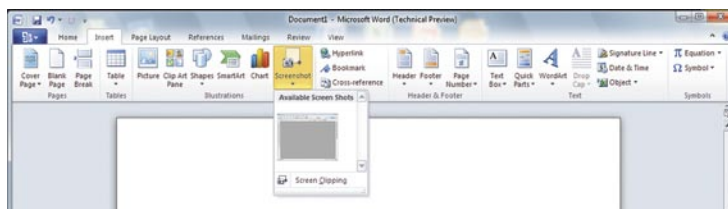
Hitri koraki omogočajo avtomatizacijo nekaterih pogostih dejanj v Outlooku 2010.

vrstico vpišete Petrov naslov ali pa ga poiščete iz imenika. No, v novem Outlooku si boste za to opravilo lahko izdelali gumb, ki mu boste dali na primer ime Pošlji Petru, in Outlook bo celoten postopek opravil namesto vas.

Kaj pa Word, Excel in družčina?

Zanimivosti je kar nekaj. Ker sam večkrat naletim na potrebo po zaslonih slikah, mi je kar hitro padla v oči možnost neposrednega **zajema zaslonke slike kar iz Worda**. V ta namen so v opravljeni trak vstavljajanja dodali možnost vstavljajanja zaslonke slik, ki so v odlagališču. Pri tem je pomembno to, da je v odlagališču lahko tudi več slik, mi pa se potem odločimo, katero bomo prilepili v dokument. Vsekakor zanimiva možnost. Kar zadeva grafično

Zajem zaslona je zdaj mogoč neposredno iz Worda.



Z ukazom Ignore se lahko znebimo celotne niti pogovora.

zmožnosti, je novosti kar nekaj, najpomembnejša pa je, da je zdaj mogoče znotraj Worda, Excela in

PowerPointa izvesti precej **več grafičnih operacij** kot prej, to pa pomeni, da ne bo treba za vsako malenkost zaganjati PhotoShopa, Gimpa ali kakšnega drugega tovrstnega programa. Omoženo je celo predogled, kako bo končni izdelek videti z uporabljenim grafičnim učinkom, v PowerPointu pa je mogoče izvesti osnovne funkcije urejanja tudi nad videom.

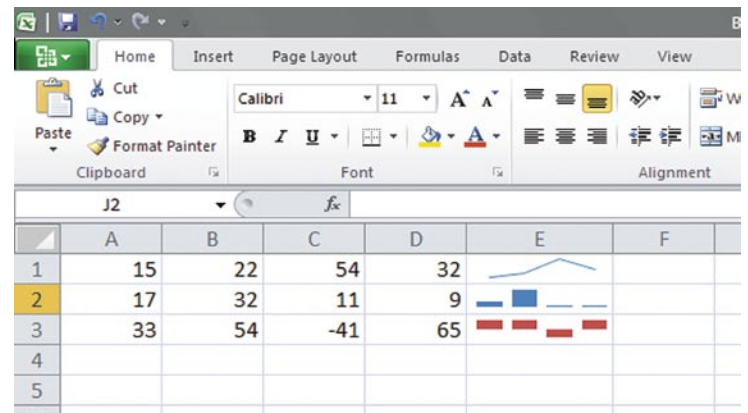
Tudi v Excelu je nekaj zanimivih novosti, od katerih so nekatere prav srčkane. Recimo **Sparklines**, česar ta trenutek verjetno še ni treba prevajati, saj bodo to naredili tisti, ki so za to poklicani. Pomembno je, kaj ta funkcija

potrebe po lokalnih kopijah. Če ima dokument odprt še kdo, se nam to pokaže, prikažejo pa se tudi spremembe, ki jih dela. Kako se bo to odražalo v končnem izdelku, je sicer še malce v zraku, a zadeva je vsekakor uporabnejša od obstoječih rešitev.

OneNote

Nova različica bo očitno več poudarka dala tudi spregledanemu orodju OneNote. Tega je v prejšnjih različicah Microsoft dokaj mačehovsko obravnaval, saj je bil na voljo le poleg obeh »skrajnih« različic – različice za dom in šolo (Home and Student Edition) in različice Ultimate. No, od 2010 naprej bo veljalo pravilo, da višja različica vsebuje vse, kar obsega nižja, in dodatke. To pa pomeni, da bo OneNote na voljo v vseh različicah Officea 2010.

Sprememb in novosti je v OneNoteu kar nekaj. Najprej ta, da je dobil opravljeni trak, ki pa je privzeto minimiran in ga je treba odpreti, kar ni slaba ideja. Poleg tega vsebuje precej novosti na področju skupne rabe beležnic. Spremembe, ki so jih vnesli drugi uporabniki, so zdaj posebej označene in obarvane, prav tako je vsak uporabnik tudi barvno kodiran, kar pomeni, da so



Excelova funkcija Sparklines doda grafikon v eno samo celico.

počne. Počne pa to, da v eno samo celico stisne majhen grafek, ki našo tabelo naredi preglednejšo in zabavnejšo. Graf je lahko črtni ali palični, kar pa je za kaj tako malega več kot dovolj, hkrati pa zadeva ne zaseda preveč prostora v tabeli, kot je bila marsikdaj težava z obstoječimi grafi.

Prejšnje različice Officea so sicer omogočale spreminjanje dokumenta v več računalnikih, a le omejeno in malce čudno. Če smo dokument, odprt v enem računalniku, odprli tudi v drugem, smo ga lahko odprli le v obliki samo za branje, če pa smo ga hoteli spreminjati, ga je bilo treba lokalno shraniti. No, če bo vse po sreči, v 2010 ne bo več tako. Ta namreč omogoča **hkratno delo z dokumentom več osebam**, pri čemer ni

spremembe, ki so jih naredili različni uporabniki, turi različno obarvane. Še ena zanimiva novost je tako imenovano »povezano beleženje«. Če OneNote postavimo v povezani način (linked mode), bo ta vaše zapiske samodejno povezal s tem, kar delate – pregledujete spletno stran, delate z diapozitivom v PowerPointu in podobno. Če potem gremo z miško prek te povezave, se prikaže okence s predogledom vsebine, ob kliku pa se odpre izvorni dokument.

Vtis

Office 2010 ni še niti v javni beta različici, torej še ni tako daleč, da bi ga Microsoft bil pripravljen dati na vpogled širokim ljudskim množicam. Čeprav je stvar še v zgodnji fazi pa je jasno, da so snovalci precej dobro poslušali, kaj so jim do zdaj imeli reči uporabniki, hkrati pa si želijo dokazati, da je tak grafični koncept, kot so ga vpeljali z Officeom 2007 to, kar je za uporabnika najbolje. Bomo videli. (Zoran Banovič)

Pri nas so najnižje cene ...

... ni pa nujno, da lahko kaj dobavimo.

Piše: Tanja Čavlovič

tanja.cavlovic@mojmikro.si

ilustracija: Marko Škerlep

Vse pogosteje se sliši »tista spletna trgovina ima pa ceneje«, in kupci ter obiskovalci spletnih trgovin vse pogosteje padajo na limanice kakšnih s.p.-jev, lastnikov instant spletnih trgovin z računalniško in foto opremo, ki sploh ne morejo stati za tem, kar ponujajo. Ne morejo dobaviti izdelka po ceni, ki je objavljena. Veliko uporabnikov še vedno čaka na kakšno dobavo in vsak dan piše elektronska pisma. Zaradi takih pa ugledne trgovine utrpijo kar nekaj škode. To so podjetja, ki imajo nekaj stroškov z nabavljanjem vsega, se pogajajo za prodajne pogoje, plačujejo skladiščenje ... Nad njimi se izvaja neupravičen pritisk, naj znižajo cene nekaterih izdelkov, saj kar nekaj časa traja, da stranke ugotovijo, kdo je tukaj zanesljiv prodajalec, in v tem času je treba poskrbeti, da ne pride do prevelike izgube.

Ob vnosu besedne zveze »spletna trgovina« v iskalnik najdemo tudi nekaj vnaprej pripravljenih spletnih trgovin, ki imajo nekaj malega ponudbe (podatke, kopirane iz drugih spletnih trgovin), nikjer pa ni nikakršnih kontaktnih, podatkov o podjetju, davčne številke ali drugih informacij, ki bi kazale na verodostojno organizacijo. Takšne vire informacij kupci pogosto uporabijo za poizkus izsiljevanje nižje cene pri verodostojnih prodajalcih obstoječih trgovin, ki jih pokličejo po telefonu. Včasih so tudi cene iz kakšne enotedenske akcije, ki se je zgodila pred nekaj meseci, zagotovo pa tega izdelka ni več možno dobiti po tej ceni. Vendar to ne bo šlo dolgo. Prodajalci, tudi konkurenti, se med seboj pogovarjajo o takšnih primerih in informiranost je najboljše orožje. Tisti, ki se še niso usedli skupaj, se še bodo.

Širijo se tudi novice o nezadovoljstvu kupcev s spletnimi trgovinami. Le zakaj ... Pri spletnih trgovinah, kot so Comshop, Mimovrste, Nakupovanje in Enaa in še nekaj drugih, je tolikšen obseg nakupov, da je naravno, da kdaj pride do napak in podjetja jih tudi učinkovito rešijo. Velikokrat se morajo tudi sama zanesti na informacijo distributerja, ki jim sporoči, kdaj bo blago dostavljeno, pa potem to ne drži in pride do kakšnega dneva zamude. Toda pri drugih slovenskih manjših spletnih trgovinah (ne tistih pogosto oglaševanih, bolj tistih, za katere redkokdaj slišite) veliko tega ne drži. Objavljene imajo izdelke, ki jih distributerji že nekaj mesecev ne dobavljajo, in podobno. In med drugim so tudi zato kupci nezadovoljni s spletnimi trgovinami. Cena ni edini dejavnik, ki ga je treba upoštevati! Veliko Slovencev je takšnih, da se za nekaj evrov cenejšo stvar vozijo dokaj daleč, da bi jo kupili, ob tem pa porabijo za 20 evrov goriva, med potjo si privoščijo še kak strošek, ki si ga sicer ne bi, in tako so pripravljeni tudi iz najbolj banalne spletne trgovine kupiti nekaj in držati fige, da bo vse OK.

Vsak dan kak posameznik obiše našo slovensko nagrajeno spletno stran E-vev, kjer na enem mestu uredi vse potrebno, da si odpre podjetje. In potem iz spleta sname knjigo z navodili za izdelavo spletnih strani ali pa si jo sposodi od prijateljev, da korak za korakom oblikuje svojo spletno



trgovino, ki nima ne repa ne glave. In večna ponudba povsod: prenosniki, kartuše in tonerji, dodatki za prenosnike in računalnike. Pa morda še kakšna vrtna oprema ali avtodeli ali kaj, s čimer se ponudnik ukvarja v zasebnem življenju in sploh nima zveze z računalništvom. Takšni potem naročijo blago pri distributerju in naročijo, naj distributer pošlje na naslov končnega kupca, končni kupec pa je šokiran, ker ob prejetju paketa plača še poštnino, ki znaša veliko več, kot je mislil. In potem nikoli več ne naroči od te spletne trgovine.

Ko odpotujemo v tujino ali kot slišimo v različnih oddajah po TV, sta največkrat omenjeni spletni trgovini Amazon in eBay. In tako je z razlogom. Ne glede na razmere bo tudi v Sloveniji nekoč tako, omenjalo se bo in obstajalo bo samo nekaj najpomembnejših in najbolj znanih. Nakupi pri manjših samostojnih podjetnikih posameznikov z

instant spletnimi trgovinami bi lahko povzročili tudi to, da čez nekaj let sploh ne boste mogli uveljavljati garancije za kakšne nakupljene izdelke, ki so bili dragi. Dražji ko je nakup, več let vnaprej je treba misliti. Zlasti kar zadeva servis in rezervne dele, ker se to nanaša na partnerske odnose imetnika te spletne trgovine z distribucijskim podjetjem, ki je navadno pooblaščen serviser. In verjemite, če bo samostojni podjetnik distributerju ostal dolžan nekaj tisoč evrov in se bo dolg vlekel več let, bodo kupci samostojnega podjetnika težko uveljavljali garancijo z računom podjetja, ki sploh več ne obstaja.

Proizvajalcem in distributerjem iz tujine je bilo vedno zanimivo slišati, kakšen je položaj v Sloveniji, in dobila sem veliko podvprašanj. Namreč, pri nas si morajo distributerji zelo previdno razdeliti trg. Slovenija je tako majhna, da je kak distributer prisiljen določeno blago kupovati pri svojem konkurentu. In ker računalništvo v Sloveniji bolj ali manj cveti že od leta 2000, se je v teh devetih letih vse skupaj že pošteno premešalo. Nekaterih podjetij, ki so včasih s svojim statusom poskusila pognati strah v kosti dobaviteljem in jih prisiliti v znižanje cen, zdaj ni več. Ne obstajajo. Samo še kak ostanek stare spletne strani priča, da so nekoč obstajali.

Kupovati je treba od slovenskih znanih velikih spletnih trgovin. Vsi distributerji sodelujejo z njimi, vedno so na tekočem z izdelki, ki se nehajo proizvajati, vedno so obveščeni o tem, kakšne novice pridejo, vabljeni so na vse dogodke, o novostih se kdaj izobražujejo tudi skupaj z distributerji in hitro se prilagodijo spremenjenim razmeram na trgu. Pa tudi stalno širijo svojo ponudbo, da bi ugodili slovenskemu trgu. Ker nameravajo poskrbeti za svoj obstoj in uspešno delovati še veliko časa, se za svoje kupce trudijo. ■

IZTREBLJANJE ANONIMNOSTI

Še pred časom je veljalo, da nihče ne more identificirati spletnega uporabnika, če njegovih osebnih podatkov ne izda ponudnik dostopa v internet. A ker je v večini držav to dovoljeno le v primerih suma kriminalnega početja, smo bili, če seveda nismo imeli masla na glavi, uradno varni. A spletne tehnologije so napredovale in danes nad identifikacijo nima nadzora le ponudnik dostopa v internet. Tudi če še tako dobro zakrivamo svoje spletne strani.

Pišeta: Marjan Kodelja, Zoran Banović

marjan.kodelja@mojmikro.si, zoran.banovic@mojmikro.si

Piškotki niso nedolžni

Uporabniki se ne zavedamo dovolj, kolikšno grožnjo zasebnosti pomenijo piškotki, zato večina ne uporablja funkcije spletnih brskalnikov za nadzor nad njimi, čeprav je bilo o tem že veliko napisanega. Vprašanje je torej, koliko vas redno skrbi za brisanje piškotkov, koliko pa je takšnih, da jim je za to popolnoma vseeno in se ne ubadajo s skrbjo, da vas nekdo spremlja po vaši poti po spletu. Samo sledenje tudi ni prepovedano, je pa prepovedana zloraba tako pridobljenih podatkov.



Shema sledenja: Kako poteka sledenje in od kod sledilci dobijo podatke, da neosebne podatke, ki se skrivajo za enoznačno oznambo uporabnika, opremijo z njegovimi osebnimi podatki.

➤ Digitalizacija vsega okoli nas prinaša nove nevarnosti s kombiniranjem zbirk podatkov in ciljno usmerjenega pridobivanja podatkov.

strani, in po potrebi prikaz prilagodi njegovim željam, ki jih je »izrazil« nazadnje, ko jo je obiskal. Piškotek namreč v sebi nosi **unikatno oznako**, ki je lastna le enemu uporabniku, vendar pri tem ne gre za osebno poznavanje uporabnika, saj oznaka **ne vsebuje osebnih podatkov**.

Sledenje vedenja uporabnikov se je zelo razmahnilo z nastankom spletnih oglaševalskih mrež. Vemo, da te zagotavljajo oglase za spletne strani, manj pa je znano, da lahko pri tem, ko obiščemo stran z oglasi in se ta naloži, brskalnik lokalno strani tudi piškotek mreže, in ne zgolj piškotek strani. Tudi »oglaševalski« piškotek spet enoznačno označi uporabnika, a to pot za potrebe sledilca, in ne obiskane strani. Sliši se zapleteno, zato si oglejmo primer. Obiskali ste stran *zanimivastran1.si*, kjer je oglaševalski *oglasni.strežnik.si* oglaševalske mreže. Ta sledilec vas do zdaj še ni zaznal, kar pomeni, da še niste obiskali strani, na katerih so njihovi oglasi. Zato

od brskalnika zahteva, da lokalno, torej v uporabnikov računalnik, shrani njegov piškotek. Ko spet obiščete stran *zanimivastran1.si*, bo sledilec vedel, da ste to vi, in si zabeležil natančen čas obiska v svoji zbirki podatkov. A tu še ni konec. Če za to stranjo obiščete še stran *zanimivastran2.si*, kjer so tudi njegov oglasi, bo sledilec prebral isti piškotek, ki je shranjen v uporabnikovem računalniku, in bo vedel, da ste obiskali tudi to stran. Sledenje je tako možno prek vseh strani, ki so vključene v sledilcev sistem. In ker ta pozna vsebine strani, lahko iz podatkov o obiskih izlušči nekatere interese uporabnika. In če se ti podatki zbirajo več let, kar se seveda dogaja, je mogoče ugotoviti še več vedenjskih informacij in uporabnike razvrstiti v zelo natančne profile.

SUPERPIŠKOTKI

Uporaba funkcije nadzora nad piškotki in njihovo redno brisanje zmotita ustaljeno delovanje sledilcev. Zato ti iščejo načine,

To pot ne bomo govorili o kriminalnih namerah kraje identitete in vsega, kar to početje prinaša s sabo. O tem smo v Mojem mikru govorili že večkrat. Govorili bomo o bolj prikritem početju – sledenju uporabnikovega vedenja.

Največja krivda, ali vsaj ena največjih, je na strani družabnih omrežij in novih tehnologij za sledenje vedenja uporabnika. S temi tehnologijami je namreč mogoče z veliko verjetnostjo ugotoviti, kakšni ste kot osebe, kakšne so vaše potrebe, želje, interesna področja, kakšno je vaše zdravstveno, psihično in še kakšno drugo stanje. Skrta želja vsakega dobrega prodajalca je, da o svoji »žrtvi« izve čim več podatkov. Predvsem takih, ki mu bodo pomagali zaključiti posel. Vse naštet, torej navade uporabnika, pa niso dovolj. Do osebe, ki mu je znana le po IP-naslovu ali kakšni drugi »neosebni« označbi, ne more »priti«.

Sledenje s **piškotki** (cookies) ni novost, saj sta prve, recimo jim tradicionalne HTTP-piškotke,

leta 1994 »iznašla« Lou Montulli in John Giannandrea iz podjetja Netscape. Ti so do danes postali glavni mehanizem spletnih oglaševalcev (na primer Google) in podjetij, ki se namensko ukvarjajo s sledenjem spletnih uporabnikov, za oblikovanje »gigantskih« zbirk podatkov profiliranih uporabnikov! »Sledilci« so torej podjetja, katerih dejavnost je sledenje uporabnika na njegovi poti po spletu in pridobivanje vseh podatkov, do katerih imajo dostop. Seveda z namenom izvedeti o uporabniku čim več!

KAKO SLEDENJE POTEKA?

Splet brez piškotkov ne bi bil tak, kot je. Za določena opravila, kot sta košarica spletnega nakupa ali prikaz poosebljene spletne strani, so njuno potrebni. HTTP-piškotek je kratek kos (datoteka) besedila, ki ga na zahtevo spletnega strežnika, kjer »deluje« prvič obiskana spletna stran, brskalnik shrani lokalno. Ko isti uporabnik čez čas znova obišče to stran, ta ve, da je uporabnik že bil na tej

Skrbi, povezane s sledenjem vedenja

Slednje vedenja uporabnikov v spletu je vdor v njihovo zasebnost in je še posebej mučen, ko se uporabnik sledenja ne zaveda, ko ne ve, kdo ga spremlja, in seveda tudi ne, za kaj bo pridobljene informacije uporabil. V večini primerov uporabnika ne prosijo za dovoljenje, hkrati pa ta tudi nima mehanizma za nadzor nad tem početjem. Podatke namreč pridobivajo osebe, s katerimi uporabnik nima neposrednega stika. Tako pridobljene podatke lahko uporabijo za izkoriščanje njegovih slabosti, s ponudbo, ki je ta »ne more zavrniti«. To pa so predvsem podatki o njegovem zdravstvenem, finančnem stanju, spolni usmerjenosti in podobno. Najbolj pa so ranljivi otroci, saj ti še niso razvili zdravega odnosa do oglaševanja in oglasov ne znajo pravilno tolmačiti.

Uvrščanje uporabnikov v vedenjske profile lahko privede do tržnih manipulacij. Ali nazorneje: če prodajalec ve, da oseba sodi v profil »preveč« naivnih oseb, ki slepo verjamejo vsemi, kar mu servirajo kot »najvišjo« resnico, ter nikoli slišane ne preveri, mu ponudi izdelek oziroma storitev po bistveno višji ceni ali pod bistveno slabšimi pogoji kot osebam iz profila »pametnih«. Z drugimi besedami, gre za izkoriščanje, ki je morda v maniri neokapitalizma, ni pa moralno, še manj pa etično.

S tem pa nevarnosti še ni konec, saj lahko te presežejo strogo komercialne namene. Zaradi nedorečenosti zakonskih okvirov in mehanizmov varnosti in nadzora nad zbirkami podatkov, ni izključena možnost, da do podatkov pridejo tudi osebe s kriminalnimi namerami. Tatovi identitete, pedofili ali pa čisto običajni tatovi, ki bi si želeli poznati rutino osebe, katere dom bi radi »počistili«. Ni tudi izključena možnost, da do podatkov pridejo odvetniki, zasebni detektivi, delodajalci in podobni ter nato pridobljeno vedenje uporabijo vam v škodo.



Za denar in le denar

Spomnimo se, koliko srda je bilo lansko leto naperjenega proti spletnim iskalnikom, predvsem Googlu kot največjemu med njimi, zaradi hranjenja podatkov o iskanjih, ki so jih izvedli uporabniki. Tu sicer ne gre za klasično sledenje uporabnikom po spletu, zagotovo pa so to podatki, iz katerih je moč izluščiti vedenjske informacije in jih popredalčkati v osebne profile. To pa so že stvari, ki imajo na trgu svojo, natančneje zelo veliko vrednost. Pa ne gre za fobijo »velikega« brata in nadzor elit nad človeštvom. Gre za realno nevarnost, da nas bodo velike korporacije z vsakim obiskom spleta podrobneje poznale. Pri tem ni nujno, da gre za poznavanje v smislu »Janez Novak«, bolj v smislu »tehnološki navdušenec«, »gurman«, »ljubitelj avtomobilov«, »Vzhodnoevropejec«, »belec« ... Vprašani, ki si ju moramo zastaviti, sta sila preprosti. Se zavedamo, da nekdo vedno sledi nekomu, ko je ta v spletu? Ali smo se pripravljeno s tem sprizniti oziroma ali vsaj vemo, kam to vodi? Vodi namreč v človeku najljubšo dejavnost – kupčkanje denarja, pri čemer kup za večino nikoli ni dovolj visok in vedno iščejo načine, kako od tistega, ki nekaj ima, to izvleči. Razglabljam lahko, da je tudi oglaševanje posel kot vsak drug in da ima oglaševalec pravico, da za svoj denar dobi največ, kar je mogoče. Ekonomsko in predvsem ozko gledano, je to res. Pozabljamo pa na pravice potrošnikov, ki so vedno v podrejeni vlogi, pa če to prodajalci priznajo ali ne. In bolj ko je potrošnik gol in brez skrivnosti v očeh prodajalca, bolje je zanj. Pri tem slednji že dolgo ni več pasiven, čakajoč, da potrošnik pride v njegov doseg, temveč tega aktivno išče, občasno tudi z zvijačami, zlorabami in »nategovanjem«.

Digitalizacija vsega okoli nas prinaša nove nevarnosti s kombiniranjem zbirke podatkov in ciljno usmerjenega pridobivanja podatkov. Naše življenje je vedno bolj vidno v zbirkah podatkov ponudnikov plačilnih kartic, telekomunikacijskih operaterjev, spletnih iskalnikov, družabnih omrežij in podobnega. Te pa postajajo komercialno blago, čeprav v obliki, kjer nam zagotavljajo, da ne vključuje osebnih podatkov. Bolje bi bilo, če si priznamo, da ni načina, ki bi iz zbirke izbrisal vse osebne podatke tako, da jih ne bi bilo mogoče dobiti nazaj in bi bile hkrati te neosebne zbirke še vedno zanimive za tržne in znanstvene analize. In ta problem bo v bodoče kvečjemu še hujši in izrazitejši. Odločiti se moramo: ali se bomo vnemirjali in na dolgo in široko razmišljali ali pa se bomo na vse to požvižgali in na poteze prodajalcev odgovarjali z zvrhano mero zdravega razuma?

kako jih obiti. Ena izmed najuporabnejših metod so tako imenovani **flash piškotki**. Ta tehnologija je vključena v veliko novejših strani, njihovo število pa hitro še raste. Načelo delovanja flash piškotka je podobno običajnemu, le da je nekoliko bolj »prefrigan«, saj zna obiti brskalnik. Tudi aplikacija, narejena v Flashu, lahko piše na lokalni disk, vendar zunaj nadzora spletnega brskalnika oziroma mimo njega. Tako **brskalnik ne zazna, da gre za piškotek**, in podatki se zapišejo lokalno tudi, ko imamo vključeno blokado piškotov oziroma določeno, naj jih brskalnik ne shranjuje. In ker brskalnik ne ve, da je karkoli shranjeno, tega seveda tudi ne more izbrisati. Uporabniki o zapisu takega piškotka niso obveščeni, zapis se zgodi, ne da bi za to dali privoljenje, hkrati pa ti piškotki nimajo omejenega časa trajanja.

V poletnih mesecih so na univerzi Berkeley dokončali študijo o **povezavi med flash piškotki in zasebnostjo**, ki je pokazala, da jih uporablja veliko priljubljenih strani, večina uporabnikov pa se njihove prisotnosti ne zaveda in seveda tudi ne ve, kako jih zbrisati. Skrb vzbuja ugotovitev, da te piškotke uporabljajo tudi za preiščeno omejevanje delovanja funkcije nadzora nad piškotki

(nadzor zasebnosti). Uporabljajo namreč obe vrsti piškotkov, HTTP in flash, v katerih so enake informacije. Ko uporabnik izbrise http-piškotek, ga sistem obnovi na podlagi informacij, shranjenih v flash piškotku.

A piškotki niso edini način sledenja uporabnikovih navad. Obstajajo tudi druge metode. Tako je vse več spletnih strani, na katerih so majhne slike, »nevidni« javanski skripti ali celo katere novejši sledilne kode, katerih edina naloga je sledenje uporabnikov na njihovi poti med spletnimi stranmi.

OD SLEDENJA DO OSEBNIH PODATKOV

Sledilci imajo torej veliko podatkov o vedenju uporabniku v spletu. Njihova težava pa je v tem, da ne poznajo uporabnikovih osebnih podatkov. Ti bi dali podatkom o navadah neprimereno večjo težo. Zato se je smotrno vprašati, ali obstaja način, kako priti do teh osebnih podatkov, in to po možnosti hitro in preprosto. Ali nas torej lahko sledilci identificirajo z **imenom in priimkom?**

Kot kaže študija, ki sta jo izvedla Balachandran Krishnamurthy in Craig Wills, je odgovor žal pritrdilen. Vsaj za tisti del uporabnikov, ki so **člani družabnih omrežij**. Ta

vključujejo oglase in sledilne kode sledilcev na tak način, da ti vedo, kateri račun je od uporabnika, ki se je prijavil v družabno omrežje. Vse, kar morajo storiti, je, da pogledajo njegov profil, seznam prijateljev in te podatke vključijo v svoje zbirke. Od dvanajstih družabnih omrežij, ki sta jih zajela v študiji (med njimi so seveda tudi Facebook, LinkedIn, Myspace) le eno, **Orkut**, sledilcem ni omogočilo dostopa do osebnih podatkov.

Preveč se v podrobnosti o tem, kako je to tehnično mogoče, ne bomo spuščali, je pa v študiji, katere naslov najdete v okvirju, to opisano, in tudi zelo verjetno, da upravljavci družabnih omrežij zadevo na tak način tudi izvajajo oziroma dovoljujejo. Če je bilo do zdaj javna skrivnost, da sledenje uporabnikov v spletu poteka, je zdaj gotovo, da obstajajo me-

hanizmi, kako neosebne podatke, ki se skrivajo za neosebni oznakami, povezati z osebami iz mesa in krvi. Seveda ne vemo, ali se tako pridobljeni podatki tudi zlorablajo, in če se, v katere namene. In seveda za to, da se ne bodo zlorabljali, tudi ni nobenega zagotovila.

KAKO SI ZAGOTOVITI VSAJ DELČEK ZASEBNOSTI?

Preprostega načina, ki bi dopuščal obiskovanje sodobnih spletnih strani z vključenimi piškotki, flashem, javo ter družabnih omrežij, hkrati pa bi stoodstotno preprečilo sledenje, žal ni. A do neke mere se vseeno lahko zaščitimo. Upoštevati moramo naslednje:

- Znotraj brskalnika izberite primerna pravila nadzora nad piškotki (imenovana tudi nastava-



Iz spleta v realnost

Sledenje vedenja uporabnika se iz spleta seli tudi v realno življenje, in sicer zaradi dejstva, da je vse več mobilnih telefonov opremljenih s sprejemnikom sistema satelitske navigacije (GPS), in hkrati zaradi naše pripravljenosti, da vanje namestimo vse mogoče brezplačne aplikacije. In seveda naivnosti, da teh podatkov nihče ne bo izkoriščal sebi v prid in nam v škodo.

Seveda so storitve, kot je opremljanje slik s geografskimi podatki in njihovo nalaganje v splet ali spremljanje lokacije prijateljev, kar omogoča storitev Google Latitude, predvsem namenjene zabavi. Začele pa so se pojavljati tudi aplikacije globalnih verig restavracij, trgovin, ki stalno delujejo, in ko zaznajo, da je uporabnik blizu, mu pošljejo sporočilo z le njemu namenjeno ugodnostjo. Da bo le stopil skozi njihova vrata. Vendar ima uporabnik (za zdaj še) nadzor nad temi aplikacijami. Lahko jih namreč izključijo. Izključimo lahko tudi Latitude. Vendar obsežnost storitev kaže, kam bo šel razvoj. Google ima namreč tudi zbirko profiliranih uporabnikov in mu je popolnoma vseeno, ali gre za uporabnika, ki sedi za računalnikom doma, ali pa tistega, ki v splet dostopa prek telefona. No ja, ni mu vseeno, saj v slednjem dobi tudi podatke o njegovi natančni lokaciji.

Kombiniranje podatkov o **vedenju** uporabnika z njegovo **lokacijo** pa pomeni za vedenjsko usmerjeno ciljno oglaševanje čisto novo razsežnost. In tudi čisto novo razsežnost težav, povezanih z zagotavljanjem zasebnosti. Je že res, da mora zaradi upoštevanja nekaterih obstoječih zakonskih ureditev sledilec, ko gre lokacijsko sledenje uporabnika, od njega pred tem dobiti dovoljenje. A so zadeve malce motne. Gre namreč za razlike v razumevanju. Mi razumemo zadevo, kot da mora pridobiti dovoljenje pri vsakem novem sledenju, on pa, da ko enkrat dovoljenje damo, pa vseeno če je to bilo pred enim letom, to velja za vekomaj. Nerazumevanje se pogloblja, saj uporabniku tudi ni nedvoumno povedano, v katere namene bodo lokacijske podatke uporabili ter koliko časa in za kaj bodo shranjeni v zbirkah podatkov. Na zaslonu telefona se zgolj izpiše vprašanje, ali dovoli uporabljanje lokacijskih podatkov – da/ne!

vitve zasebnosti). Primerna sta ročno potrjevanje piškotkov in pravilnik, ki jih ohranja aktivne in na lokalnem disku, le dokler ne zaprete brskalnika.

- Izklopite (disable) dovoljenje za lokalno namestitev flash piškotkov in drugih tako imenovanih superpiškotkov. V okvirju naj-

dete povezavo do spletne storitve za preverjanje »odpornosti« brskalnika nanje.

- V brskalniku Firefox uporabite orodji RequestPolicy in NoScript za nadzor nad tem, kaj lahko sledilci vključijo v vašo stran in katere »kode« lahko poganjajo v vašem brskalniku. Orodji sta

učinkoviti, vendar nista ravno preprosti za uporabo.

- Uporabite dodatek (plug-in) Targeted Advertising Cookie Opt-Out za brskalniki Firefox, ki preprečuje tako imenovano ciljano vedenjsko oglaševanje. Treba pa je vedeti, da z njim sledenja ne preprečite v vseh primerih, saj ga nekatere oglaševalske mreže razumejo zgolj kot to, da uporabnik noče ciljnih oglasov.
- Uporabite lahko omrežje za zagotavljanje anonimnosti v spletu, kot je na primer Tor, o katerem smo v preteklosti že pisali. Omrežje skriva vaš IP-naslov in druge značilnosti brskalnika, ko brskate po spletu.

Še najpreprosteje pa je, da se sprijaznite z dejstvom, da je sledenje vedenja običajno in da gre za komercialno dejavnost s točno določenim ciljem – iskanje uporabnikov, ki so dovolj labilni, naivni ali kakor koli drugače nagnjeni k brezglavemu nakupu stvari, ki jim jih nekdo ponudi. V

➤ Če je bilo do zdaj javna skrivnost, da sledenje uporabnikov v spletu poteka, je zdaj gotovo, da obstajajo mehanizmi, kako neosebne podatke, ki se skrivajo za neosebnimi oznakami, povezati z osebami iz mesa in krvi.

nevarnosti ste, če sodite v enega od zanimivih profilov, če pa ste povprečni, sodite med večino, ki za sledilce ni zanimiva in kot taki ste še najbolj varni. Ne morete pa se zanašati na države in ponudnike programske opreme. Čeprav se vsi zavedajo, da je z zasebnostjo v spletu nekaj zelo hudo narobe, je tudi v tem primeru podobno kot s preprečevanjem spletnega piratstva. Dokler boj ne bo potekal po vsem svetu, dokler pravila ne bodo velja povsod in dokler ne bo povsod tudi nadzora in preganjanja dejanj, ki so za večino neprimerna, toliko časa bodo dejavnosti sledenja potekale. Denar je preveč mamljiv, da »podjetni« ne bi iskali načinov, kako priti do hitrega in visokega zaslužka.

A sledenje vedenja je le en problem. Naslednjič bomo pogledali drugega, to pa je obstoj mehanizmov, ki iz neosebnih zbirk podatkov, na primer telekomunikacijskih operaterjev, pridobijo osebne podatke!

Povezave do študij, omenjenih v članku:

https://www.isecpartners.com/files/iSEC_Cleaning_Up_After_Cookies.pdf

<http://conferences.sigcomm.org/sigcomm/2009/workshops/wosn/papers/p7.pdf>

Spletno orodje za testiranje:

<https://labs.isecpartners.com/breadcrumbs/breadcrumbs.html>

Dodatek (plugin) Targeted Advertising Cookie Opt-Out:

<http://taco.dubfire.net/>

Elektrika brez žic?

Piše: Marjan Kodelja

marjan.kodelja@mojmikro.si

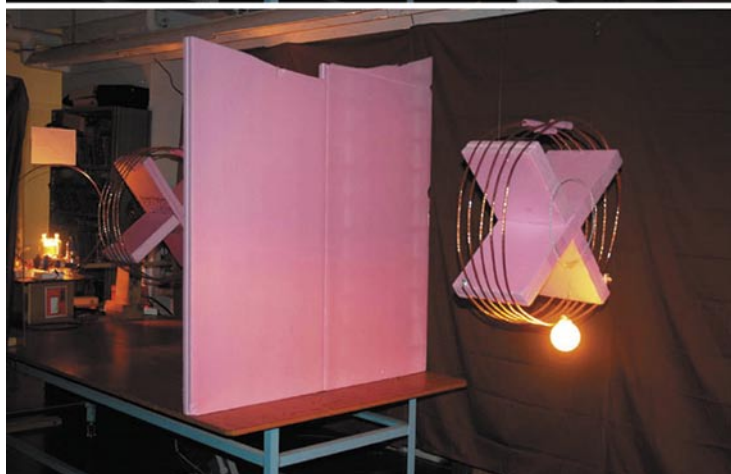
Nikola Tesla je sanjal o brezžičnem prenosu električne energije. Njegove ideje so še vedno le sanje, saj razen nekaj redkih laboratorijskih eksperimentov, električne energije še ne prenašamo »po zraku«. Večji je napredek na področju brezžičnih napajalnikov, pa čeprav gre tudi tu za kompromise in še zdaleč ne za naprave, ki bi prinesle uporabniku več svobode in bi bile hkrati še ekološko sprejemljivejše!

Električno energijo prenaša tok, ki teče po vodnikih. Vodnik ali bolje rečeno prevodnik pa je lahko še kaj drugega kot le kabli. Prevodnik so tudi zemlja, jezera, oceani ... Med drugim tudi višje plasti atmosfere, medtem ko spodnje plasti delujejo kot izolator. Zato se pojavi vprašanje, zakaj ne bi energije nekako skladiščili v zgornjih plasteh atmosfere. Ta namreč postane prevodna, ko napetost preseže mejno vrednost, plini v plasti pa ionizirajo. Prav to je hotel narediti Tesla, ki je hkrati tudi pionir tako imenovane resonančne indukcije. Po njegovem bi lahko vsi obrati za proizvodnjo električne energije to pošiljale v skladiščno plast (ionosfero), od koder bi jo nato porabniki »vzeli«. Predlagani prenosni sistem ima manj izgub, da ne govorimo o tem, da je do »skladišča« nekaj kilometrov, do najbližje elektrarne pa lahko tudi nekaj sto kilometrov. Prvo, kar so vprašali Teslini dobrotniki, vsi po vrsti iz industrije proizvodnje energije, je bilo, »kako pa bomo elektriko zaračunali«. Tesla odgovora ni imel, drugo pa je zgodovina. Tesla je umrl zamorjen in tudi brez Nobelove nagrade, ki bi jo po prepričanju mnogih moral dobiti.

Ta del Tesline zgodbe je žal še danes aktualen. Marsikaj, kar bi nam, uporabnikom, bilo v korist, bi že imeli, če to ne bi bilo neposredno povezano z manj zaslužka za tiste, ki imajo v rokah škarje in platno.

»ČUDEŽNI« UNIVERZALNI POLNILNIK

Pred kratkim sem po naključju potegnil iz omare škatlo, v katero mečem stvari, ki jih ne potrebujem, in tam je ležalo vsaj deset polnilnikov. Vsi so bili še delujoči, a naprav, s katerimi sem jih dobil, nimam več ali pa ne delujejo več. Naprave, ki jih trenutno uporabljam, pa imajo spet svoje polnilnike. Znano je, da je Evropska unija postavila proizvajalce mobilnih telefonov pred dejstvo, da morajo leta 2010 uvesti **univerzalni polnilnik in priključek zanj**. A Evropa je le manjši del sveta. Kaj pa milijarde Kitajcev in Indijcev? Vsakomur je jasno, da je poleg telefona, prenosnika in podobnih naprav tudi polnilnik. Nekdo ga izdelava, dobi plačilo, strošek oziroma zaslužek za vse vpletene pa se na koncu prenese na kupca. Ne vem, koliko je zaslužka pri enem



polnilniku, vem pa, da je znesek za vse, ki jih letno prodajo po svetu, velik.

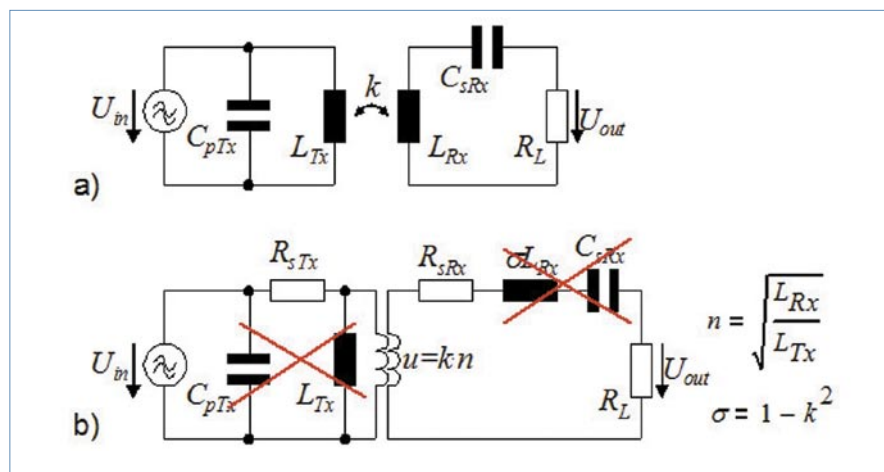
Univerzalni polnilnik potrebujemo, ne samo za telefon, temveč za vse – za prenosnike, dlančnike, GPS-naprave ... Brezžično polnjenje je le korak naprej pri zagotavljanju večje svobode. Predvsem ne bomo več razmišljali: »Kam za vruga sem že spravil polnilnik?«

INDUKCIJA IN REZONANCA

Za brezžični prenos energije na krajše razdalje sta primerni indukcija in resonančna indukcija. Transformator je najosnovnejša naprava, ki temelji na indukciji. Vsebuje dve, med seboj s plastjo izolatorja ločeni bakreni navit-

ji (tuljavi). Do prenosa energije pride zaradi elektromagnetne indukcije. Ko je na prvo navitje doveden tok, to povzroči nastanek magnetnega polja, ki povzroči, da tok steče tudi na drugem navitju, ki je prav tako v polju. Zaradi teh lastnosti je **indukcija** najprimernejša za oblikovanje »kontaktnih« brezžičnih napajalnikov, saj je razdalja brezžičnega prenosa majhna (zgolj nekajkratnik premera tuljave).

Elektromagnetna indukcija je pojav, pri katerem nastane električna napetost v vodniku, ki se giblje v magnetnem polju tako, da smer vodnika ne sovпада s smerjo magnetnega polja, ali v električnem krogu, postavljenem v spremenljivem magnetnem polju.



Električna shema brezžičnega sistema napajanja z resonančno indukcijo. A/ osnovna shema, B/ ekvivalentna shema, upoštevajoč le indukcijo.

Značilnosti indukcijskega polnjenja

Prednost induktivnega brezžičnega polnjenja v primerjavi s klasičnim polnjenjem (žična povezava med baterijo in polnilnikom) je v tem, da uporabnik ne more priti v neposredni stik z elektriko (ne pride do električnega udara). Zato je primerno pri napravah v vlažnih ali mokrih okoljih, kot je na primer električna zobna ščetka, ali pa pri umetnih napravah, vgrajenih v človeško telo.

Prvi indukcijski polnilniki so uporabljali nizke frekvence, zato je bil čas polnjenja daljši v primerjavi s klasičnim polnjenjem, hkrati pa je v procesu prihajalo tudi do pretiranega segrevanja. Novejši polnilniki s tankimi tuljavami in višjo frekvenco imajo skoraj enake zmogljivosti kot klasično ožičeni. Indukcijski polnilniki so vgrajeni v naprave, kjer je pomembno, da so vsi električni deli popolnoma ločeni od okolice (voda ...), v kateri je naprava. Polnjenje je preprostejše, saj napravo odložite na temu namenjeno mesto polnilne plošče in ni potrebe po iskanju polnilnika, ki je lasten napravi. Če imate doma več takih naprav, veste, o čem govorim.

Za brezžični prenos energije do nekaj metrov daje boljše rezultate resonančna indukcija. Delujoč prototip so leta 2006 naredili v MIT-u, ko so na razdalji dveh metrov brezžično dovedli energijo na 60 W žarnico. Omejitvev pri elektromagnetni indukciji je, da prva tuljava ustvarja magnetno polje, ki se širi v vse smeri, tudi v smeri, kjer ni druge tuljave, v kateri se inducira tok. To pa pomeni, da pri tem prihaja do izgub, kar je še posebej očitno, če bi radi nekoliko povečali razdaljo. To je možno zgolj s povečevanjem energije, a na večjih razdaljah je tudi ta metoda neučinkovita. Drugače pa je z resonančno indukcijo oziroma resonančnim transformatorjem, kjer imate tuljavi enako resonančno frekvenco. Za razumevanje tega učinka si lahko pomagamo z mehanično resonanco. Mehanični resonator je struna, uglasena na določen ton, nekoliko stran pa je postavljen generator zvoka. Če generator oddaja ton s frekvenco, ki je enaka resonančni frekvenci strune, ta začne nihati (vibrirati).

Del Tesline zgodbe je še danes aktualen. Marsikaj, kar bi nam, uporabnikom, bilo v korist, bi že imeli, če to ne bi bilo neposredno povezano z manj zaslužka za tiste, ki imajo v rokah škarje in platno.

Pri tem načelu magnetno polje potuje od prve tuljave skozi »predor« do druge. V primerjavi z večslojnimi tuljavami navadnih transformatorjev ima sprejemna resonančna tuljava en sloj z ozko razmaknjenimi kondenzatorskimi ploščami na vsakem koncu, ki omogoča, da je tuljava uglasena z oddajno.

Resonančna indukcija poveča razdaljo, na kateri je brezžični prenos energije možen – to pomeni, da izgube niso prevelike in je izkoristek med energijo, ki jo dovajajo v oddajni del in tisto, ki jo sprejme sprejemno del, v razumnih okvirih.

Indukcija in resonančna indukcija sta v osnovi zelo podobni. Električni tok na eni strani ustvari magnetno polje, ki na drugi strani povzroči nastanek toka. Bistvo je torej, kolikšne so izgube in kolikšna je razdalja, na kateri je brezžični prenos možen.

NEKAJ IZDELKOV S POLIC

Dellov prenosnik

Prva naprava, ki vsebuje lasten brezžični polnilnik, je bil **Palm Pre**, druga, morda nekoliko bolj za-

nimiva, pa Dellov prenosnik družine Latitude Z. Vanj so vgradili tako imenovano tehnologijo prilagodljivega induktivnega polnjenja podjetja eCoupled (<http://ecoupled.com>). Je v obliki podstavka, ki je priključen v električno vtičnico, nanj pa postavite prenosnik. V prenosnik in v podstavek sta vgrajeni tuljavi premera med 35 in 45 milimetrov. Razdalja med obema tuljavama mora biti majhna, oba dela »polnilnika« pa se med seboj sporazumevata tako, da prenosnik podstavku »pove«, koliko energije

na njej hkrati polnite do tri naprave. Sprejemnik na mestu drži magnet, plošča pa z nežno belo svetlobo in značilnim zvočkom sporoči, da ste ga postavili na pravo mesto.

Polnjenje poteka po načelu elektromagnetne indukcije. Pred začetkom polnjenja se polnilnik in sprejemnik sporazumeta prek vgrajenega čipa RFID. Tako plošča ve, katero napravo bo polnila, koliko moči je potrebno, ve pa tudi, kdaj je baterija naprave polna, da lahko prekine postopek polnjenja. V spletu smo našli komentarje posameznikov, ki so to napravo kupili. Trdijo, da je čas polnjenja enak času polnjenja prek klasičnega polnilca.



Dellov prenosnik skupaj s podstavkom za brezžično polnjenje.

potrebuje. Baterija naj bi se napolnila v času 3 do 4 ur, potem pa se proces polnjenja prekine.

Energetska plošča

www.powernmat.com

Pri tem izdelku gre za dve različici polnilne plošče: ena je celovita in namenjena statični domači uporabi, druga pa zložljiva in namenjena prenosu. Cena obeh je okoli 100 dolarjev, v kompletu pa je univerzalni »sprejemnik« s priključkom USB in z osmimi vmesniki (adapterji) za priklop naprav, ki jih želite napolniti. Na voljo so tudi dodatki za preprostejšo polnjenje, na primer ohišje za iPhone, zadnje plošča konzole Nintendo DS in baterijska plošča za telefon BlackBerry. Vendar je te treba posebej plačati, stanejo pa med 30 in 40 dolarjev.

Če nimate katerega od posebnih dodatkov, lahko uporabite univerzalnega. Pomembno je, da tega postavite na pravo (označeno) mesto plošče. Na plošči so tri oznake, zato lahko

na njej hkrati polnite do tri naprave. Sprejemnik na mestu drži magnet, plošča pa z nežno belo svetlobo in značilnim zvočkom sporoči, da ste ga postavili na pravo mesto.

Polnjenje poteka po načelu elektromagnetne indukcije. Pred začetkom polnjenja se polnilnik in sprejemnik sporazumeta prek vgrajenega čipa RFID. Tako plošča ve, katero napravo bo polnila, koliko moči je potrebno, ve pa tudi, kdaj je baterija naprave polna, da lahko prekine postopek polnjenja. V spletu smo našli komentarje posameznikov, ki so to napravo kupili. Trdijo, da je čas polnjenja enak času polnjenja prek klasičnega polnilca.



Duracell MyGrid

fona za polnjenje baterij, nato pa na zadnjo stran nalepite magnetno ploščico, ki hkrati drži sprejemnik, da ne pade s svojega mesta, in telefon na plošči med polnjenjem. Če polnjenje poteka tako, kot mora, sveti

ga pogosto založim in ga nikakor ne morem najti, ko je baterija skoraj že na koncu. Pomagalo bi mi, če bi imel en sam univerzalni polnilnik za vse naprave, a kaj, ko imajo obstoječi polnilniki različne priključke pa tudi različne zahtevane moči. Kaos je skoraj popoln in hkrati popolnoma nepotreben. Če ne zaradi svobode, bi en

Konzorcij za brezžično polnjenje

Izdelovalci električnih naprav so vključeni v konzorcij podjetij, ki nameravajo v svoje naprave vgraditi brezžične polnilnike (www.wirelesspowerconsortium.com). Na tam področju poteka veliko raziskovalnega dela. Podjetje Sony na primer razvija sistem za brezžični prenos električne energije v televizor, in sicer na razdalji med 50 in 80 centimetrov. Tudi v tem primeru gre za induktivno polnjenje, ki je osnovna tehnologija za brezžične polnilnike, katerih čas, kot kaže, prihaja.

Duracellova mreža
www.duracell.com/us/my-grid/default.asp

Druga sorodna naprava, Duracellov myGrid, je na prvi pogled manj impresivna. Zanj boste morali odšteti okoli 80 dolarjev, gre pa za izdelek podjetja WildCharge, ki so ga napovedovali že leta 2007. Na površini plošče so kovinski trakovi, v kompletu pa naj bi bilo pet sprejemnikov. Univerzalnost je pri tej napravi vprašljiva, saj na spletni strani piše, da je združljiva z nekaj modeli telefonov proizvajalcev Nokia, Apple, Motorola in BlackBerry. V spletu smo tudi našli zapise, da je čas polnjenja pri tej napravi daljši od polnjenja s klasičnim polnilnikom, naenkrat pa lahko polni največ štiri telefone.

Omenjeni sprejemnik (mini USB) vstavite v priključek tele-

modra lučka, če pa na ploščo položite kovinske predmete, se proces polnjenja v trenutku prekine. Na voljo so oziroma bodo tudi drugačni sprejemniki, na primer dodatno ohišje za iPhone in telefone BlackBerry. Načelo delovanja pri tej plošči je drugačno od prve omenjene, saj se morajo sprejemniki dotikati kovinskih trakov na plošči.

TEŽAVNO ŽIVLJENJE S POLNILNIKI

Doma imam več kot zgolj eno mobilno napravo, katere baterije moram polniti. Več mobilnih telefonov, po možnosti različnih znamk, en prenosnik, kak predvavalnik glasbe, da ne pozabim navigacijske naprave. Vsaka od teh naprav ima lasten polnilnik, ki

polnilnik morali imeti zaradi ekologije. Proizvodnja enega polnilnika za vse naprave bi porabila manj naravnih virov, po koncu njegove življenjske dobe pa en zavrženi polnilnik zagotovo manj obremeni okolje kot več pomnilnikov! Nižja bi bila lahko tudi cena mobilnih naprav, saj v kompletu ne bi bilo polnilnika.

In prav v tem tiči glavni razlog, zakaj še ni »pravih« brezžičnih polnilnikov. Kot je razvidno iz osnov, mora biti en del polnilnika vgrajen v napravo, drugi pa v polnilnik sam. Ker tega proizvajalci še niso naredili, sta oba omenjena polnilnika, ki sta v prodaji v Ameriki, v bistvu kompromis, kako napravo, ki za to ni oblikovana, vseeno polniti brezžično oziroma pri drugem izdelku vsaj univerzalno. Do pravega razmaha te tehnike polnjenja pa lahko pride šele takrat, ko bodo vsi sprejeli enoten standard, nato pa vgrajevali potrebne dele za brezžično polnjenje neposredno v naprave! A saj veste, kako je s standardi – vsak bi rad bil tisti, ki ga postavi in si potem jemlje zasluge (in dobiček) zanj. ■



PowerMat – univerzalna polnilna plošča

Z vsako kapljico dokazano dlje

Ultimax 95 in Ultimax Diesel



ULTIMAX

Goriva Petrol Ultimax 95 in Petrol Ultimax Diesel dokazano zmanjšujejo porabo vašega avtomobila. Poleg tega boste z njihovo uporabo zmanjšali vsebnost trdih delcev v izpuhu in izboljšali delovanje vašega motorja ter seveda povečali užitke pri vožnji!

Učinkovitost dokazana v neodvisnih institucijah z motornimi testi (Peugeot XUD-9, DW-10, Mercedes M102 E) in na sistemih za dovod goriva vodilnih proizvajalcev Bosch, Continental, Denso, Marelli.

PETROL

www.petrol.si/ultimax



SVET OKOLI SIVE ŠKATLE

Piše: Jaka Mele
jaka.mele@mojmikro.si

Večina bralcev revije ob besedi računalnik pomisli na prenosni računalnik ali pa na tisto škatlo pod mizo. A če bi vprašal kakšno naključno predstavnico ženskega spola, bi verjetno marsikatera pokazala na monitor, doživel pa sem tudi že prst, uperjen v tipkovnico. A ne želim se norčevati iz nežnejšega spola, saj me je tudi marsikateri »dedec« že presenetil s kakšno prav iz trte izvito, tako da se ne postavljam na nobeno stran.

Kam merim s tem? Želim pokazati, da ob vseh besedah, ki smo jih v zadnjem obdobju napisali o računalnikih, računalniških tehnologijah, novitetah in o pravih nakupovanja, morda koncepta nismo obravnavali dovolj celostno. Za nas tehnike in strokovnjake je stvar preprosta: razlike med računalniki so v drobovini znotraj ohišja – gigabajti, megaherci, število in arhitektura jeder ... Za veliko večino ljudi pa so računalniki tisto, kar imajo pred seboj – zaslon, miška, tipkovnica, zvočniki, spletna kamera, morda še igralna palica,

torej ves ekosistem okoli sive škatle, ki je praviloma skrita pred očmi in počiva kje pod mizo.

Tokrat si bomo zato pogledali, kaj obstaja okoli naše sive škatle in kaj se je v zadnjih nekaj letih spremenilo. Tudi cenovno. Spomnim se dni, ko so bile brezžične miške vredne skoraj svoje teže v suhem zlatu, dandanes pa jih dobimo že za 10–20 evrov. In to take brez porodnih težav.

Kakorkoli pogledamo, so komponente okoli računalnika tiste, ki so najpomembnejše za interakcijo, saj se dnevno srečujemo prav z njimi, in ne s tisto sivo škatlo pod mizo. Zato apeliram, da razmislite, ali je tista pet let stara tipkovnica res še dobra, predvsem pa zdrava in udobna. Z razvojem tehnologije se namreč vedno večji poudarek daje ergonomiji naprav, zato predvsem tistim, ki imajo z računalnikom opraviti več ur dnevno, priporočamo, da si priskrbijo boljšo tipkovnico, miško in zaslon, saj je to obvezno že zaradi zdravja in dobrega počutja.



TIPKOVNICE

Tipkovnica je osrednji način interakcije z računalnikom. Poznamo jo že desetletja, od časov prvih množičnih pisalnih strojev. V tem času se presenetljivo ni kaj veliko spremenila. Razporeditev tipk je še vedno praktično enaka, z nekaterimi dodanimi posebnimi tipkami, seveda. A tudi med tipkovnicami so velike razlike.

Seveda sem prav stavek »med tipkovnicami so velike razlike« verjetno v zadnjih dveh letih največkrat zapisal ob testih prenosnih računalnikov. Tam podjetje Lenovo na svojih poslovnih modelih prenosnikov **ThinkPad** resnično že leta ponuja idealno tipkovnico. Zakaj? Vidite, to je pa tisto, kar besede težko opišejo. Načeloma gre za velikost in obliko površine vsake tipke na tipkovnici, za razmik med sosednjimi tipkami, za naklon celotne tipkovnice, za upogibanje podlage tipkovnice ob hitrem desetprstnem tipkanju. Ampak vse to opaziti in izmeriti je skoraj nemogoče. Zato se je tu treba zaneesti na subjektivni vtis, ki pa je lahko ostrejši pri posameznikih, ki dnevno »tipkajo« in imajo dovolj »kilometrino«.

Tipkovnice so danes na voljo v najrazličnejših oblikah in barvah. Številno proizvajalcev je sicer glede na pretekla leta malce padlo, a še vedno ostajata na trgu dva vodilna proizvajalca – **Chicony** in **Logitech**, poleg njiju tudi vse znamke (Dell, HP, IBM, Apple) ponujajo »svoje« tipkovnice, na voljo

pa je še vrsta cenejših modelov manj znanih proizvajalcev.

Pri razporedu tipk več ali manj nimamo veliko izbire, saj je 99 % vseh tipkovnic, ki jih lahko kupimo, natisnjenih z »yu-razporedom« tipk, ki je star že 20 let. Mnogi zanesenjaki še vedno uporabljajo ameriške tipkovnice brez domačih krilatih znakov ter do njih pridejo bodisi s hitrim preklopom tipkovnice v operacijskih sistemih bodisi s posebnimi preslikavami in kombinacijami tipk, a ti so vedno bolj v manjšini. No, obeta se nam tudi čisto **slovenski razpored tipk**, o katerem si lahko preberete v okvirčku.

Cenovno so tipkovnice resnično poceni, saj se ponudba začne že pri dobrih 6 evrih za najosnov-

nejši model. Najdražji, zelo posebni modeli, predvsem igričarskih tipkovnic, pa stanejo tudi do 200 evrov.

RAZLIKE MED TIPKOVNICAMI

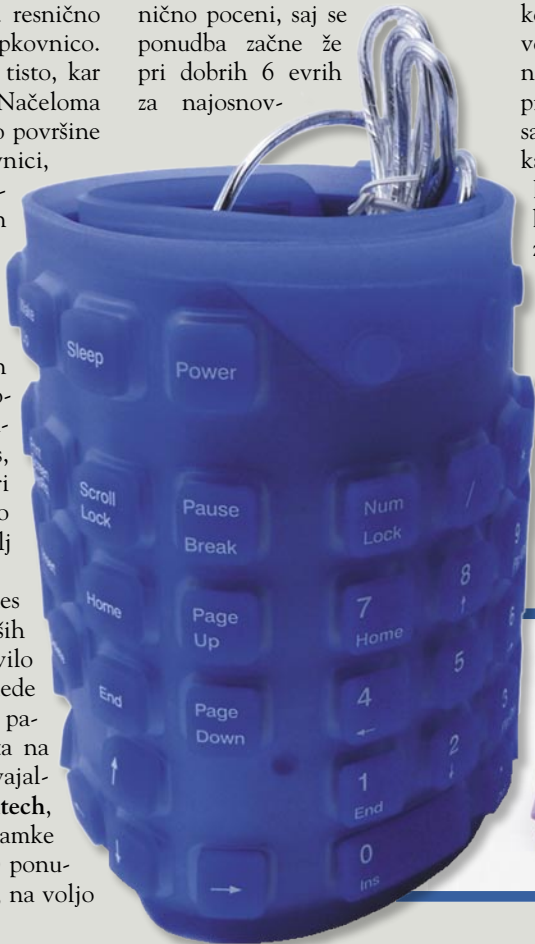
V čem se tipkovnice sploh razlikujejo? Poleg očitne razporeditve znakov oz. črk (slo/us), velja najprej posvetiti pozornost **priključku** (konektorju). Ta je bil svoje čase velik dinski vtič, ki pa se je pred nekako desetimi leti zmanjšal v manjši, še vedno okrogel vtič, imenovan PS2. Čeprav so take tipkovnice še vedno v uporabi in tudi novi računalniki še vedno ponujajo vsaj en priključek **PS2** (prej dva, enega za miško, enega za tipkovnico), večina novih tipkovnic ponuja le prikljop **USB**. Na voljo so sicer tudi vmesniki s PS2 na USB, a USB prinaša nekatere prednosti. Predvsem je to udobje, saj lahko tipkovnico prikljopimo v katerakoli USB-vrata in iskanje luknje PS2 ni potrebno. Nekateri trdijo, da je hitrejša tudi zajemanje znakov oziroma da je pred piskanjem, ki je indikator polnega vmesnega pomnilnika procesiranja pritisnjenih tipk, moč pritisniti več tipk sočasno.

Pred leti smo pogosto pisali tudi o glasnosti tipkovnic, saj so prve tipkovnice (časi računalnikov 286 in 386) ob vsakem pritisku na tipko oddale še glasen klik. Danes večinoma tega ni več in so vse tipkovnice

tihе oz. pasivne. Hrup je odvisen od hitrosti in silovitosti pritiskanja na tipke, seveda pa tudi od kakovosti tipkovnice, uporabljenega materiala in njene konstrukcije. Načeloma velja pravilo – več denarja, manj hrupa, ni pa vedno tako.

Morda še to. Na trgu sta dve vrsti tipkovnic – običajne ali klasične z visokimi tipkami (ki so morda glasnejše) in nizkoprofilne tipkovnice, kot je tipkovnica na prenosnikih, kjer med površinami sosednjih tipk ni globoke praznine. Hitrost pisanja na enih in drugih je stvar navade.

Nekatere tipkovnice imajo poleg osnovnih 105 tipk še nekatere dodatne **funkcijske tipke**, ki so bodisi multimedijske narave in omogočajo bližnjice do nadzora glasnosti, pomoč pri upravljanju programa za predvajanje glasbe/videoa in podobne, lahko pa pomagajo pri hitrejšem dostopu do brskalnika, urejevalnika besedil in podobnih orodij. V zadnjem času nekateri proizvajalci »optimirajo« tipkovnice z odstranjevanjem manj uporabljenih tipk, kot sta recimo tipki **Scroll Lock** in **Insert**. Videli smo tudi pokončno obrnjen grozd šestih tipk nad smernimi tipkami, pa dvakratno velikost tipke **Delete** (ki je med bolj uporabljenimi) ... Največje razlike med posameznimi proizvajalci in celo znotraj različnih modelov istega proizvajalca pa vidimo pri **osnovnih tipkah**, saj se velikosti tipk **Enter** (tu se razlikuje celo oblika, saj je nekje obrnjen L, drugje kvadrat, spet drugje pa le pokončna tipka), preslednice, **Ctrl**, **Shift** in **Backspace** (brisanje) razlikujejo! Pozornost pri nakupu zato velja nameniti predvsem tem tipkam, posebej če ste že navajeni določene razporeditve in bi jo želeli obdržati tudi vnaprej.





ERGONOMIJA

Okoli ergonomije tipkovnice smo precej zapisali v ločenem okvirčku, dejstvo pa je, da proizvajalci tipkovnic (Logitech, Microsoft) že leta ponujajo tudi posebno oblikovane tipkovnice, ki naj bi skrbele za **pravilen položaj rok in**

zapestij med tipkanjem. Sprva so bile te tipkovnice videti, kot da so razlomljene z izbočenim sredinskim delom. Edini način tipkanja je bil desetprstni, in to pravilen, saj zaradi nenavadne oblike z raztegovanjem prstov v čudnih pozicijah roke nismo mogli več doseči kombinacij tipk, ki smo jih želeli (recimo Shift in črko). V zadnjem letu je Logitech predstavil kar nekaj modelov ergonomске tipkovnice Wave, kjer

delitev tipk na dva dela manj opazna, je pa površina tipkovnice na nekaj mestih ugreznjena, za opazovalca v obliki vala na vodi. Koliko te tipkovnice resnično pripomorejo k pravilni drži rok in preprečevanju obolenj in bolečin, ostaja stvar presoje posameznika. Podjetja vsekakor vlagajo v razvoj precejšna sredstva, tako da nekaj na tem že mora biti. Ugotavljam, da velja pravilo, da je za prehod na ergonomsko tipkovnico potrebna najprej odločitev v glavi, saj se bomo vsaj nekaj dni ob počasnem tipkanju, polnem napak, jezili nase. A vztrajajte!

Čeprav so ergonomske tipkovnice vsekakor dražje. Vstopni modeli pod to oznako (okoli 20 evrov) ponujajo le podporo za zapestje, tisti dražji pa posegajo v strukturo tipkovnice.

Tipkovnice so praviloma na voljo v bež/beli in črni barvi. Seveda

najdemo tudi razne kombinacije, recimo sivo-črno, toda poleg barvnih shem v nižjih cenovnih razredih razlik ni. Ko gremo po ceniku navzgor, celo mimo prej omenjene zgornje meje, pridemo do najnovejših dosežkov, recimo **osvetljene** tipkovnice. Osvetlitev prihaja izpod tipk, saj so tipke pravzaprav majhni OLED-zaslonski. Prednost take tipkovnice (poleg tipkanja v mraku ali temi) bodo našli predvsem igričarji, saj je moč ob reprogramiranju tipk nanje preprosto nadeti tudi nove napise/oznake, s čimer je igranje preprostejše in hitrejše.

Ker je stvar, še posebej v domačem zatemnjenem okolju in ponoči, res uporabna, smo v zadnjem letu videli še nekaj cenejših izvedenk (recimo Logitech Illuminated, Speedlink Illuminator Dark Meta, Revoltec LightBoard). Te imajo pod neprosojnimi tipkami osvetlitev, osvetlitev pa prihaja preko prozornega dela oznake črke ali pa ob robu tipk. Cene se trenutno gibljejo med 50 in 80 evri.

Neppravilna uporaba tipkovnice in ergonomija

Strokovnjaki za ergonomijo opozarjajo, da je največja napaka uporabnikov tipkovnice nepravilen način sočasnega pritiska dveh ali celo več tipk. Prste zvijamo ali raztegujemo, kar lahko povzroči težave. Tipičen primer je tipkanje velikih črk, torej sočasni pritisk tipke Shift in nato še tipke z izbrano črko. Pomislite, kako to počnete. Z mezincem pritisnete tipko Shift in nato z enim od preostalih prstov še tipko s črko, pri čemer roko dostikrat nenormalno zvijete. Podobno velja za kombinacije, v katerih sta tipki Ctrl in Alt. Uporaba zgolj prstov ene roke lahko pripelje do otrplosti, mravljincev ali izgube občutka v mezincu. Pravilno je uporabiti eno roko oziroma en prst za pritisk tipke s črko (katero roko, je odvisno od tega, na kateri strani tipkovnice je izbrana črka) in kazalec nasprotna roke za pritisk tipke Shift, Ctrl ali Alt. Zato te tri tipke tudi najdemo na desni in levi spodnji strani vsake tipkovnice. Problem pa ostaja Alt GR – tipka s posebnim pomenom predvsem za določene simbole, na primer \, €, [,], @, { , }, ~ ...

Največji problem je zvijanje dlani (zapestja), kar je zanjo nenormalna obremenitev. Do zvijanja pride, ker običajno spodnji del dlani počiva na mizi ali naslonu za zapestje in se ne giblje prosto prek celotne tipkovnice. Dejansko vsi to počnemo, zavestno ali podzavestno. Veliko boljše bi bilo, če bi tipkali na način, ko bi se dlani prosto gibale in bi jih premikali z močnejšimi mišicami roke, dlani pa počivale na mizi ali naslonu le, ko ne bi tipkali. Hkrati bi moral biti naslon za zapestje postavljen tako, da je na isti višini kot tipka za presledek. To ni mogoče v za nas normalnih razmerah, ko je tipkovnica nameščena na delovni mizi, nas stol pa nižje, kot bi moral biti. Je pa tak način tipkanja v skladu s ergonomskim načelom, ki predvideva, da je tipkovnica nameščena **nižje od delovne površine** in hkrati **nagnjena nazaj** – zadnja vrsta tipk je nekoliko nižja od sprednje. Takšnega delovnega mesta žal pri nas še nismo zasledili.



POSEBNE TIPKOVNICE

Med posebne tipkovnice štejejo vse tipkovnice, ki odstopajo od klasičnih dimenzij ali oblik. Njihov namen je izpolnjevati **posebne potrebe**, kot je recimo prenosnost, dodatne funkcije, majhna poraba prostora in eleganca.

Verjetno ste že videli **kombinirane** tipkovnice, ki združujejo tipkovnico in miško oziroma sledilno kroglico (*trackball*). Funkcijsko je taka rešitev primerna za razne dnevnosobne računalnike, kjer se želimo izogniti preveliki gneči na mizi, polni daljincev in podobne šare. Pogosto je moč v tem okolju najti tudi **prirežane**, manjše tipkovnice, ki jim manjka numerični del, ali celo vse od tipke Enter desno (puščične tipke so stlačene kam ob rob).

Verjetno so prve posebne tipkovnice nastale zaradi potrebe po mobilnosti. Ob prvih prenosnih računalnikih, oziroma bolj dlančnikih, smo videli mnogo poskusov

BREŽIČNO

Že nekaj let so na voljo tudi brezžične tipkovnice. Seveda ne gre za nobeno umetnost, le kabel med tipkovnico in priključkom nadomešča brezžična radijska veza. To sicer pomeni, da nas kabel ne ovira, težava pa je v tem, da tipkovnica potrebuje **energijo**. Zato imajo brezžične tipkovnice vgrajene **baterije**, ki trajajo od

nekaj tednov do nekaj mesecev, odvisno od intenzivnosti rabe. Domet brezžičnih tipkovnic je od dveh do petih metrov, odvisno od tehnologije in motenj v okolju. Največ tipkovnic uporablja lastno radijsko povezavo (ker zanjo v primerjavi z Bluetoothom ni treba plačevati licenčin). Če imamo zraven računalnika še prenosni brezžični stacionarni telefon, mikrovalovno pečico in

drug izvor frekvenc v prostoru 2,4 GHz, lahko pride do težav z dometom in natančnostjo ali celo delovanjem tipkovnice nasploh. Glede na to, da tipkovnice na namizjih navadno ne premikamo veliko, smo bolj naklonjeni žičnim modelom! Če pa se boste že spuščali v brezžični svet, pogledjte po brezžičnih namiznih **kompletih mišk in tipkovnic**, ki so praviloma cenovno ugodnejši!

Slovenski razpored tipk

Spomladi se je ob novici Slovenskega inštituta za standardizacijo o slovenskem razporedu tipk vnela precejšnja debata. Inštitut je izdelal priporočilo, ki ga je obravnava tehnična komisija in ga junija tudi potrdila v končni **standard SIST 1044:2009**. Zdaj je neobvezni standard tu in na voljo splošni javnosti, da presodi, ali je smiseln in ali ga potrebujemo. Seveda razpored tipk na obstoječih »slovenskih« tipkovnicah ni optimalen, saj imamo še nekaj črk, ki jih v naši abecedni sploh ni, hkrati pa je za dostop do nekaterih pogostih znakov, kot so @, \ in €, treba kombinacijo tipk z Alt Gr. Novi standard med najočitnejšimi spremembami predstavlja črki ć in đ v tretjo raven, na njuni mesti pa prideta črki š in €. Tam, kjer je bil š, prej je @. Novi razpored predvideva še poslovenjene oznake tipk (Enter je Potrdi, Caps Lock je Velike črke, Shift postane Dvig ...). Kolikor nam je znano, še noben proizvajalec ni ponudil tipkovnice z novim razporedom. Niti zanjo ni naročil, saj bi bila poleg vseh nepraktičnih razlogov zaradi spreminjanja gonilnikov v operacijskih sistemih in vprašljive podpore v aplikacijah tudi cena take tipkovnice opazno višja kot doslej.





Zgodovina tipkovnic

Ali ste vedeli, da so črke razporejene tako, kot so, zaradi zgodovinskega dejstva, da so se prvi tipkarski stroji kvarili, če so tipkarice nanje tipkale prehitro, saj so se klavirca zatikala. Zato so črke pre-razporedili tako, da so jih čim bolj ovirali in upočasnili oziroma da se je tipkalo tako kot »štrikanje« – leva stran, desna stran ... IBM je že pred desetletjem izvedel posebno študijo, v kateri so na podlagi statističnih izračunov besed (sicer angleških) ter optimalnih gibov rok (minimalni premiki) razvili povsem novo razporeditev, a je vse ostalo na ravni študije.

in modelov **zložljivih** tipkovnic, pa **laserskih** tipkovnic (kjer je laser na mizo izrisal navidezno tipkovnico, senzor pa zaznaval, kam na to mrežo smo položili prst). Zadnje čase pa so prevladale zložljive tipkovnice iz gume, ki jih preprosto zvijemo in vtaknemo v žep.

Če se dotaknemo še najdražjih posebnih tipkovnic, **igričarskih**, ugotovimo, da jim lahko tipkovnica rečemo le še zavoljo tega, ker med drugim opravljajo tudi to funkcijo. Pri njih je pomembnejše število dodatnih, posebnih tipk, ki jih lahko programiramo s priloženimi programi in ki skoraj prese-gajo število črkovnih tipk. Sploh pa so te tipkovnice oblikovane zelo posebno, pogosto v agresivnih črno-rdečih odtenkih, nemalokrat imajo tudi osvetljene tipke. Dražji modeli imajo vgrajene še **LCD-zaslone**, preko katerih lahko spremljamo stanje računalnika ter vrsto drugih informacij ali celo gledamo videe iz Youtuba in filme DivX! Logitechova tipkovnica G18 recimo, ponuja celo osvetlitev tipk v različnih barvah ter 12 dodatnih tipk v treh makro skupinah, s čimer dobimo kar 36 dodatnih funkcij (možno je seveda poljubno programiranje tudi vseh drugih tipk). Igričarske tipkovnice imajo še to prednost, da zraven praviloma dobimo že zelo bogate gonilnike, ki prinašajo podporo za vrsto najbolj iger, kjer je vse že nastavljeno! Odvisno od igre in podpore lahko na malem LCD-zaslonu spremljamo še stanje iz igre – število nabojev, raven zdravja ...



MIŠKE

Računalniški glodavci kot naprave, ki premikanje po podlagi prenašajo na zaslon, so z nami že več kot 40 let. Napravo je iznašel dr. Douglas Engelbart leta 1968. Naziv »miška«, zavoljo podobnosti z repato miško, izhaja iz Stanfordskega raziskovalnega inštituta, prvi računalnik, prodajan z miško, pa je bil Xerox 8010 Star iz leta 1981. A miška je širši javnosti ostala neznana do leta 1984, ko jo je poleg svojega računalnika Macintosh začel prodajati Apple.

Danes brez miške ne gre. Čeprav so v zadnjih desetih letih proizvajalci na trg poslali kar nekaj alternativ, se je miška po obliki in funkciji, ki jo poznamo že 25 let, ohranila do danes. A niso vse miške enake, ne po obliki ne po tehnologiji, ki jo vsebujejo pod »kožo«.

Prve miške so bile sestavljene iz kroglice ter na mehaniki temelječih senzorjih, ki so zaznavali vrtenje kroglice in to interpretirali v dvodimenzionalni premik kazalčka na zaslonu. Seveda je bila povezava z računalnikom kableska.

Prva (Applova) miška je imela eno samo tipko. Nato so s prihodom Windows 3 v PC-je miške prišle tudi ob osebne računalnike in skoraj takoj dobile dve tipki. Tretja tipka se je pojavila nekaj let

pozneje (a je še danes uporabljana redko, največkrat služi za dvakratni klik), sredi tega desetletja pa se je spremenila v kolesček, s katerim se lahko hitreje in lažje premikamo skozi dolge dokumente in po spletnih straneh. Nekje na poti se iz izgubila tudi kroglica, ki jo je nadomestil sprva optični, pozneje pa laserski senzor. Evolucija je šla naprej tudi pri že omenjeni sredinski tipki/kolesčku, ki ga je danes moč na mnogih miškah premikati tudi levo/desno. Tako je omogočeno tudi vodoravno premikanje po dokumentu/spletni strani (kar je posebej pripravno pri malih poceni ultraprenosnih računalnikih ali računalnikih z majhnim zaslonom/ločljivostjo, kjer celotne strani ni mogoče sočasno prikazati na zaslonu).

OD KROGLICE DO LASERJA

Še pred leti je bilo razburjanje okoli miške nekaj povsem običajnega. Odvisno od pogostosti dela

se je med kroglico in senzorskimi kolesci nabral prah, ki ga je bilo treba očistiti, saj se je sicer miška »zatikala«. Tudi občutljivost miške je bila slaba, morda primerna za vsakdanje namizno delo, za igričarje pa je bila nočna mora.

Nato so se kolesčki poslovili in Logitech je predstavil prvo **optično** miško. Ta je imela namesto vrteče se kroglice, ki je obračala valje, katerih obrate so zaznavali senzorji, optični senzor. Lučka iz miške je svetila v podlago, nad njo nameščen senzor pa je nekaj tisočkrat v sekundi »posnel« površino in na podlagi procesiranja slik ugotovil, v katero smer je uporabnik premaknil miš. Prva generacija teh mišk je imela seveda kabel, saj je bil problem lučki, senzorju in tudi procesnemu čipu zagotoviti dovolj energije. Prvo generacijo optičnih mišk je navkljub odličnemu delovanju na skoraj katerikoli neodbojni podlagi (na stekleni površini ni delovala), pestila težava napačnega zaznavanja hitrih premikov. Če je uporabnik sunkovito premaknil miško, je miškin kazalec le poskočil po zaslonu, nato pa za hip »cuknil« v nasprotno smer, preden je ob upočasnjevanju premikanja roke, spet ujel pravo smer





Podlaga

Čeprav v računalniških trgovinah na veliko prodajajo tudi podlage za miške, pa te načeloma niso potrebne. Izjema so slabše miške (optične, prve generacije laserja), ki ne delujejo dobro na odbojnih površinah. Drug primer pa so posebne podlage, izdelane za igričarje, ki omogočajo optimalno drsenje miške. Podlaga sicer ni boljša kot prava miza, a pri igranju gre za detajle in navado. In podlago je veliko lažje vzeti seboj na računalniško tekmovanje kot mizo, kajne?

... To sicer ni motilo pisarniških delavcev, je pa zagotovo pokvarilo kak dan mladoletnikov in mladih po srcu (skratka igričarjev).

In ker se ve, kje je denar (igre), so razvili boljši optični senzor, ki je obljubljal natančnost do 600 dpi (prej največ 300 dpi). Večja natančnost se je izkazala kot nekaj, kar še vedno podlega prej opisani težavi hitrega premika, a razvoj je šel naprej in prišla je tretja in nato še četrta generacija optike. Ta je, spet z Logitechom na čelu, prinesla hitrejša optična senzorja, ki so ob večji natančnosti (800 dpi) dovoljevali sunke s pospeškom do 10 g (okoli meter poti na sekundo) in končno pravilno interpretirali smer. Predvsem igričarji so se zaljubili.

Trenutno imamo šesto do sedmo generacijo mišk, ki je prišla na trg ravnokar. A že pri peti generaciji se je zgodil preskok tehnologij od optične k laserski. Prvi laserski senzor je posnel podlago 20-krat natančneje od optičnega. Ločljivost je sprva ostajala 800 dpi, hitrost sledenja pa je s 6000 posnetki na sekundo presegla karkoli prej videnega. S to natančnostjo laserski senzor zazna že rahel premik, ki ga optični senzor ni mogel. Sledili so popravki laserja, višanje občutljivosti in danes je nekaj povsem običajnega, če je občutljivost miške 1600 dpi. Laserski žarek ne presega zahteve specifikacije Class I, zato ni nevaren za ljudi.

V najnovejši generaciji, ki jo spet revolucioniral Logitech, je obstoječi laserski senzor prenovljen tako, da deluje celo na stekleni, zrcalni oz. odsevni podlagi (tehnologijo so spektakularno poimenovali Darkfield laser), torej končno tudi na stekleni klubski mizici.

BREŽŽIČNO DELOVANJE

Če smo pri tipkovnicah ugotovili, da potreba po brezžičnem delovanju niti tolikšna, pa je pri miški drugače. Miško neprestano premikamo, vlečemo, potegujemo, in ko se kabel zatakne, je to zelo zoprno. Zato je tudi brezžična ponudba mišk veliko pestrejša kot pri tipkovnicah.

Začelo se je z infrardečimi povezavami med miško in bazno postajo (sprejemnikom), kjer je povezava delovala samo, če je bila neprestano v vidni črti. Nato je prišla brezžična radijska tehnologija. A prve brezžične miške so pestile težave – počasno sporočanje sprememb oz. položaja ter seveda hitra poraba baterij, v natančnih modelih pri celodnevnih uporabnikih celo večkrat tedensko.

V zadnjih letih so tehnologijo RF izboljšali do te mere, da brezžične miške delujejo brez menjave baterij tudi več mesecev, hkrati pa

je sprejemnik na strani računalnika optimiran za hitro predajanje informacij in nekompromisno komunikacijo. Več mišk ima namesto baterij vgrajene kar akumulatorje, ponekod v kompletu dobimo dva, tako da se eden lahko kadar koli polni v polnilniku. Nekatere miške imajo v bazi polnilnik, kar pomeni, da jih ob koncu uporabe preprosto postavimo vanj in baterija v miški se takrat polni.

KAJ KUPITI?

Miške proizvaja vsak drugi kitajski proizvajalec, tako da je trg zelo zasičen. To sicer pomeni tudi veliko izbiro, a že po nekaj izkušnjah se bomo raje odločili za dobro in malce dražjo miško. Izbiramo lahko med morjem oblik in barv. Vsekakor bi predlagal, da izbirate le med laserskimi miškami. Cene se za laserske miške s štirismernim kolescem začnejo že pri neverjetnih 3,55 evra ter segajo do dobrih 125 evrov!

Če ste vsaj občasni igričar ali pa vam že ob misli na menjavo bate-

rij postane slabo, ostanite pri žični miški, a velja dejstvo, da veliko novjših brezžičnih modelov mišk deluje odlično. Posebej prav pridejo pri prenosnikih, zlasti zato, ker je oddajnik zdaj manjši od fižola in lahko ostane vtaknjen v režo USB tudi med prenašanjem. Dražje brezžične miške prek signalnih lučk opozarjajo tudi na nizek nivo baterije.

Večino dražjih mišk je moč programirati, kar pomeni, da lahko tipkam določimo poljubne funkcije. Razmislite tudi o številu tipk, ki jih na miški potrebujete. Za vsakdanje delo je zelo dobrodošlo, če ima miška tri osnovne tipke (srednji v obliki kolesčka), tipko za premik naprej in nazaj (med spletnimi stranmi recimo) ter 3D premikanje kolesca (torej tudi levo-desno). Zahtevnejši (igričarji ali oblikovalci, ki preklaplajo med natančnostjo in hitrostjo) bodo iskali še tipko za dinamično spreminjanje občutljivosti senzorja miške, odvisno od izbranega izdelka in cenovnega razreda pa boste morda našli na njej še tipke za preklapljanje med odprtimi aplikacijami v računalniku, za hitro iskanje po internetu ter občasno celo posebno tipko za funkcijo povečave (zoom). Pisarniškim moljem bo morda pomemben vztrajnik v kolescu, saj





bo prelet dolgih dokumentov tako precej hitrejši. Če pa kdaj še »prezentirate«, velja poiskati miško z vgrajenim laserskim kazalcem ter dodatnimi tipkami za upravljanje predstavitev PowerPoint. Igričarji utegnejo posvetiti pozornost še spodnji strani miške in njenemu čim bolj gladkemu drsenju z uporabo teflonskih blazinic.

Nekatere igričarske miške omogočajo vstavljanje uteži in s tem uravnoteženje miške po okusu posameznika, spet druge omogočajo osvetlitev miške v mavričnih barvah novoletne jelke ...

ALTERNATIVE?

Na namizju so bile najresnejše alternative miški **sledilne kroglice**, a so se izkazale kot težavne za uporabo. Na prenosnikih sta se dodobra uveljavili **sledilna paličica** in še bolj **sledilna ploščica**, po kateri drsimo s prstom. Na namizju pa tega, razen v kombinaciji s kakšno bolj eksotično tipkovnico, nismo videli.

Smo pa v zadnjem letu videli več »mišk« čudnih oblik, vključno v obliki po mizi drseče pištole s čisto pravim sprožilcem (ki deluje kot prva miškina tipka), a se stvar ni prijela. Zanimivi so tudi posebneži, recimo Logitechov Air Mouse, ki ga držimo v roki v zraku in s premiki roke po prostoru premikamo miškin kazalec. Stvar zahteva privajanje, vsekakor pa ni tako natančna kot miška.

Pred nekaj leti so se s podjetjem 3Dconnexion pojavile **tudi 3D-miške**. Te imajo na sebi še tipko, ki jo lahko vrtimo v več dimenzijah in tako v – priznati je treba – redkih aplikacijah (recimo še najuporabnejše se to vidi v Google Earthu) upravljamo z vsemi dimenzijami hkrati!

PERIFERIJA

Ozrite se po namizju. Poleg tipkovnice in miške tu prebivajo še spletne kamere, zvočniki, slušalke, zunanji mikrofoni, malce zaprašene igralne palice, pa seveda kup USB-napravic, kot so ključki, zunanji diski, lučke, grelniki za kavo ...

ZASLONI

Čeprav med periferijo sodijo tudi zasloni, pa je tema preobsežna, da bi jo lahko kakovostno obdelali na zgolj strani ali dveh, tako da jim bomo v bližnji prihodnosti posvetili samostojno temo.

Na hitro omenimo le, da je najpomembnejša **kakovost slike**. In prav tu smo imeli v zadnjih štirih letih bore malo izbire. Kakovostni monitorji z odličnim vidnim kotom, realnimi barvami in hitrim osveževanjem so bili vedno vsaj dvakrat dražji kot preostala ponudba (s TFT-matriko) v istem velikostnem razredu. A stvari se spreminjajo, saj je nekaj proizvajalcev že poslalo na trg nove zaslone, ki temeljijo na novi matriki tehnologije **C-IPS**. Ta ponuja polni vidni kot 178/178 stopinj ter boljše barve za samo 10 do 15 odstotkov višjo ceno od osnovnih TFT-modelov. Zaslone žal pesti tudi slabost – zgolj povprečna hitrost osveževanja, kar bo motilo najzahtevnejše igričarje. A za vse druge, predvsem običajne namiz-



ne uporabnike ter vse, ki na zaslonu gledajo le filme in igrajo ne najhitrejša igre, je to fenomenalna novica! Več o tehnologiji ob testu prvega monitorja (Samsung), ki ga pričakujemo v naslednji številki! Če bo vse tako, kot je videti na papirju, smo prepričani, da bo C-IPS v naslednjih treh letih izkoreninil poceni zaslone matrike TFT+Film! Končno!

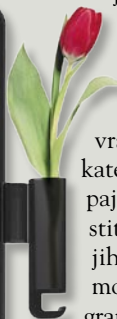
SPLETNE KAMERE

Večina novejših prenosnikov ima spletne kamere že vgrajene v okvir zaslona, na namizju pa so proizvajalci zaslonov to začeli vgrajevati šele v zadnjem letu. Kakovost takšnih vgrajenih kamer je vsekakor slabša kot pri samostojnih, zato ni še nič izgubljeno, če je v monitorju nimate. Spletne kamere priključimo na računalnik v vrata USB, prek katerih se tudi napajajo. Po namestitvi gonilnikov jih lahko uporabimo v raznih programih neposrednega sporočanja, pa v VoIP-programih, kot je Skype, za komuniciranje pa jih podpirajo tudi mnogi drugi programi in igre.

Razlike med kamerami so v ločljivosti in hitrosti zajema ter v kakovosti optike (leč), kar seveda vpliva na kakovost slike v slabših (neoptimalnih) svetlobnih razmerah. Dražje kamere imajo vgrajeno tudi samodejno ostrenje, pri slabših tega nastavimo ročno z obračanjem leče na kameri.

Praktično vse kamere imajo vgrajen tudi **mikrofon**, kar poenostavi komunikacijo. Cene kamer se začnejo pri 12 evrih, končajo pa pri dobrih 110, kolikor je treba odšteti za še vedno najnaprednejšo kamero na trgu, Logitechovo QuickCam Sphere AF. V primerjavi z večino drugih kamer, ki jih natakemo na vrh monitorja, je posebnost te, da je samostojna (na višjem stojalu, ki jo dvigne v višino glave uporabnika za mizo) in da sledi obrazu, tako da je ta vedno v sredini kadra. Ker je naprava mehanizirana, dejansko obrača kamero, za dodaten vtis pa še digitalno približuje obraz ali se od njega oddaljuje. Ker ima visoko ločljivost zajema (2 milijona pik) in svetlo lečo, pričara zgledno sliko tudi ob slabši sobni osvetlitvi.

Če vam je spletna videotelefonija pomembna, predlagamo, da izberete kamero, ki ima vsaj ločljivost **1,3 megapike**, **vgrajen mikrofon** ter **samodejno ostrenje** (cene so od okoli 30 evrov). Za zahtevnejše je edini pomemben dodatek še večja/svetlejša leča, vse drugo pa so marketinške puhlice (recimo največja ločljivost fotografij, ki je pridobljena z interpolacijo – beri: goljufanjem).



SLUŠALKE IN ZVOČNIKI

Pri zvočniških sistemih in slušalkah je ponudba široka. Zvočniki so na voljo v poceni stereo kompletih, kjer ne pričakujte veliko (5–10 evrov), nato pa s ceno rasteta kakovost in tudi velikost sistema (2.1, 5.1, 7.1). Večji in dražji modeli imajo vgrajene tudi procesorje zvoka in znajo dekodirati tudi signala Dolby Digital in DTS, pripeljana prek digitalnega optičnega vhoda in jih lahko uporabimo tudi za domači kino (200–350 evrov). Brez dekodiranja takšni sistemi stanejo okoli 150 evrov.

Pri slušalkah lahko izbiramo med takimi, ki ponujajo prostorski zvok (emulacijo iz stereo signala), ali pravimi 3D-slušalkami (vhod 5.1). Seveda so tu še igračarske slušalke z vgrajenim mikrofonom. Vmesniki na starejših so 3,5 mm priključki, na novejših pa USB. Cenovno: 30–150 evrov.

IGRALNI PRIPOMOČKI

Igralne palice so v zadnjih petih letih praktično izginile iz sveta računalniških dodatkov, saj se novejšje igre igrajo skoraj večinoma s kombinacijo miške in tipkovnice, le redke pa ponujajo boljše vzdušje z igralno palico. Drugi razlog je prodor igralnih konzol, kar pomeni, da se vse arkadne igre bolj kot na PC selijo tja. Za stare ljubitelje letalskih in vesoljskih simulacij pa ostajajo proizvajalci igralnih palic tisti redki (Logitech vztraja) in večjega napredka pri aktualnih

modelih glede na 5 do 7 let nazaj ni. Palice se priklapi na USB-vrata, imajo vgrajeno funkcijo povratnega učinka ter vse po vrsti več nastavljivih tipk. Cene so 30–60 evrov. Ultimativna rešitev za simulacije letenja – Logitechov letalni komplet stane slabih 300 evrov!

Bolj priljubljeni so volani, med



katerimi imamo kar nekaj izbire, odvisno od želja (samo volan, volan s povratnim učinkom, komplet s pedalkami) pa se cene vrtijo med 50 in 200 evri!

Čeprav je številčno na policah trgovcev več igralnih ploščkov kot palic, pa njihovo uporabo vidimo še redkeje, tako da bi vas, če se zanimate zanje, raje preusmerili na igralne konzole, kjer bo uporabe več. Cene so 10–20 evrov.

USB-NAPRAVICE

USB-ključki so najpogostejši dodatek računalnikom, zadnja leta pa postajajo celo modni dodatki. Kapacitete se nezadržno dvigujejo in 32 GB je moč dobiti že za povsem sprejemljivo ceno

pod 100 evri, 64 GB pa nas bo stal vsaj še pol več! Proti koncu leta pričakujemo tudi prve 128 GB modele, a še več zagotovo spomladi, ko bo standard USB 3 končno dvignil prenosne hitrosti preko tega vmesnika s sedanjih 35 MB/sekundo na precej več!

USB-bralniki pomnilniških kartic so prav tako zelo pogosti dodatki

posredno ali pa zanje potrebujete vmesnik (tedaj branje poteka prek osnovne reže SD HC). Posebne in manj pogoste so tudi Olympusove kartice xD, ki jih najpreprostejši bralniki 4 v 1 pogosto ne podpirajo. Novejši in dražji bralniki (sicer se cenovno gibljejo med 7 in 30 evri) se pohvalijo tudi z nadgradnjo programske kode, s čimer naj bi podpirali bodoče formate kartic, a temu ne verjemite popolnoma.

Ob nakupu torej bodite pozorni le na to, da bralnik deluje z vmesnikom USB 2. (da bo kopiranje datotek čim hitrejšje) ter da podpira kartice vašega fotoaparata, mobilnega telefona ali MP3-predvajalnika. Bralniki so na voljo tudi v obliki 3,5-palčne enote za vgradnjo v ohišje računalnika namesto male disketne enote (te verjetno ne uporablja nihče več), ki se interno priključi na USB-vmesnik.

na naših mizah. Poznamo več tipov, ki se

razlikujejo po številu različnih tipov in formatov podatkovnih kartic, ki jih podpirajo. Najpogostejši model je 4 v 1 (podpira štiri vrste pomnilniških kartic), na trgu pa najdemo tudi take, ki navajajo 64 v 1, 25 v 1 ... Dejstvo je, da je različnih fizičnih vmesnikov kartic okoli 6, kar pomeni, da lahko tudi različne modele in tipe pomnilniških kartic vtaknemo v isto režo.

Med posebnimi tipi kartic so mini in mikro SD, ki jih lahko bralnik bere ne-

DRUGO

Med drugo manjkrajt omenjeno periferijo v zvezi z računalnikom, pa jo manjkrajt omenjamo ali pa ji sploh ne namenimo dovolj pozornosti, lahko prištejemo še stojala za monitorje ter konzole za ureditev kablov pod mizo. Stojala za monitorje bodo potrebovali bolj poslovni uporabniki, omogočajo pa montažo dveh ali celo treh monitorjev v malo video steno.



Windows®. Življenje brez omejitev. ASUS priporoča Windows.



ASUS **UL** Serija

Nov standard vrhunskih zmogljivosti.

Neomejeno delovanje

Baterija traja do 12 ur

Neomejena prenosljivost

Debelina enega palca

Neomejena moč

ASUS Turbo33 tehnologija

	Zaslon	Procesor	Pomnilnik	Trdi disk	Gr. kartica	Posebno	Opomba	O.S.
UL50VT	15.6" HD	Intel Core 2 ULV SU7300 (1.30 GHz)	4096 MB	500 GB 5400 rpm	nVidia GT210M 512M DDR2 VRAM	Spletna kamera DDR3	12 ur baterije	Windows 7
UL50AG	15.6" HD	Intel Core 2 ULV SU7300 (1.30 GHz)	4096 MB	320 GB 5400 rpm	Intel GS 45	Spletna kamera	12 ur baterije	Windows 7
UL30A	13.3" HD	Intel Core 2 ULV SU7300 (1.30 GHz)	4096 MB	320 GB 5400 rpm	Intel UMA 4500MHD	Spletna kamera	12 ur baterije	Windows 7



Klicni center

Telefonska številka:
Delovni čas:

+386 1 511 4750 i +386 1 583 7232
08:00-16:00 Pon--Pet

www.asus.si

ASUS ponos **64-bitni**
Windows® 7 dlje



prenosni računalnik

Lenovo ThinkPad SL500

ZA: Najcenejši prenosnik iz legendarne družine ThinkPad je dandanes model Lenovo ThinkPad SL500. Na prvi pogled je prenosnik povsem običajen, povprečen prenosnik, saj tehnološko po specifikacijah nikjer ne izstopa – desetine podobnih modelov je na voljo tudi za nekaj evrov nižjo ceno. A na prenosniku, odetem v črno barvo piše ThinkPad, in to še vedno pomeni višjo kakovost izdelave, boljše materiale in predvsem robustnost in delovanje v praktično vseh razmerah. Prenosnik je zelo kompakten, lahko bi rekli celo »debel«, a hkrati se ponaša s ceno okoli 600 evrov, kar do zdaj praktično ni bilo možno v poslovnem razredu. Prenosnik gradi na zelo spodobni platformi Intel Core 2 Duo pri 2 GHz, ima 2 GB pomnilnika (ena reža je še prosta, tako da je nadgradnja na 4 GB preprosta, poceni in hitra). Zaslona z diagonalo 15,4 palca ima LED-protiosvetlitev in je širokokoten. Oborožen je z vsem, od modula wi-fi 802.11a/b/g/n do izhoda HDMI (in VGA) za priklop na zunanje monitorje ali TV-je, enote DVD-RW(DL) ... Pohvaliti velja tipkovnico, ki je, kot pričakujemo od ThinkPada, odlična, čeprav morda zaradi velikosti za predhodno »utesnjene« uporabnike zahteva malce privajanja. Vgrajena je spletna

kamera (2 Mp). Avtonomija prenosnika s 6-celično baterijo je dobre tri ure. Prenosnik je med delovanjem tih in ostaja hladen. Na voljo je paleta T programske opreme in Vantage, ki bo poenostavila vzdrževanje in upravljanje s prenosnikom. Če sta vam pomembnejši kakovost in uporabnost, manj pa videz, potem SL500 ponuja zelo veliko za odlično ceno!

PROTI: Za poslovni model se nam je zdelo čudno, da nismo našli vgrajenega vmesnika bluetooth. Motila nas je tudi Intelova integrirana grafika. A kot rečeno, poslovna usmeritev prenosnika zahteva tudi kakšno slabost. **Gregor Sluga**



Skupna ocena: ■■■■■■■■■■

Razmerje cena/kakovost: ■■■■■■■■■■

Spletni naslov: www.lenovo.com/si

Cena: 599 €

Tehnični podatki

- Procesor:** Intel Core 2 Duo T5870, 2,0 GHz
- Pomnilnik:** 250 GB DDR2 (667 MHz)
- Trdi disk:** 250 GB, SATA 5400 rpm
- Zaslona:** 15,4-palčni LED, 1280 x 800 pik
- Grafična kartica:** Intel GMA 4500HD, do 1024 MB deljenega pomnilnika
- Vmesniki:** VGA, HDMI, 4 x USB 2.0, 10/100/1000 LAN, mikrofona, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, zvočniki, Bluetooth 2.0, DVDRW, spletna kamera, modem, ExpressCard, bralnik pomnilniških kartic 4v1
- Delovanje baterij:** 3:20; BatteryMark
- Mere in masa:** 358 x 260 x 39 mm, 2,9 kg
- Programska oprema:** MS Vista Business
- Garancija:** 1 leto

računalnik vrste »vse v enem«

Averatec A1



ZA: Mali računalniki vrste »vse v enem« (nettopi) so se, vse kaže prijeli ali pa so vsaj na dobri poti, da jim to uspe. Potem ko smo na platformi Intel Atom, videli najprej male poceni prenosnike netbook, nato male namizne nettope, so sledili še računalniki »vse v enem« na isti platformi. To pomeni, da je poleg monitorja vse drugo čim manjše in čim bolj integrirano v en sam kos. Pred nekaj meseci smo si ogledali MSI-jevo rešitev, kjer je vse integrirano v ozadje zaslona, tokrat imamo na testu Averatec model, kjer je računalnik v podstavku zaslona. V kompletu dobimo še tipkovnico Logitech in miško Averatec, prednameščen pa je sistem Windows XP Home. Averatec A1 je resnično simpatičen računalnik, saj na mizi zasede izredno malo prostora, zaslon pa lahko spravimo tudi v ležeč položaj. Naprava je elegantno odeta v črno odsevno plastiko. LCD-zaslona je tanek in premičen, ponuja pa filmsko razmerje stranic 16 : 9 ter nenavadno visoko ločljivost, ki se navkljub drobnim ikonom izkaže za dobro, saj nikoli ne sedimo daleč od računalnika. Na osnovi najdemo šest tipk (vklop, svetilnost, jakost zvoka, utišanje, LCD), pohvaliti pa velja kar pet priključkov USB. Enota deluje po pričakovanjih, uporabniška izkušnja je prijetna. Vgrajen je tudi čitalnik pomnilniških kartic 4v1, spletna kamera, zapisovalna enota DVD, v osnovo pa so integrirani tudi

stereo zvočniki. Pomnilnika je sicer 1 GB, a ga je moč razširiti, saj je druga reža še prosta. Med delovanjem je računalnik prijetno tih!

PROTI: Želeli bi si malce večji razpon višine monitorja, saj je monitor za udobno delo prenizko. Predvsem pri takem konceptu računalnika trpi razširljivost, saj ohišja ne moremo odpreti, dodati komponente ali pa kakšne zamenjati. Škoda, da proizvajalci ne vzamejo Nvidiine platforme ION in tako ponudijo vsaj sprejemljivo grafično moč za občasne igričarje. Računalnik ni namenjen prenašanju, saj nima ročaja ali torbe. Čeprav je cenovno privlačen, gre v notranjosti le za povprečen oz. raje zmogljivostno podhranjen računalnik. Škoda je, da se proizvajalec ni odločil vsaj za dvojedrni Atomov procesor. Povežemo se lahko sicer brezžično, a brez podpore 802.11n, pa tudi ethernet ni gigabitni. **Jaka Mele**

Skupna ocena: ■■■■■■■■■■

Razmerje cena/kakovost: ■■■■■■■■■■

Spletni naslov: www.trigem.com

Cena: 479 €

Tehnični podatki

- Zaslona:** 18,4 palca, TFT
- Ločljivost:** 1680 x 945 pik
- Procesor:** Intel Atom 1,6 GHz, N270
- Pomnilnik:** 1 GB DDR2-533/667
- Trdi disk:** 160 GB, 5400 rpm
- Vgrajene pomnilniške enote:** bralnik pomnilniških kartic, DVD+-RW
- Vežni nabor:** Intel i945GMS + ICH7M
- Grafična kartica:** Intel GMA 950, do 228 MB deljenega pomnilnika
- Vmesniki:** VGA, 10/100 ethernet, 5 x USB 2.0, avdio, mikrofona, Wi-Fi 802.11a/b/g, spletna kamera 1,3 Mp, bralnik pomnilniških kartic 4v1, zvočniki
- Drigo:** priloženi miška in tipkovnica
- Mere in masa:** 214 x 287 x 33 mm (baza), 4,5 kg
- Programska oprema:** Windows XP Home
- Garancija:** 2 leti
- Poraba energije:** 45/1



LCD-monitor

Samsung SyncMaster 2494HM

ZA: Samsungov nov 24-palčni zaslon gradi na že videnem. V primerjavi s preteklim modelom sta glavni sprememba izboljšava pri **dinamičnem kontrastu** (kar zares ni pomembno) ter sprememba ločljivosti s 1920 x 1200 na 1920 x 1080. S tem so se spremenila razmerja stranic, ki so zdaj **16 : 9** in so bolj namenjena gledanju filmov, saj imamo v celozaslonskem načinu manj roba nad in pod sliko. Samsung se hvali tudi z realnim pravim preslikovanjem pik v predvajanju HD-filmov v razmerju 1 : 1. Sicer zaslon tehnološko gledano ni nič posebnega: gradi na 5 ms matriki TFT, ki ima povprečen zorni kot. Barvno je monitor sprejemljiv, nastaviti je mogoče tudi profil sRGB. Tudi oblikovno naprava sledi Samsungovem dizajnu. V črno odsevno plastiko odeta stranica in podstavek delujeta elegantno, menijski sistem je dosegljiv prek na dotik občutljivih tipk v okvirju. Zaslon je **ergonomsko zelo dober**, saj omogoča tako

nastavljanje višine kot sukanje v vse smeri, tudi v pokončni položaj. Rob okoli zaslona je ozek. V monitor so vgradili stereo zvočnika, ki sta s 3 W dovolj močna za gledanje filmov v tihi sobi in proizvedeta soliden zvok. Na zadnji strani najdemo vhode DVI, D-sub ter HDMI, podprt pa je tudi HDCP. V stojalu najdemo tudi zvezdišče USB, ki ponuja podaljšan dostop do treh vhodov USB. Med novostmi v menijskem sistemu je nastavljanje časa izklopa monitorja, tako kot že leta pri televizorjih. Pozitivno nas je presenetila izredno nizka poraba energije, ki ne presega 48 W.

PROTI: Vse slabosti matrik TFT ostajajo (slab vidni kot). Škoda, da Samsung še ne vgrajuje vmesnikov DisplayPort. Tudi ta model še ne obvlada samodejnega prilagajanja kontrasta in svetlosti glede na svetlobne razmere v okolici, kar bi verjetno dalo veliko boljši rezultat kot dinamičen kontrast. **Jaka Mele**

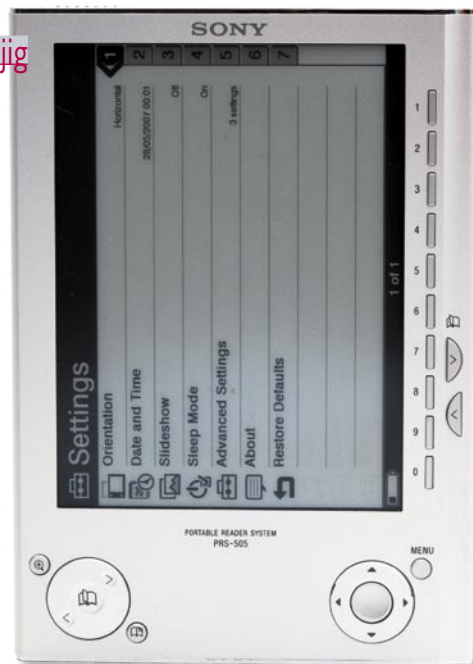


Skupna ocena:	■■■■■■■■■■
Razmerje cena/kakovost:	■■■■■■■■■■
Spletni naslov:	www.samsung.com
Cena:	245 €
Tehnični podatki	
Velikost diagonale:	24 palcev (60,9 cm)
Ločljivost:	1920 x 1080 @ 60 Hz
Barvna globina:	16,7 milijona barv
Zorni kot:	170 stopinj vodoravno, 160 stopinj navpično
Svetilnost:	300 cd/m ²
Kontrastno razmerje:	1000 : 1 (50.000 : 1)
Osveževanje:	TFT, 5 ms
Vmesniki in priključki:	D-sub, DVI-i, HDMI, 3x USB, zvočniki 2x 3 W
Poraba energije:	48 W

elektronski bralnik knjig

Sony PRS-505

ZA: Koliko knjig lahko nosite s seboj? V našem primeru zelo veliko! Sonyjev e-bralnik PRS-505 ni svetovna novost, a je šele zdaj prišel k nam na prodajne police. Na preizkus smo ga dobili v lepem usnjem ovitku, v katerem bolj spominja na klasični zvezek kot na elektronsko napravo. Zaslon ima diagonalo 5 palcev oziroma dobrih 12 cm z dokaj visoko ločljivostjo **800 x 600 pik**. Tehnologija ni Sonyjeva, ampak E Ink-ova, podobne zaslone imajo tudi drugi e-bralniki. Kot vsi drugi tudi ta prikazuje sliko v črno-belem načinu in nima lastne osvetlitve. Na prvi pogled se le 8 nivojev sivin sliši zelo malo, a zadovoljuje tudi za gledanje fotografij. PRS-505 ima vgrajenih 256 MB pomnilnika, ki ga lahko razširimo s pomnilniškimi karticami tipa Memory Stick ali SD. Različnih gumbov za upravljanje je kar nekaj, a na koncu bolj ali manj uporabljamo le dva, za listanje naprej/nazaj. **Kakovost slike** je zelo dobra, črke so ostre, le še kontrast bi lahko bil malce večji. A vseeno je veliko lažje brati s tega zaslona kot s klasičnega LCD-ja. Kot gledanja je skoraj poljuben, omejen praktično s tem, kaj lahko še preberete. Pohvalimo lahko tudi baterijo, ki drži, drži in kar drži. V času preizkusa nam je ni uspelo izprazniti. V napravo je moč naložiti datoteke PDF (v PDF pa pretvoriti kakršno koli besedilo iz računalnika), osnova pa so e-knjige v Sonyjevem formatu. Na voljo je Sonyjeva internetna trgovina za knjige <http://ebookstore.sony.com>, mno-



go brezplačnih pa najdemo tudi po internetu.

PROTI: Zmotilo nas je le dvoje – počasno in utripajoče menjavanje strani in majhen zaslon. S prvo težavo se spopada večina e-bralnikov, čas obračanja strani je navadno okoli 0,5 do 1 sekunde. To tudi malce oteži gledanje večjih strani, ki so v osnovi velikosti A4. Besedilo je sicer berljivo, a so črke zelo majhne, in če želimo normalno velikost, moramo stran povečati, kar seveda pomeni večje število obračanj strani. Večji zaslon, vsaj 7-, če ne celo 9-palčne diagonale bi bil zelo priporočljiv. Žal PRS-505 ne pozna Amazonovega formata, tako da knjig tam ne moremo kupovati. **Gregor Sluga**



Skupna ocena:	■■■■■■■■■■
Razmerje cena/kakovost:	■■■■■■■■■■
Spletni naslov:	www.sony.si
Cena:	299 €
Tehnični podatki	
Ločljivost:	800 x 600 pik, 170 dpi
Število sivin:	8
Vhodi:	USB, Memory Stick Duo, SD Card
Vgrajen pomnilnik:	256 MB
Zvok:	MP3
Baterija:	Li-ion, do 7500 listanj strani
Velikost:	175 x 122 x 8 mm
Teža:	250 g

večfunkcijska naprava



Canon Pixma MP990

ZA: Canon je v svojem razredu večfunkcijskih brizgalnih naprav znova osvežil ponudbo in tako svoj dosednji najmočnejši model MP980 zamenjal z novincem Pixma MP990. Naprava se po zunanji merah skoraj ne razlikujeta, je pa novinec dobil večji LCD-zaslon, ki ima zdaj diagonalo kar 9,5 cm. Naprava seveda še vedno govori slovensko, meniji so še preglednejši in barvitejši, delovanje pa po pričakovanih brez-kompromisno dobro. Čeprav se je zavoljo novega standarda merjenja hitrost izpisa znižala s 30 na 24 strani na minuto, se nam zdi tiskalnik še vedno zelo hiter (in verjetno tudi je na meji MP980), še posebej pa izstopa neverjetno hiter **foto izpis**. Ta pri fotografiji 10 x 15 v standardni kakovosti znaša okoli **20 sekund!** Tiskalnik se po vklopu sam umeri in je pripravljen na delo. Canon je v tem modelu neverjetno razširil možnosti povezave na tiskalnik, saj podpira tako USB, ethernet kot tudi wi-fi. Preko nastavitev nas vodijo animirani nasveti na LCD-zaslonu, tako da je uporaba preprosta tudi manj veščim. Tiskalniški del s šestimi kartušami (še siva in dve črni) omogoča kakovosten izpis fotografij, ki so v praksi boljše kot tiste, narejene s Selphyem! Izredno fino tiskanje s kapljicami velikosti 1 pikoliter in z obstojnim izpisom ChromaLife100 prepriča tudi v črno-belem besedilnem izpisu, ker so lepo berljive tudi črke velikosti

vsega 4 pike! Seveda je vgrajeno tudi obojestransko tiskanje. Skenirni del omogoča optični zajem negativov, kjer je ločljivost spet podvojena. Upravljanje naprave, vključno s hitrim predogledom in tiskom izbranih fotografij neposredno s pomnilniške kartice brez posredovanja računalnika, je izvedeno odlično. Tudi vmesnik za tiskanje na optične medije je prisoten, brezbro tiskanje vseh formatov ni posebnost! Še vedno je mogoč tisk iz mobilnih telefonov prek vmesnika IRDA, izbirno pa je na voljo tudi razširitev bluetooth.

PROTI: Spet pogrešamo funkcijo faksa. Za večfunkcijsko enoto na vrhu prehrabne lestvice (pa čeprav za uporabo doma) pogrešamo **samodejni podajalnik papirja**, s katerim bi lahko samodejno dvostransko kopirali kup dokumentov.

Jaka Mele

Skupna ocena: ■■■■■■■■

Razmerje cena/kakovost: ■■■■■■■■

Spletni naslov: www.canon-europe.com

Cena: še ni znana

Tehnični podatki

Ločljivost (tiskanje, skeniranje/kopiranje): 9600 x 2400 dpi, 4800 x 9600 dpi

Hitrost tiskanja: 24 (čb), 18 (barvno)

Format papirja: A4

Vmesniki: USB 2.0, vsi tipi pomnilniških kartic, IrDA, PictBridge, DirectPrint, ethernet 10/100, 802.11b/g

Pomnilnik: ni podatka

Gonilniki za: MS Windows, Mac OS X

Cena izpisa ene strani: ni podatkov o ceni kartuš

Kapaciteta vhodnega in izhodnega predala za papir: 150+150 / 50

Mere in masa: 470 x 385 x 199 mm, 10,7 kg

Drugo: 9,5 cm LCD-zaslon, obojestransko tiskanje, zajemanje s filma, tiskanje CD/DVD

Izbirno: vmesnik bluetooth

Poraba energije (W): 23/1,7

foto tiskalnik

Canon Selphy CP-790

ZA: Osvežitev v Canonovi družini malih foto tiskalnikov Selphy je navzven videti predvsem oblikovna. Foto tiskalnik dobimo v obliki zeleno-rumenega »čebrička za peskovnik«, ki ima celo držalo. Manjka samo lopatka. Pokrov čebra je seveda sama tiskalniška enota, in ko jo dvignemo ven, pod njo zagledamo nosilce za papir in električni napajalnik. Domiselno in pripravno za shranjevanje vsega na enem mestu. Canon Selphy CP-790 je osnovnejši model, a se ponaša s 3-palčnim barvnim LCD-zaslonom. Tiskalnik zna na fotografijo natisniti tudi datum (iz informacije DCIM v datoteki JPEG), lahko pa izberemo še tisk zaporedne številke fotografije (datoteke), izbiramo med robim in brezrobim načinom tiska in še čem. Selphy zna res veliko stvari in vgrajen procesor zna celo odpraviti rdeče oči neposredno pred tiskom (brez potrebe po obdelavi v računalniku) ali pa vplivati na barve (izrazite, nevtralne, svetlejši/temnejši kožni toni, črno-belo, sephia) in **samodejno optimirati fotografijo**. Za prihranitev časa lahko izberemo izpis vseh fotografij ali pa gremo preko vseh fotografij in samo izberemo število izpisov, tisk pa se začne po koncu naše izbire. Izpis fotografije traja okoli 50 sekund. V tiskalniku lahko tudi le izberemo del fotografije, ki bo natisnjen, izbiramo pa lahko še med 15 okvirji oziroma obrobami, ki bodo pozivile fotografije. Tiskalnik še vedno uporablja **sublimacijsko** tehniko izpisovanja slik, kar pomeni, da je treba imeti za delovanje tiskalnika kaseto z barvnimi filmi. Te sicer ne zmanjka pred papirjem (prodajata se v kompletu). Tiskalnik z lahkoto vzamemo s seboj na potovanje ali izlet, a



je treba dokupiti baterijo. Uporaba tiskalnika je izredno preprosta, saj so menijske tipke preproste in pregledne. Glede na pretekle modele smo opazili boljšo barvno uravnovešenost, res pa je, da so fotografije še vedno natisnjene precej temnejše, kot jih vidimo na zaslonu/monitorju. Selphy se zna neposredno povezati tako z računalnikom kot s fotoaparatom (USB, DirectPrint in PictBridge). Natisnjene fotografije so kakovostno prevlečene še z zaščitnim slojem, tako da so obstojne več desetletij. Dokupimo lahko tudi vmesnik bluetooth, prek katerega lahko tiskamo tudi neposredno iz mobilnega telefona.

PROTI: Potrošni material (kasete z barvnimi filmi in fotopapirjem) prodajajo v kompletih (36 fotografskih papirjev + kasete), cena na natisnjeno fotografijo (brez stroška nakupa enote) še vedno ostaja dobrih 0,3 evra kar je za faktor 3 več kot v fotolaboratorijih ... **Jaka Mele**



Skupna ocena: ■■■■■■■■

Razmerje cena/kakovost: ■■■■■■■■

Spletni naslov: www.canon-europe.com

Cena: okoli 150 €

Tehnični podatki:

Vmesnik: USB, PictBridge, DirectPrint,

Ločljivost: 300 x 300 dpi

Format papirja: 148 x 100 mm

Hitrost tiskanja: 47 sekund

Gonilnik: MS Windows, Mac OS X

Število barv: 3+1

Mere in masa: 246 x 178 x 81 mm, 0,7 kg

Izbirno: modul bluetooth

Garancija: 1 leto



zunanja postaja za priklop trdega diska in škatle za shranjevanje diskov



RaidSonic IcyBox IB-110 + AC602

ZA: Kot omenjeno že v testu Raidsonicovega novega omrežnega video predvajalnika MP305, nas je podjetje to jesen pozitivno presenetilo s kar nekaj izdelki. IcyBox IB-110 je zagotovo najpreprostejši izdelek, kar smo jih preizkusili v zadnjih dveh letih. A izdelek je preprost zato, ker je ideja genialna. Seveda, veliko nas ima na mizi ali pa po policah vrsto trdih diskov, ki so bodisi odveč, bodisi so na njih stari podatki. Vsem pa je skupno to, da je te diske težko priključiti na računalnik, saj to navadno pomeni odpiranje ohišja, iskanje kablov, po možnosti še razdeljevanje prekratkih kablov napajanja ... In da disk priključimo, je treba ugasniti računalnik, kar moramo ponoviti, ko ga želimo odklopiti in/ali priklopiti drug disk. Prav zato trg zunanjih ohišij za diske tako cveti. A spet – koliko ohišij imamo? Enega, dva? In potem diske menjamo po njih? Ja, saj, a to je spet »delo« ... Zato je IB-110 tako priročen. Napravo vklopimo v električno ter jo s kablom USB ali eSATA povežemo na računalnik. In to je to. Ko želimo na računalnik priključiti disk, ga samo povežemo v napravo, in ko naredi »klik« in se usede na

priključek, začne delovati in nam je dostopen v neprekinjeno delujočem računalniku! Tehnika vroče izmenjave in USB-vmesnik! Fantastično! Naprava ima na sprednji strani še indikator delovanja (na zadnji strani ima gumb za izklop, ki pa ga ni treba uporabljati – no, čeprav je priporočeno) in indikator aktivnosti diska. V napravo lahko povežemo klasične namizne 3,5-palčne diske ter tudi tiste iz prenosnikov (2,5-palčne). Predvsem prek vmesnika eSATA je delovanje diskov resnično hitro in primerno tudi za večje varnostne kopije! Naprava je popolnoma tiha in predvsem nemarno poceni! V škatli so priloženi vsi potrebni kabli. Vsekakor priporočamo vsem izdelovalcem varnostnih kopij na disk. Zraven velja kupiti še kakšnega izmed plastičnih predalnikov za hrambo diskov AC602, ki diske ščitijo pred prahom, fizičnimi udarci (tresljaji), dajejo vodoodporno zaščito (a samo za kapljice) ter se lepo zlagajo ena na drugo.

PROTI: Za to ceno nič. Če pa jim bo za prgišče evrov več uspelo ponuditi še kakšno omrežno različico, bi bilo to tudi super. **Jaka Mele**



Skupna ocena: ■■■■■■■■■■
Razmerje cena/kakovost: ■■■■■■■■■■
Spletni naslov: www.raidsonic.de
Cena: 20,90 € / 3,9 €
Tehnični podatki
 Za tip diskov: 2,5" in 3,5"
 Število diskovnih mest: 1
 Priključek za disk: SATA
 Vmesnik: USB 2.0, eSATA
 Mere in masa: 140 x 80 x 80 mm, 400 g

hladilnik procesorja



CoolerMaster Hyper 212 plus

ZA: Model 212 plus je CoolerMasterjev najnovejši model zmogljivega hladilnika računalniških procesorjev. Že po teži in velikosti vidimo, da je hladilnik namenjen zahtevnejšim, saj z merami 12 x 16 cm ter širino 8 cm zasede kar precej prostora. Kljub temu je še vedno dovolj majhen, da ne prekriva recimo rež za pomnilnik. Hladilnik je tako kot njegov manjši brat TX3 zastavljen s kombinacijo štirih bakrenih toplotnih cevi ter aluminijastih reber, ki jih je ogromno. Zaradi kvadraste oblike je moč dodatni ventilator namestiti tudi na drugo stran, s čimer že tako zavidljive hladilne zmoglosti še povečamo. Originalno priložen 12 cm ventilator je posebnež, saj se njegov razpon vrtenja začneja že pri 600 obratih na minuto, kjer ga ni moč slišati (13 dB), a se po potrebi požene tudi v okolico 2000 obratov. Ventilator je krmiljen glede na dejansko temperaturo procesorja. V osnovi, kjer se hladilnik dotika procesorja, je CoolerMaster uporabil tehniko Direct Contact, saj so bakrene cevi malce sploščene in zbrušene v isto ravnino, kar omogočajo najučinkovitejši odvod toplote. Hladilnik je CoolerMasterjev prvi, ki podpira vse priključke in ga lahko namestimo na najnovejše Intelove platforme Core i3/i5/i7, saj podpira LGA 1366, LGA 1156 in starejši LGA 775. Prav tako na vse AMD-jeve vmesnike (AM2/AM2+/AM3). Lahko bi re-

kli, da je univerzalnež, katerega zmogljivost je daleč od povprečne. Če se vam zdi originalni hladilnik procesorja preglasen ali da preslabo hladi, bo Hyper 212 plus zagotovo rešil obe dilemi – pogosto zaradi svoje oblike in dobrih lastnosti celo hkrati! Hyper 212 plus brez težav stabilno hladi procesorje s porabo energije do 150 W, kar ne glede na procesor daje kar nekaj prostora za navijanje! V škatli so še dodatni nosilci za pritrditev drugega ventilatorja ter prevodna druga.

PROTI: Zaradi višine hladilnika se lahko na nekaterih matičnih ploščah/ohišjih zgodi, da se ne prilega v ohišje ali da stranice ni moč zapreti. Boljše zmogljivosti hladilnika bi dobili edinole s popolnoma bakreno osnovo, a razlike so minimalne in bi jih opazili le največji navijalci. **Jaka Mele**



Skupna ocena: ■■■■■■■■■■
Razmerje cena/kakovost: ■■■■■■■■■■
Spletni naslov: www.coolermaster.nl
Cena: 29 €
Tehnični podatki
Primeren za: Intel LGA1156, LGA 1366, LGA 775, AMD AM2, AM3, 939, 940, 754
Premer ventilatorja: 12 cm
Hitrost vrtenja: 600–2000 rpm
Hrup: 13–32 dB
Struktura: bakrene toplotne cevi, alu/baker baza, 56x aluminijasta rebra
Mere in masa: 80 x 120 x 159 mm, 630 g
Garancija: 2 leti



hladilnik procesorja

CoolerMaster Hyper TX3

ZA: V cenovno vstopnem razredu hladilnikov računalniških procesorjev je dokaj malo izbire. Večina v tem cenovnem razredu najdemo kopije hladilnikov box različic, s tem da so bolj ali manj okrnjeni in zgrajeni iz cenejših materialov (to pomeni skoraj vedno aluminij, redko z vsaj bakreno bazo). Pravih, zmogljivih hladilnikov, ki bi vključevali še koncept prenašanja toplote stran od procesorja prek toplotnih cevi, praktično ni. In prav tej niši je CoolerMaster namenil svoj novi mali hladilnik Hyper TX3. Hladilnik je pomanjšana različica večjih in zmogljivejših hladilnikov, a še vedno ima preko 40 alu reber in tri toplotne cevi, v celoti narejene iz bakra. Baza hladilnika je mešanica alu-baker, saj se toplotne cevi kar zapeljejo prek nje in ponujajo neposreden stik s površino procesorja. Hladilnik je namenjen najbolj prodajanim procesorjem, zato ne čudi podpora oziroma pritrilni mehanizmi za platformo AM2/2+/3 (torej tudi Phenom II ter starejše AMD-jeve vmesnike) ter seveda za vse Intelove vmesnike razen najdražjega LGA1366. Hladilnik namreč že podpira vse nove Intelove i3/i5 procesorje na LGA 1156 ter seveda tudi starejše na LGA775. Montaža je preprosta, v kompletu pa dobimo še tih ventilator premera 92 milimetrov, ki se vrti glede na trenutno temperaturo procesorja (krmiljen prek 4-žičnega priključka, voden iz BIOS-a). V najnižji nastavitvi je ventilator s 17 dB praktično neslišen (in vsi novejši Core i5 procesorji z ne naj-

višjim taktom so dovolj energijsko varčni, da jih bo dovolj hladila že ta hitrost in se ne bodo segrevali taktoma pod 3 Ghz), z razmerjem obratov med 800 in 2800 rpm pa ponujajo tudi dovolj zračnega pretoka za osnovno navijanje tudi zmogljivejših procesorjev. Hladilnik je dovolj majhen, da gre v praktično vsa ohišja, kar za večje brate v veliko primerih ne moremo trditi. Hladilnik omogoča hlajenje za procesorje s TDP do 130 W, a glede na to, da lahko na drugo stran ploskega hladilnika izbirno namestimo še dodaten ventilator, imamo tudi tu še kar nekaj prostora, kar bo dobrodošlo predvsem navijalcem. V skatli je še prevodna pasta.

PROTI: Odličan hladilnik za odlično ceno! Škoda, da ni podpore za LGA 1366 – a kot smo slišali, bodo na tej platformi ostali samo ekstremni procesorji, kar pomeni bistveno višji cenovni rang.

Jaka Mele



Skupna ocena: ■■■■■■■■■■

Razmerje cena/kakovost: ■■■■■■■■■■

Spletni naslov: www.coolermaster.nl
Cena: 19,4 €

Tehnični podatki

Primeren za: Intel LGA1156, LGA 775, AMD AM2, AM3, 939, 940, 754
Premier ventilatorja: 9,2 cm
Hitrost vrtenja: 800–2800 rpm
Hrup: 17–35 dB
Struktura: bakrene toplotne cevi, alu/baker baza, 42x aluminijasta rebra
Dimenzija, teža: 90 x 51 x 139 mm, 470 g
Garancija: 2 leti



omrežni medijski predvajalnik

RaidSonic IcyBox IB-MP305

ZA: RaidSonic nas občasno preseneti s povsem na novo zamišljenimi ali pa izrazito spremenjenimi izdelki, kjer gre za spremembe tudi v samem konceptu. Prav s tokratno napravo, z video predvajalnikom, nas Raidsonic prepričuje, da pri podjetju še kako spremljajo teste – tudi naše – in v novih izdelkih upoštevajo ugotovljene slabosti! Po treh letih bolj ali manj podobnih naprav (Raidsonic je v osnovi le podjetje, ki je zraslo s prodajo »škatek« za trde diske) model MP305 končno prinaša (nepričakovano) osvežitev. NMT, omrežni video predvajalnik, so v zadnjem letu postali namreč izredno priljubljeni, venomer pa so nas motili šum in nekatere uporabniške izkušnje. Raidsonic IB-MP305 je prvi video predvajalnik tega podjetja, ki v sami skatli nima prostora za vgradnjo diska! In to je izredno pozitivno! Zakaj? Zato ker naprava tako deluje popolnoma neslišno, saj je v celoti hlajena pasivno! Sama naprava je malce manjša od MP309, ob tem pa gradi na enakem zelo elegantnem videzu. Na zadnji strani najdemo vse potrebne priključke, vključno z ethernetom, HDMI (do 1080p), par priključkov USB (z dodatnim izbirnim USB wi-fi modulom lahko napravo v omrežje povežemo tudi brezžično), bralnik pomnilniških kartic ... Naprava temelji na novem čipu (Realtek RTD1073), ki zna predvajati vse znane video formate (vključno z MKV, H.264, Xvid, DivX, DVD-slikami v datotekah ISO ter celo Flash video!!!). Pohvaliti velja tudi DolbyDigital in DTS downmix, kar omogoča vsem, ki na digitalni optični izhod nimajo



kaj priključiti, zvok v normalni stereo obliki! Naprava predvaja tudi slike, kjer je zelo hitra tudi pri velikih datotekah JPEG iz sodobnih digitalcev. Uporabniški vmesnik je na voljo tudi v slovenščini in je preprostejši kot pri klasičnih NMT-jih! Naprava se zbudi v delovanje nekajkrat hitreje! IcyBox IB-MP305 zna predvajati tudi neposredno z diskov/map krajevnega omrežja (Windows in uPNP) in ima tudi funkcijo internetnega radija (MMS). Podpira najširši nabor formatov podnapisov in tudi naše krilate črke! Za to ceno? Vaaau, brž v trgovino, zraven pa kupite še kak velik in hiter USB-ključ, da ne bo treba vedno predvajati iz omrežja!

PROTI: Ethernetni priključek je kot v drugih NMT-jih le 100-megabitni. Dodatni programi, recimo odjemalec BitTorrent, niso na voljo. Daljinski upravljalnik je morda preveč preprost. Kabel HDMI ni priložen. Jaka Mele



Skupna ocena: ■■■■■■■■■■

Razmerje cena/kakovost: ■■■■■■■■■■

Spletni naslov: www.raidsonic.de
Cena: 119 €

Tehnični podatki:

Predvaja: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, Xvid, WMV9, ISO, VOB, IFO, MP4, DAT, MOV, AVI, MKV, H.264, TS, TP, M2TS, FLV, RM, RMVB, MP3, WAW, WMA, OGG, PCM, LPCM, AAC, RA, AC3, DTS, HD-JPEG, JPEG, BMP, SRT, SMI, SSA, SUB, IDX+SUB
Video izhodi: komponentni video, HDMI, kompozitni video
Audio izhodi: 2x činč (stereo RCA), 1x digitalni optični S/PDIF, 1x HDMI
Daljinski upravljalnik: da
Drugo: 2x vrata USB 2.0, ethernet 10/100 priklp, bralnik pomnilniških kartic 4v1

VR 3D LCD-očala



Vuzix iWear VR920

ZA: Se še pomnite skovanke »navidezna resničnost« – VR? Še pred petimi leti so bili računalniški sejmiki polni VR-očal, VR-čelad in podobnega. Naprave naj bi spremenile načine dela in igranja, a vse kaže, da jih ni nihče uporabljal. Po dolgem času smo si ogledali ena redkih novih LCD-očal, ki obljublajo pogled v navidezni zaslon diagonale 64 palcev (160 cm!) z oddaljenosti metra in pol. Proizvaja jih podjetje Vuzix (prej se je imenovalo Icuiti). Očala iWear VR920 obljublajo še dve posebnosti. Prva je 3D-slika s stereoskopijo. Druga je virtualna izkušnja, saj se slika spremeni v pravo smer, če obrnemo glavo (za zdaj le v nekaj podprtih igranjih in samo v treh smereh). Cilj proizvajalca je spremeniti doživetje množičnih spletnih iger ter spletnemu klepetanju (vgrajena sta mikrofoni in slušalke), a po izkušnjah sodeč si jih bodo najprej omislili ljubitelji simulatorjev letenja, saj so tako 3D- kot VR-gibanje najbolje podprti prav tam, in rezultat je res fantastičen (Flight Simulator X)! Očala priključimo na vrata VGA, hkrati pa še v USB (prek katerih se napaja in komunicira). Dva zaslona v očalih imata vsak ločljivost 640 x 480 pik. Očala so težka dobrih 90 gramov, in ker je večina njihove teže spredaj, se moramo najprej privaditi malce nevsakdanjemu občutku. Še dobro je, da so nosni nastavki prilagodljivi, enako vgrajene slušalke. V kompletu dobimo še etui za shranjevanje in trak, s katerim si jih lahko bolje pritrdimo na glavo in nosu olaj-

šamo breme. V kompletu je dodan tudi vmesnik za priključitev na iPod (za video/zvok). Očala so zanimiva tudi za gledanje filmov in TV-serij na velikem zaslonu. Ker je število 3D-iger omejeno, je dobrodošlo, da očala delujejo tudi v tistih, pisanih za Nvidiino 3D-stereoskopijo (seznam vseh podprtih iger najdete na www.vuzix.com/iwear/products_vr920_support.html)!

PROTI: Proces nameščanja in konfiguracije je dolg in precej kompleksen, saj je pogosto treba kopirati tudi razne datoteke prek obstoječih (za vklop 3D-funkcije ali VR-sledenja v igranjih). Kabel na sprednjem delu očal postaja sčasoma moteč. Očala so nerodna tako za nošenje kot za nadevanje. Izdelava je povprečna in plastika ne daje občutka dolgotrajnosti. Čeprav so profesionalne VR-rešitve cenovno nedosegljive (5000 USD in naprej) Vuzixova očala, razen za goreče igračarje, verjetno vsekakor ne bodo cenovno primerna.

Jaka Mele



Skupna ocena:	■■■■■■■■■■
Razmerje cena/kakovost:	■■■■■■■■■■
Spletni naslov:	www.vuzix.com
Cena:	med 350 in 400 €
Tehnični podatki	
Velikost diagonale:	62 palcev
Ločljivost:	2x 640 x 480
Ostalo:	VR-premikanje – sledenje premikanju glave, stereoskopska 3D-funkcija, mikrofoni, slušalke
Vmesniki in priključki:	D-sub, USB
Teža:	91 gramov
Garancija:	2 leti

omrežni medijski predvajalnik

WD TVLive



ZA: Druga generacija WD-jevega predvajalnika video vsebin je tu. Po tem ko je WD s prvo generacijo WD TV vstopil na trg predvajalnikov video vsebin z dokaj povprečnim izdelkom, v drugo marsikaj spreminja. Med drugim smo prvi generaciji najbolj očitali odsotnost ethernetnega priključka ter omejitve izhodnega videa na 720p/1080, kar se zdaj popravlja ... WD TV Live je še vedno mala črna škatla, praktično enakih dimenzij kot WD TV, in tudi tokrat ne vsebuje diska. Na zadnji strani predvajalnika najdemo vrsto priključkov, med drugim HDMI, komponentni ter kompozitni video izhod, vrata USB ter digitalni optični izhod za zvok. Izhod HDMI je zdaj zmožen izhoda do 1080p. Na napravo prek enega izmed USB-vmesnikov priključimo zunanji disk ali USB-ključ, in naprava iz njega predvaja karkoli podprtega. Seznam podprtih datotek se je od prejšnje generacije še podaljšal in podpira tudi večino HD-formatov. Naprava je popolnoma tiha, saj ne vsebuje ventilatorja, hkrati pa ima priložen majhen, a enostaven in pregleden daljinski upravljalnik. Zasloni meniji so ostali enonivojski in so še vedno pregledni ter preprosti. Naprava zna brati podatke iz datotečnih sistemov FAT32, HFS+, NTFS in po novem tudi EXT3. Tudi omrežna podpora je dobra, naprava zna dostopati do naprav uPNP ter predvajati slike in videe iz YouTube, Flickr, Live 365 ... Omrežje z dostopom do interneta pa zna uporabiti tudi za nadgradnjo programske kode. Posebej velja pohvaliti možnost kopiranja podatkov iz omrežja in USB-diskov – na druga USB-vrata (recimo USB-ključek). WD TV Live zna poleg videa predvajati tudi glasbo in slike. Pri glasbi podpira vrsto seznamov (M3U). Velika prednost WD TV Live pred pred-

hodnikom je tudi možnost pretvarjanja DTS in Dolby Digital v navadni stereo (downsampling), s čimer je zanimiv kot popotni video predvajalnik, s katerim lahko filme gledamo tudi v hotelu, pri prijateljih... Z izbirnim modulom ga lahko v omrežje povežemo tudi prek wi-fija.

PROTI: Še vedno smo mnenja, da bi prav prišel tudi bralnik pomnilniških kartic, a zdaj ob omrežnem priključku ima njegova odsotnost manjši vpliv. HDMI-kabel ni priložen. Naprava ni med najhitrejšimi, kar se še posebej opazi pri velikih slikah. WD TV Live še vedno ne zna predvajati zaščitene vsebin (DRM), kot recimo tiste iz iTunesa, Amazona, Movielinka ... Centralni videoprocisor je ostal identičen in je precej podhranjen (zlasti v primerjavi z NMT-ji in s Popcorni), saj zmora naprava tekoče predvajati le HD-video z bitnim pretokom manjšim od 10.000 Kb/s, sicer pride do zaostajanja zvoka ali preskakovanja slike, zlasti če imamo vključene podnapise (sicer deluje sprejemljivo do pretoka 15 Mb/s).

Jaka Mele



Skupna ocena:	■■■■■■■■■■
Razmerje cena/kakovost:	■■■■■■■■■■
Spletni naslov:	www.wdc.com
Cena:	139,99 €
Tehnični podatki	
Predvaja:	AVI (XviD, AVC, MPEG-1/2/4), MPG/MPEG, VOB, MKV (h.264, x.264, AVC, MPEG-1/2/4, VC-1), TS/TP/M2T (MPEG-1/2/4, AVC, VC-1), MP4/MOV (MPEG-4, h.264), M2TS, WMV9, JPEG, GIF, TIF/TIFF, BMP, PNG, PLS, M3U, WPL, SRT, ASS, SSA, SUB, SMI (UTF-8)
Video izhodi:	kompozitni video, komponentni video, HDMI
Avdio izhodi:	2x činč (stereo RCA), optični digitalni
Daljinski upravljalnik:	da
Drugo:	2x vrata USB 2.0, ethernet
Dimenzije:	40 x 100 x 125 mm, 303 g

Fotoaparati postajajo tudi projektorji

Revolucionarni korak je naredil Sony, drugi mu bodo gotovo sledili. Tudi šuma je po novem manj. Nismo verjeli, dokler se nismo sami prepričali. Korak nazaj je bil potreben in bo premešal karte, vendar tokrat malce drugače...

Pišeta: Alan Orlič Belšak, Bojan Stepančič

alan.orlic@mojmikro.si, bojan.stepanic@mojmikro.si

Canon PowerShot G11

Presenečenje je bilo popolno. Namesto klasičnega lovljenja čim večjega števila pik je tokrat sledil korak nazaj. Prehod s **14,5 na 10 milijonov pik** in **na novo zastavljeno tipalo** je prinesel kar nekaj dobrodošlih sprememb. Novinec se na prvi pogled ne razlikuje od predhodnika, pravzaprav je večina stvari ostala enakih. Pomembna sprememba je vrnitev **vrtljivega zaslona**, ki se je po modelu G5 izgubil neznanu kam. Nekaj manjših kozmetičnih sprememb je še vidnih, a tisto najpomembnejše, gumbi in možnosti so ostali praktično enaki. Zasnova je namreč zelo dobra, saj tako veliko možnosti ponuja le malo kompaktnih fotoaparatorov. Od nastavitve občutljivosti na obroču do podnadosvetlitve na lastnem gumbu, vse je hitro dostopno. Podobne zasnove se ne bi sramoval niti zrcalnorefleksni fotoaparati. Zaslona je malenkost manjši, a se ponaša z višjo ločljivostjo in je

tudi prijetnejši za gledanje. Objektiv je ostal enak in pokriva goriščno od 28 do 140 mm, vgrajen umirjevalnik slike je seveda samo-umeven. Seveda je glavno vprašanje, kako se novo tipalo obnese. Razlogov za dobro voljo je veliko, saj je kakovost slike pri višji ISO-občutljivosti na ravni zrcalnorefleksnih fotoaparatorov nižjega cenovnega razreda. Da, prav ste prebrali. Prvi kompaktni, ki ima čisto uporaben **ISO 1600** in tudi **ISO 3200** ni od muh. Primerjava s Panasonicom GH1 je pokazala, da je G11 celo v rahli prednosti, kljub manjšemu tipalu. A ko pride do hitrosti ostrenja in do odzivnosti, je Canonov novinec zopet le kompaktni fotoaparati. Z njim ne boste lovili hitrih akcij, več boste morali tudi predvidevati, kje izostriti in koliko prej pritisniti sprožilec, da se bo fotoaparati odzval. Kljub temu ga priporočamo vsem, ki želijo imeti spodoben rezervni fotoaparati, saj malček ne bo zahteval veliko prostora v torbi. Tudi razpon gorišnice je dober, čeprav bi raje videli še mal-



ce širši kot, od 24 mm naprej. A če smo z odzivnostjo in hitrostjo ostrenja še nekako zadovoljni, saj gre pravzaprav le za žepni fotoaparati, nam ne gre v glavo, kako so lahko pri Canonu izpustili snemanje pri visoki ločljivosti. Namreč, G11 še vedno snema le pri ločljivosti **640 x 480 pik**, medtem ko že večina ostalih zmore najnižjo HD-ločljivost, 720p. Pri tem velja opomniti, da ima fotoaparati izhod **HDMI**. To bi bila namreč krasna dopolnitev in bi še dodatno upravičilo dokaj visoko ceno. Ta je namreč že na ravni zrcalnorefleksnih fotoaparatorov nižjega cenovnega razreda, kar mu seveda ni v plus.

Sony Cybershot DSC-WX1

Med ljubitelji fotografije in tako naprednimi kot polprofesionalnimi fotografi se pogosto pojavlja debata o teži in velikosti vse fotografske opreme. Rezultati te opreme so seveda različni, a vse pogosteje se vsaj podpisanemu ne da povsod s seboj nositi teh nekaj kilogramov opreme. Hkrati pa je iskanje sekundarnega ali celo tretjega malega fotoaparata težavno, saj vse gledamo skozi oči, razvajene z najboljšo opremo. Zato me je še toliko bolj presenetil Sony DSC-WX1. Že ob koncu branja tehničnih specifikacij sem pomislil: »Vau, sploh me nič ne moti in nič ključnega ne pogrešam.«

Sony DSC-WX1 je zelo majhen kompaktni, ki gre v

vsak žep. Aparati gradi na **širokokotnem objektivu**, ki je odličnih svetlobnih lastnosti f2,4 in ponuja še 5x povečavo (24–120 mm). Na zadnji strani najdemo velik 2,7-palčni LCD-zaslona, na kateri se dobro vidi z vseh strani, celo v močni svetlobi; v notranjosti pa povsem na novo razvit senzor CMOS, imenovan **Exmor R**, velikosti 1/2,4 palca, ki je bil zasnovan za zvišanje občutljivosti in zmanjšanje šuma, obvlada pa ISO do 3200. Prav **slikanje pri šibki svetlobi** je posebnost tega aparata, zna celo zajeti zaporedje več slik in iz njih izdelati skupno z manj šuma, vgrajen pa ima tudi optični stabilizator slike. Ponuja hitro neprekinjeno zaporedno fotografiranje (do 10 slik na sekundo), prek vrste posebnih programov pa tudi obilje koristnih funkcij – od preprostega snemanja panorame (sam združi zaporedne posnetke) do izboljšane zaznavanja obrazov (nastavi ostrenje, osvetlitev in nastavitve beline za jasnejše portrete, lahko pa celo izberemo ali se najfokusira na otroke ali odrasle, če so skupaj na sliki) ter samodejen zajem slike ob nasmehu. Pri slednjem smo sicer opazili, da je zaradi majhne zakasnitve, predvsem pri hitrih otrocih, najboljši rezultat le občasen ... Posebnost fotoaparata je samodejna inteligentna izbira načina delovanja (nastavitve), ki deluje odlično in izbere primeren način slikanja skoraj hipno. Ostrenje je hitro in natančno. Rezultat je najpogosteje ostra in kakovostna fotografija. A WX1 gre še naprej od fotografij, saj omogoča snemanje **HD-vidae 720p** (1280 x 720) s 30 slikami na sekundo in s stereo zvokom.

Fotoaparati so na voljo v srebrni, črni in zlati barvi. Kmalu bo na voljo tudi dodatek (cca 150 evrov) Party Shot, ki bo omogočal, da fotoaparati samodejno zajema slike v svoji okolici – in končno boste na njih tudi vi...

Edini priključek na aparatu zahteva Sonyjev poseben kabel (priložen se razcepi v USB in v video izhod). Razočara popolna odsotnost ročnih nastavitvev ter podpore HDMI – tudi z nakupom dodatkov tega (zaenkrat) ni (je pa na voljo HD komponentni kabel). Baterija premore »življenja« za med 300 in 400 fotografij oziroma precej manj minut video posnetkov, tako da priporočamo dodatno. A ne glede na te manjše nevedčnosti je WX1 krasen fotoaparati, ki bo zadovoljil tudi napredne in tehnološko zahtevne uporabnike.

Canon sx120is

Canon je prejšnjemu modelu sx110is povečal ločljivost slikovnega senzorja na 10 Mp. Po zunanosti sta si aparata zelo podobna. Ohišje je ravno pravšnjih dimenzij, da fotoaparati lepo leži v roki, manjše držalo na desni strani pa omogoča boljše oprijemljivost. Objektiv ima 10x razpon goriščnic od 36 mm pa do 360 mm, je isti kot pri predhodniku in postreže z dobro kakovostjo slike pri vseh goriščnicah. Obdržali so bliskavico na vrhu aparata, ki omogoča enakomernejšo pokritost bliska pri 10x zumu. Na testu se je



aparati izkazal z zelo vsečnimi in lepo uravnoteženimi barvami, tudi samodejna nastavitve beline je v večini razmer delovala zelo dobro. Funkcija prepoznavanja obrazov deluje zelo hitro in prepozna obraze tudi iz strani. Samodejno ostrenje je v dobrih svetlobnih razmerah zelo hitro in natančno, v slabi svetlobi pa ni tako prepričljivo. Opazili smo manjšo zakasnitev med posnetki, vendar je aparati sicer zelo odziven. Kakovost posnetkov pri nastavitvah ISO do 400 je odlična, nad to vrednostjo pa začenja izgubljati detajle. Canon SX 120 IS je namenjen predvsem uporabnikom, ki si želijo velik razpon goriščnic objektivu v kompaktnem ohišju ter možnost ročnih ter polavtomatskih nastavitvev. Pohvaliti gre izdelavo ohišja ter ergonomijo aparata, za marsikoga pa bo dobrodošla funkcija makro, ki omogoča posnetke že od 1 cm dalje.

Nikon Coolpix s640

Torej najhitrejši Collpix do zdaj, kot pravijo pri Nikonu. Na testu smo preizkusili to trditev in že čez čas je postalo jas-

no, da to niso samo marketinški prijemi. Fotoaparati se izjemno hitro zažene, vse druge funkcije, kot so samodejno ostrenje ter zaznavanje obrazov pa delujejo že na prvi pogled hitreje kot pri predhodnih modelih. Kakovost fotografij je na najvišji ravni, barve, ostrina in osvetlitev so zelo uravnoteženi s tipičnim Nikonovim toplim pridihom, ki poudari kožne barve. Ergonomija je že znana iz prejšnjih modelov. Meniji so preprosti ter pregledni. Kakovost nastavitvev ISO je več kot uporabna do vrednosti ISO 400 naprej pa tako kot pri drugih fotoaparatih v tem razredu nekoliko pade. Petkratni zum objektivu z goriščnicami od 28–140 mm ponuja zadosten razpon za večino motivov. Aparati premore tudi vse najnovejše napredne funkcije, kot so optična stabilizacija slike, zaznavanje obrazov, zaznavanje gibanja, samodejno sledenje motivu in drugo.



Proizvajalec in ime modela	Canon Powershot G11	Sony Cybershot DSC-WX1	Canon Powershot SX120 IS	Nikon Coolpix S640	Nikon Coolpix S1000 PJ
Skupna ocena	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Razmerje cena/kakovost	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Informacije	Canon Adria	Sony Slovenija	Canon Adria	Nikon Slovenija	Nikon Slovenija
Spletni naslov	www.canon.com	www.sony.com	www.canon.com	www.nikon.com	www.nikon.com
Cena	640 €	327 €	260 €	269 €	429 €
Za	malo šuma	široki kot, šum	malo šuma	hitrost	projektor
Proti	hitrost ostrenja, ni HD- videa	ni izhoda HDMI	majhen korak v primerjavi s predhodnikom	visoka ločljivost in ISO	kot celota še rahlo nedodelan
Tehnični podatki					
Najvišja ločljivost	3648 x 2736	3648 x 2736	3648 x 2736	4000 x 3000	4000 x 3000
Ločljivost tipala in velikost	10 M, 1/1,7"	10 M, 1/2,4"	10 M, 1/2,5"	12 M, 1/2,33"	12 M, 1/2,3"
Objektiv (mm)	28–140 mm	24–120 mm	36–360 mm	28–140 mm	28–140 mm
Razpon časa	15 s–1/4000 s	2 s–1/1600 s	15 s–1/2500 s	–	–
Občutljivost ISO	80–3200	160–3200	80–1600	100–6400	80–1600
Zaslonka	f2,8–4,5	f2,4–5,9	f2,8–4,3	f2,7–6,6	f3,9–5,8
Pomnilniška kartica	SD	Memory Stick duo	SD Card	SD Card	SD Card
Vmesnik	USB	USB	USB	USB	USB
Teža	375 g	149 g	285 g	130 g	175 g
Baterije	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion

Slikovni senzor z 12 Mp pa bo zadostil tudi tiste, ki radi natisnejo svoje fotografije tudi na večje formate.

Nikon Coolpix S1000 pj

Na prvi pogled ohišje, ki izstopa od Nikonovih oblikovalskih smernic, začini fotoaparata z retro priokusom. Ohišje je ravnih linij in malo manj vitko kot pri drugih modelih serije Coolpix, vendar ima nov videz tehtne razloge. Nikon Coolpix S1000 pj je prvi digitalni fotoaparata, z vgrajenim digitalnim projektorjem, s

ciji. Na naše presenečenje se je pojavila dokaj svetla slika, ki po kakovosti barv in ostrini v ničemer ni zaostajala za prikazom na vgrajenem LCD-zaslону. Ostrino projicirane fotografije je mogoče nastaviti prek posebnega drsnika na vrhu ohišja, žal pa ni vgrajen način zum, s katerim bi lahko v majhnem prostoru povečali prikaz. Kljub temu je prikaz z razdalje 3 metrov dovolj velik, da si tudi več ljudi lahko ogleda projicirane fotografije. Po prvih pozitivnih vtisih smo preizkusili še druge fotografske funkcije, ki jih ponuja S1000 pj. **Kakovost fotografij** je odlična, barve in kontrasti so zelo dobri, ostrina objektivna pa je več



katerim lahko projiciramo fotografije na steno ali drugo podlago. Na testu smo bili sprva kar malo skeptični glede novosti, ki jo ponuja S1000 pj. Pojavljalo se je vprašanje, ali je sploh treba imeti projektor v fotoaparatu, vendar pa se pri Nikonu verjetno niso ubadali s takšnimi vprašanji. Očitno je tehnologija projiciranja digitalnih fotografij tako napredovala, da za kaj takšnega ni več ovir in na trg je prišel Nikon Coolpix S1000 pj. Seveda je bila prva stvar, ki smo jo preizkusili, projekcija fotografij. V zatemnjenem prostoru smo usmerili fotoaparata v belo steno in pritisnili gumb za projek-

dobra pri vseh nastavitvah goriščnic objektivna, od 28 mm pa do 140 mm. Kakovost posnetkov pri višjih nastavitvah ISO je po pričakovanjih malce slabša od ISO 400 naprej. Ergonomija ohišja je dobra, s preglednimi funkcijskimi gumbi in preprostimi meniji. Aparata ima vgrajene vse najnovejše napredne funkcije, od zaznavanja obrazov do samodejnega zaznavanja gibanja, kjer samodejno prilagodi ISO in hitrost sprožilca.

Vsekakor je Nikon Coolpix S1000 pj več kot samo popestritev ponudbe. Sicer bo nekaj časa trajalo, da se bo možnost projekcije iz aparata prijela na trgu in bodo to funkcijo začeli vgrajevati tudi v druge modele fotoaparata, vendar bo čez čas postala tako samozemna, kot je možnost snemanja video posnetkov, in bo prisotna pri vseh proizvajalcih fotoaparata. Pohvale vredno je, da Nikon pri S1000 pj ni zanemaril drugih fotografskih funkcij in je trgu ponudil fotoaparata, ki zraven projekcije ponuja tudi izvrstno kakovost fotografij. ■

Solveig AVI Trimmer 1.6

Izreži in zadeni



Če med opravljanjem svojega dela vsaj malo uporabljate video datoteke, se hitro pojavi potreba po izrezovanju določenih prizorov. To velja tudi za primer, ko video posnetke sicer le gledate in jih ne obdelujete ali morda celo ustvarjate.

Piše: Matej Frece
matej.frece@mojmikro.si

Včasih je pač dobro kak prizor izrezati in ga poslati naprej v ogled komu drugemu. V takšnih primerih ste bolj ali manj prepričani velikim profesionalnim programom za obdelavo videa, ki so povrhu vsega še toliko zapleteni, da jih znajo uporabljati le video guruji. Hitro ugotovite, da vse skupaj ni vredno truda in zamisel opustite, pri tem pa se sprašujete, zakaj tovrstno delo ne bi mogli iti po načelu **select-cut-paste**, kot v kakšnem urejevalniku besedil.

Tehnično bolj podkovani vedo, da je ustroj video zapisa preveč zapleten, da bi se kaj takšnega dalo zlahka izpeljati. Da se narediti kvečjemu zapleteno in v grobi obliki je nekaj takšnega že mogoče v brezplačnem programu Virtual Dub (in verjetno še kakšnem), ki pa s svojimi naprednimi funkcijami prav tako ni ravno namenjen gospodinjstvom uporabnikom računalnika. V tem trenutku na sceno stopi brezplačni program AVI Trimmer, ki se tega dela loteva veliko **prijazneje**.

Ko v njem izberemo film in ciljno datoteko, v katero se zapiše izrezan prizor, moramo v obliki zapisa časa (HH:MM:SS) zapisati začetek in konec zelenega prizora, klikniti gumba Add in Run in ... to je to. V nekaj sekundah bo AVI Trimmer obrezal izvoren film in dostavil datoteko z želenim prizorom. Še več, takšnih intervalov lahko določite več in tako v eni datoteki dobite več ločenih prizorov. Če ugotovite, da intervali



niso najbolje izbrani, ga v desnem delu okna kliknete, spremenite časovne vrednosti in kliknete gumb Change. Urejanje prizorov je zato morda precej rudimentarno, a ker gre za ozko specializiran program, je temu primerno zelo špartansko opremljen **le z najnujnejšim**.

Ob nalaganju filma se odpre video okno, kjer se z drsnikom sprehajate po posnetku in tako zlahka kopirate čase v primerna vnosna polja – le s klikom gumbov z zastavicami. Program je brezplačen, čeprav obstaja tudi plačljiva različica **Pro**. Edina slaba lastnost brezplačne različice je omejenost na datoteke vrste **AVI**. Če imate MPG ali drug video format, bo AVI Trimmer žal zavrnil sodelovanje. Jasno, programa ne dobite skupaj s kodeki, tako da ste odvisni od že nameščenih. Ker ni namenjen profesionalni rabi, ne omogoča nastavitve za stiskanje videa in zvoka. Pravzaprav ne omogoča niti izbire kodekov, saj jih izbere kar sam, kaj šele nastavitve kodeka. Kljub temu je končen rezultat zelo zadovoljiv, kar ga z dejstvom, da ne nadleguje z registracijo, nadgradnjo v plačljivo različico ali s kakšnimi reklamami, naredi zelo všečnega. Eden izmed tistih programov, zaradi katerega – ko se ga enkrat navadite – ne čutite več potrebe, da bi se ozirali po drugih tovrstnih programih. ■

Solveig AVI Trimmer 1.6

Namenjen: Izrezovanju prizorov iz video datotek

Za: Majhen, učinkovit, intuitiven

Proti: Samo za datoteke AVI, ne omogoča podrobnejših nastavitve

Cena: Brezplačen

Spletni naslov: www.solveigmm.com/?Products&id=AVITrimmer



Acronis True Image

Slike novih sistemov



Ko boste brali naslednje vrstice, bo že november. Prišel je nov sistem Windows 7, ki ga nadebudneži verjetno že z veseljem preizkušate. A testiranje ima lahko svojo ceno, ki jo plačate kaj hitro, še preden se dobro zaveste.

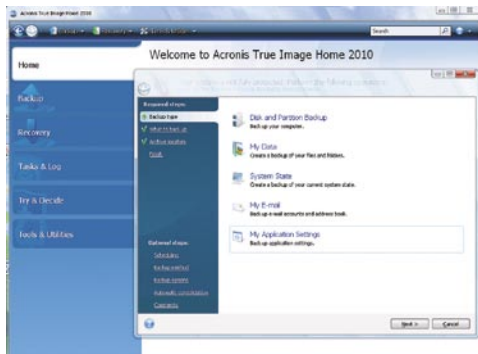
Piše: Aleš Farkaš

ales.farkas@mojmikro.si

Ne trdim, da je nov sistem slab. Daleč od tega. Lahko je »slab« na primer uporabnik, če se igra z delovnim računalnikom brez varnostne kopije. To je lahko igranje le s svojim prostim časom, ko je treba zaradi neumnosti na novo nameščati sistem, lahko pa je stvar resnejša, saj lahko pride do izgube pomembnih podatkov. Zato je **varnostna kopija** ali celo kar **slika celotnega sistema** izredno pomembna.

Acronis je poskrbel, da so na voljo nove različice, ki v celoti podpirajo vse nove Microsoftove sisteme. Prenovili so vse svoje ključne izdelke, tako za domače kot za poslovno okolje. Tako oba nam zanimiva izdelka prinašata združljivost z vsemi novotarijami, torej tudi z Windows 7. Naj na tem mestu omenimo, da je zdaj mogoče shraniti slike diskov tudi v obliki virtualnih diskov in jih potem poganjati kar iz virtualnega PC-ja.

Home Edition 2010



Takoj po zagonu se program »zave«, da še ni bil aktiviran, in ponudi možnost urejanja vsega z enim klikom. To je dobro, saj uporabnik navadno tovrstni program namesti, uredi in potem kar pozabi nanj. Če ne gre seveda kaj po zlu. Bežen pregled pove, da se program v osnovi ni veliko spremenil. Spremenjene so oblike gumbov in barve, tako da je sistem vizualno prilagojen Windows 7. Še vedno pa so tukaj vsi mogoči čarovniki, ki se trudijo biti prijazni in vsa mogoča opravila čim bolj olajšati.

Največji dodatek je izdelava spletnih varnostnih kopij. A to ni zastoj. Če hočete svoje podatke odlagati v njihovih strežnikih, boste plačali 5 USD na mesec ali 50 USD na leto, in to za 25

GB podatkov. Povprečen prenosnik ima danes za približno 30–40 GB podatkov, v veliki večini so to slike, in me prav zanima, kako bo to šlo. A stvar deluje zelo dobro. Prijavite se svojim uporabniškim imenom in geslom, ki ste ju ustvarili pri prijavi in registraciji ključa, prek programa pa pošljete vse ali samo izbrane podatke v strežnik. Ta za zdaj ni pretirano obremenjen, tako da deluje v redu. Prednost takšnega shranjevanja je v tem, da tudi če se računalnik dokončno pokvari ali se izgubijo mediji, kjer imate shranjene varnostne podatke, lahko do njih dostopate prek drugih računalnikov prek spleta.

Prav nič manj zanemarljiv dodatek je neprestana skrb za podatke. Ta možnost bo sicer odščipnila kar nekaj pomnilnika, vendar je v kritičnih okoljih to zanemarljivo, vsaj kar zadeva varnost. Neprestana zaščita podatkov namreč deluje po načelu pregledovanja sprememb pri vas in stalnega nadgrajevanja varnostnih podatkov. Seveda prirastno, kar pomeni, da boste za to potrebovali tudi dodaten prostor. Dobra lastnost, ki ima še dodatno možnost vračanja na različne stopnje izdelave določenih delov. Kot zadnje veliko novost je treba omeniti še podporo pogonom blu-ray in s tem izdelavi kopij neposredno na te medije. Cenovno verjetno še nesprejemljivo za domačo uporabo, a cene bodo šle verjetno kmalu navzdol.

Vse drugo je bolj ali manj na ravni prejšnjih različic. Je smiselno nadgraditi? To je največje vprašanje. Če vam stari program deluje v redu in nimate potrebe in želje preiti na Windows 7, bi rekel, da ne. V vseh drugih primerih pa – da.

Backup & Recovery 10 Workstation

Tudi Acronisov Backup & Recovery 10 Workstation je bil deležen temeljite prenove. Te različice niso prenovili že več kot dve leti. Sicer so dodajali nekatere nove funkcionalnosti, vendar je zadeva bolj ali manj ostala na ravni prve izdaje. To pa pomeni, da je bil program v poslovnem okolju res deležen dobrega sprejema.

Acronis ima z novo različico več posameznih izdaj, ki so specifične za določeno poslovno okolje. Kupite lahko recimo strežniško ali delovno različico, pri čemer se strežniška deli na več podizdaj (Exchange, SQL, VMware itd).

Nas je zanimala predvsem delovna različica – Workstation. Ta se že na prvi pogled bohoti z novim uporabniškim vmesnikom, ki je zdaj povsem speljan na mlin Windows 7. Za moj okus morda preveč kockasto, a vseeno. Pomembno je delo. Vse, kar delate, se precej »lepo« obarva. Vsako dejanje je zdaj obarvano s svojo barvo in z znakom, tako med pregledovanjem dnevniških datotek takoj vidite, kje je vse v redu in kje so bile težave.

Program ima še vedno vse, kar je v osnovi imela prejšnja različica. Z njim boste izdelovali



rezervne kopije podatkov, diska, particij in še česa. Prav tako zna te slike še vedno prikazati kot dodatni pogon. Nad tem lahko potem spet brišete in dodajate podatke. Težava je, da morate imeti na disku potem precej več prostora, saj za vse spremembe naredi tudi novo sliko.

Nova zamisel pa je Dashboard oziroma osnovno delovno področje. Na tem delu zaslona boste prejeli povratne informacije o vseh dejavnostih programa, prav tako pa boste lahko od tam spreminjali in nastavljali dodatne pogoje.

Ob izdelavi novega arhiva vidimo, kaj novega resnično ponuja Backup & Recovery 10 Workstation. Poleg standardnega takojšnjega arhiva so uredili terminsko arhiviranje. To so že pripravljene sheme, ki jih je treba le uporabiti. Recimo najprej polna varnostna kopija, potem pa po dnevih prirastna. Najdemo pa še dve novosti. Prva je izdelava kopije s funkcijama GFS in Tower of Hanoi. GFS (Grandfather-Father-Son) je nova možnost, in sicer za dnevni, tedenski in mesečni arhiv. Dnevne kopije so »sinovi«, tedenske »očetje«, mesečne pa »stari očetje«. Seveda se odvisno od starosti stari brišejo, prepišejo in tako dobite to shemo. Zaradi specifičnosti je ni dovoljeno poganjati več kot enkrat na dan. Hanojske stolpce pa verjetno poznate, in na istem cikličnem premikanju temelji tudi tovrstno arhiviranje. Vse za večjo varnost in zanesljivost podatkov. Sheme so pomembne predvsem pri kritičnih računalnikih, pri vseh drugih raje uporabite navadno, ki je tudi precej hitrejša.

Kot dodatek Acronis še vedno prodaja tudi Universal Restore. Ta omogoča prenos slike v drug, vsebinsko in konfiguracijsko čisto drugačen osebni računalnik. Z malce telovadbe stvar deluje. In kaj je lepšega, kot postaviti pokvarjen in amortiziran PC v kot, v novega v eni uri preočiti vse, kar je imel stari. Uporabniki so presrečni.

Seveda je lepše, če imate možnost nakupa omrežne (tudi strežniške) izdaje. Ima namreč še veliko več možnosti, vendar je v osnovi Workstation dovolj za solidno delo. ■

Acronis Backup & Recovery 10 Workstation

Namenjen: Izdelavi različnih kopij in varnostnih kopij sistema v poslovnem okolju

Za: Hitro delo

Proti: –

Cena: 81 €

Spletni naslov proizvajalca: www.acronis.eu/

Acronis True Image Home 2010

Namenjen: Izdelavi domačih kopij sistema

Za: Nenadomestljiv

Proti: Plačljivo oddaljeno arhiviranje

Cena: 49,95 €

Spletni naslov proizvajalca: www.acronis.eu/

Iz oči v oči s snežnim leopardom



Piše: Štefan Hozjan

stefan.hozjan@mojmikro.si

Prvi Apple Macintosh, ljubkovalno poimenovan tudi **Mac**, je bil revolucionaren osebni računalnik, ki je že davnega leta 1984 poskrbel za pravi bum na trgu, saj je premogel grafični uporabniški vmesnik, po katerem smo se sukali z do tedaj neznano računalniško miško. Poleg tega je bil zapakiran v lično ohišje in imel vgrajeno disketno enoto. Ta računalnik je postavil temelje grafičnega uporabniškega vmesnika (GUI), kot ga poznamo in uporabljamo še danes. Njegov operacijski sistem so poimenovali Mac OS in pod tem imenom, z dodatkom X, ga najdemo še danes, ko govorimo o različici 10.6. Starejše različice so poimenovali Classic Mac OS, razvoj pa je pripeljal do različice 9.x. Razvoj in dogajanja v podjetju Apple (predvsem vpliv oz. vrnitev karizmatičnega direktorja **Steva Jobsa** k matičnemu podjetju) sta pripeljala do popolnoma prenovljenega Mac OS-a, ki je svoj osvajalski pohod začel leta 2001.

APPOVE VELIKE MAČKE

Apple je operacijski sistem OS X poimenoval po velikih mačkah. Prvi, 10.0, je bil poimenovan **Gepard**, sledili pa so: 10.1 **Puma**, 10.2 **Jaguar**, 10.3 **Panther**, 10.4 **Tiger**, 10.5 **Leopard** in najnovejši 10.6 **Snow Leopard**.

Že iz samega imena lahko slutimo, da je 10.6 nadgradnja prejšnje različice 10.5, torej **Leoparda**. Kot zanimivost omenimo, da je bil Leopard (izdan oktobra 2007) promoviran kot največja nadgradnja OS X do tistega časa, saj naj bi vseboval kar 300 novitet. Pod-

piral je tako procesorje PowerPC kot Intel.

KAJ PRINAŠA NOVI LEOPARD

Kaj pa Snežni leopard? Apple je že med razvojem poudarjal, da gradi predvsem na zanesljivosti in optimiranju operacijskega sistema in naj uporabniki ne pričakujejo korenitih novosti.

Pa najprej naštejmo novosti oz. značilnosti:

- Deluje le na Intelovi platformi.
- Je hitrejši (tudi JavaScript in QuickTime).
- Podpira nove tehnologije.
- Ne prinaša revolucionarnih novosti.
- Prihrani prostor na disku oz. porabi manj prostora po namestitvi.
- V osnovi podpira Microsoft Exchange Server 2007.
- Podpira tudi Windows 7, prek posebne particije, imenovane Boot-Camp.

Orodje Finder je bilo napisano popolnoma na novo, ob upoštevanju novih standardov, podpira pa tudi 64-bitno delovanje. Izboljšana sta tudi Expose in Stacks. Precej so pohitrili izdelovanje varnostne kopije z odličnim orodjem Time Machine ter zagon in ugašanje sistema.

Nov je tudi Quick Time X, ki poleg predvajanja raznih formatov video datotek omogoča tudi zajem video posnetkov. Izvor je vgrajena kamera, podprte pa so tudi preprostejše video operacije (npr. »rezanje« posnetkov). Zdaj lahko domače filmčke izdelamo in uredimo brez dodatnih (navadno dragih) orodij in svoj filmček le z enim gumbom neposredno prenesemo v YouTube.

Pa smo ga dočakali. Apple je namreč 28. avgusta tega leta izdal novo različico operacijskega sistema OS X, ki nosi številko 10.6, poimenovali pa so ga **Snow Leopard**. V nadaljevanju bomo strnili prve »snežne« vtise.

Ijamo za Windows (torej FAT32 ali NTFS), pa je mogoče uporabiti brezplačni program Carbon Copy Cloner, ki deluje podobno kot Symantecov Ghost ali Acronisov True Image iz okolja Windows. Njegova prednost pa je (poleg cene seveda) tudi ta, da deluje pri delujočem računalniku in ne potrebuje posebnih zagonskih CD-jev ali USB-ključkov.

Namestitev Snow Leoparda je sila preprosta: DVD vstavimo v enoto, znova zaženemo Mac, pri



Podpora strežniku MS Exchange Server je namenjena predvsem poslovnemu segmentu uporabnikov, ki na svojem delovnem mestu za sistem elektronske pošte uporabljajo Exchange Server. Zanimivo je, da niti Windows nima vgrajene tovrstne podpore, saj moramo uporabiti Outlook, ki pa je del paketa MS Office! V Snow Leopardu torej lahko dostopamo do elektronske pošte neposredno in uporabimo vgrajena orodja, kot so Mail, iCal, Address Book ...

V PRAKSI

Seveda se namestitve oz. nadgradnje MacBooka nismo lotili kar tako na vrat na nos, še posebej zato, ker je »stari« Leopard (10.5.8) deloval zelo dobro in stabilno. Za rezervno kopijo obstoječega sistema smo uporabili že omenjeno orodje Time Machine, ki je na zunanji (USB) disk naredil kopijo obstoječega sistema. Za tovrstne potrebe je treba zunanji disk formatirati v formatu Mac OS Extended. Če pa imamo pri roki kak drug disk, ki ga uporab-

čemer držimo tipko <Alt> (<Option>) in izberemo DVD. Sledi še nekaj klikov in kakšnih 30 do 45 minut pozneje je snežni leopard že pripravljen za delo. Namestitev je mogoča tudi iz USB-ključka, ki pa mora biti kapacitete 8 GB ali več. Podrobnosti si preberite v okvirčku v tem članku.

In kaj opazimo po prvem zagonu? Pravzaprav na prvi pogled nič novega. Ena prvih opaznih razlik je velikost ikon, ko v Docku kliknemo Applications.

Seveda je treba takoj preveriti, ali je različica prava in ali morda obstaja že kakšna nadgradnja. In glej ga zlomka, 11. septembra je bil izdan prvi že popravek, kar pomeni, da je v času pisanja tega prispevka trenutno aktualna različica Snow Leoparda **10.6.1**.

Sicer pa opazimo tudi hitrejši zagon in predvsem zaustavitev sistema ter izredno hiter internetni brskalnik Safari. Za nameček imamo dobrih 10 GB več prostora na sistemskem disku, kar pa (še posebej pri prenosniku) sploh ni zanemarljivo ...



- particiji)
- Coreldraw 11 (za Mac seveda)
 - Cubase SE (1.0.7) in Cubase AI 4 (4.5.2)
 - Toast 9 Titanium
 - Stuffit Expander 13.0.3
 - Eudora 6.2.4
 - Google Earth in SketchUp
 - Skype 2.7
 - VirtualBox 3.0.4
 - WinHelper, X11, npr. IE 6
 - Paragon NTFS for Mac 6.5.1 (pisanje na NTFS particije)
 - IP Securitas – VPN odjemalec

Naslednji korak je bil preverjanje zagona in osnovnih operacij že nameščenih aplikacij, še iz časov Leoparda. Eden prvih programov, ki se ni hotel zagnati, je bil Adobe Photoshop CS (Različica 8.0 iz leta 2003). Ker gre v osnovi za aplikacijo PowerPC, je Snow Leopard zahteval dodatek, imenovan Rosetta, in čez nekaj minut je bil problem rešen.

V nadaljevanju je naštetih nekaj aplikacij, ki delujejo (se zaženejo in nekaj preizkušenih funkcionalnosti deluje):

- MS Office 2008
- Parallels 4.0 (Windows XP na virtualizirani BootCamp particiji)
- Vmware Fusion 2.0 (Windows XP na virtualizirani BootCamp

In še nekatere, ki ne delujejo:

- Missing Sync for Windows Mobile 4.0.4 – povezava dlančnika/pametnega telefona, v katerem teče Windows Mobile 6 (na voljo 4.0.5 beta)
- Cisco VPN Client (podpora vgrajena v OS)
- različni ohranjevalniki zaslona

Sicer pa je združljivosti posameznih Macovih aplikacij namenjena spletna stran <http://snowleopard.wikidot.com/>.

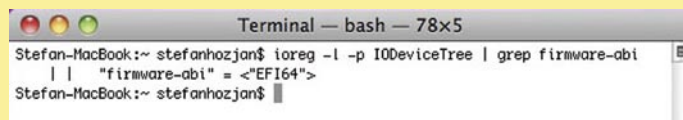
NADGRADNJA, DA ALI NE?

Preprost odgovor na takšna vprašanja je vedno zelo težko podati. Glede na izkušnje avtorja ter veliko število pozitivnih izkušenj kolegov

32 ali 64 bitov?

Snow Leopard je 64-bitni operacijski sistem, pravijo pri Applu. Toda vsi niso takšnega mnenja. V osnovi se namreč Snow Leopard zažene v 32-bitnem jedru (kernel). To jedro pa je sposobno izvajati tudi 64-bitne aplikacije, če je naš Mac opremljen z ustreznim procesorjem oz. strojno opremo. Tem zahtevam ustrezajo npr. tudi nekateri MacBooki (vključno z avtorjevimi), a se jedro kljub temu zažene v 32-bitnem načinu. Tako se je pač odločil Apple. Vendarle pa lahko preverimo, ali je naš Mac sposoben poganjati tudi 64-bitno jedro, in sicer z ukazom v Terminalu:

Če ukaz vrne rezultat »EFI64«, potem je mogoče tudi jedro zagnati v 64-bitnem načinu.



Najpreprostejši način je ta, da pri zagonu operacijskega sistema držimo pritisnjeni tipki 6 in 4. Če pa želimo 64-bitni način kot privzetega pri vsakem zagonu, moramo popraviti zapis v datoteki `/Library/Preferences/SystemConfiguration/com.apple.Boot.plist`. In sicer je treba nastaviti oz. dodati parameter:

```
<key>Kernel Flags</key>
<string>arch=x86_64</string>
```

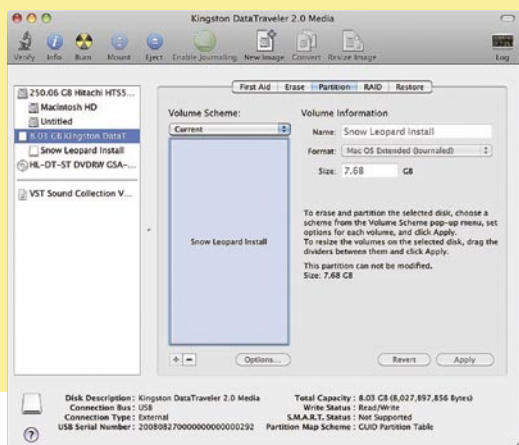
In zakaj naj bi jedro poganjali v 64-bitnem načinu? Glavni prednosti sta zagotovo naslavljanje večjih količin pomnilnika in natančnost določenih matematičnih operacij.

Zagon in namestitev iz USB-ključka

Osnovna distribucija Snow Leoparda je na dvoslojnjem DVD-ju. Če pa ga želimo namestiti v računalnik, ki ni opremljen z DVD-enoto (npr. MacBook Air), pa lahko pripravimo USB-ključek, ki bo prevzel vlogo instalacijskega medija.

Potrebujemo USB-ključek kapacitete vsaj **8 GB**, ki ga bomo morali formatirati v Macov format. Ključek torej vtaknemo v prosto USB-mesto in izberemo aplikacijo Disk Utility (/Applications/Utilities/Disk Utility) in ključek formatiramo format Mac OS Extender (Journaled). Nato izberemo zavihek Partition in izberemo shemo 1 Partition. Ker želimo, da je naš medij zagonski, kliknemo še gumb Options in izberemo shemo GUID Partition Table. Izbiro še potrdimo s klikom gumba Apply in počakamo, da se USB-medij pripravi v ustreznem formatu. Na koncu izberemo še zavihek Restore, poiščemo namestitveni DVD oz njegovo »sliko« v formatu DMG ter kliknemo gumb Restore. In čez nekaj časa je naš medij pripravljen za namestitev.

Seveda pa ne smemo pozabiti na tipko Alt oz. Option pri zagonu iz USB-ključka! Pa tudi za morebitno particijo Windows ni treba skrbeti, ker ostane nedotaknjena.



Contents	Application Name	Version	Last Modified	Kind	64-Bit Item
Ethernet Cards	Apple Hardware Test Read Me	1.1	2/21/08 5:51 PM	Universal	No
Fiber Channel	Apple80211Agent	0.0	7/21/09 9:43 AM	Universal	Yes
FireWire	AppleGraphicsWarning	2.0.3	5/19/09 7:27 AM	Intel	Yes
Graphics/Displays	AppleMobileDeviceHelper	3.0	7/13/09 11:37 PM	Universal	No
Hardware RAID	AppleMobileSync	3.0	7/13/09 11:37 PM	Universal	No
PCI Cards	AppleScript Editor	2.8	4/26/09 3:41 PM	Intel	Yes
Parallel SCSI	AppleScript Runner	1.0.1	5/19/09 11:07 AM	Intel	Yes
Power	AppleScript Utility	1.1.1	5/19/09 7:34 AM	Intel	Yes
Printers	Apple Launcher	18.0.0	7/21/09 1:28 AM	Universal	Yes
SAS	Archive Utility	10.6	6/18/09 7:01 AM	Intel	Yes
Serial-ATA	ARDAgent	3.3	5/22/09 9:54 AM	Intel	Yes
USB	Audacity	1.2.5	7/13/09 11:38 AM	Intel	No
Network	Audio MIDI Setup	3.0	7/11/09 12:40 AM	Intel	Yes
AirPort	AuthKit	10.1	4/14/09 1:11 AM	Universal	Yes
Firewall	Automator	6.0	6/26/09 8:56 AM	Intel	Yes
Locations	Automator Runner	2.1	7/11/09 9:09 AM	Intel	Yes
Volumes	Automator Launcher	1.2	7/11/09 9:09 AM	Intel	Yes
WiFi	Automator Runner	1.1	7/11/09 9:09 AM	Intel	Yes
Applications	AVG Setup - Windows 7 RC	2.0	7/11/09 1:27 PM	Intel	No
Developer	AVG Setup - Windows Vista	2.0	8/25/09 9:58 AM	Intel	No
Extensions	AVG Tray Monitor - Windows 7 RC	2.0	7/11/09 1:27 PM	Intel	No
Fonts	AVG Tray Monitor - Windows Vista	2.0	8/25/09 9:58 AM	Intel	No
Frameworks	AVG User Interface - Windows 7 RC	2.0	7/11/09 1:27 PM	Intel	No
Logs	Apple80211Agent:				
Managed Client	Version:	0.0			
Preference Panes	Last Modified:	7/21/09 9:43 AM			
Startup Items	Kind:	Universal			
Sys. Services	Kit:	Universal			
System Access	Kit (8-bit detail):	Yes			
	Get Info String:	6.0, Copyright © 2005-2009 Apple Inc. All rights reserved.			
	Location:	/System/Library/CoreServices/Apple80211Agent.app			

iz različnih blogov, je odgovor pritrden. Najtehtnejši argument je ta, da obstoječa strojna oprema s Snow Leopardom deluje hitreje! Nova tehnologija, imenovana Grand Central, omogoča boljše izkoriščanje večjedrnih procesorjev v celotnem operacijskem sistemu. 64-bitna podpora (glej okvirček) omogoča vgradnjo veliko večje količine pomnilnika RAM. Teoretična meja je **16 TB** (cca. 500-krat več, kot je možno danes)! Izboljšana izvedba JavaScripta v spletnem brskalniku Safari omogoča občutno hitreše izvajanje JavaScriptove kode. Tehnologija OpenCL (Open Computer Library) pa razvijalcem omogoča učinkovito izrabo zmogljivosti grafičnih procesorjev za ne-

grafične, splošne namene. In ne nazadnje cena: 29 USD/EUR za nadgradnjo z Leoparda (10.5). Razlogov za nadgradnjo je torej veliko. Seveda je potrebna določena mera previdnosti, še posebej pri aplikacijah, ki jih še nihče ni preizkusil. V takem primeru toplo priporočamo čisto namestitev operacijskega sistema na zunanji disk (USB ali FireWare), nato namestitev zelene aplikacije in seveda intenziven test. Šele ko se izkaže, da je aplikacija združljiva s Snow Leopardom, se lotite nadgradnje. Seveda pa je možnost tudi druga: celotna varnostna kopija (backup) obstoječega sistema in nato obnovevte. ■

Transakcijski račun

Domače finance na vajetih



V času recesije je vsako znanje, ki nas naredi bogatejše, zelo dobrodošlo. Pa čeprav to znanje izhaja iz statistične obdelave lastnih finančnih prihodkov in odhodkov.

Piše: Aleš Farkaš

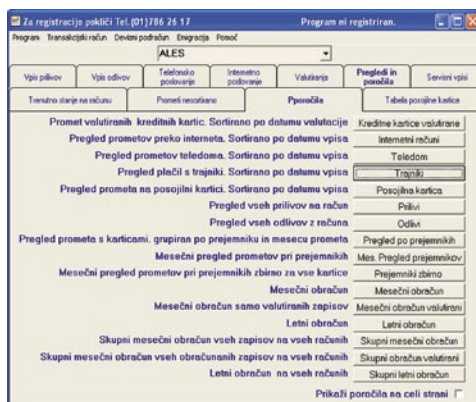
ales.farkas@mojmikro.si

Microsoft je uknil svoj Money in na trgu je ostal samo en plačljiv finančni program največjega kova. In kaj zdaj? Poleg raznih tujih brezplačnih so nam na voljo tudi domači, saj imamo tudi v Sloveniji zanesenjakke, ki se ukvarjajo s to problematiko. Eden takšnih je tudi **Brane Ljubič**, avtor programa **Transakcijski račun**. Že ime samo pove, za kaj gre. Gre za pregled in vodenje vašega transakcijskega računa pri sebi doma. Teža tovrstnih programov je bila vedno v načrtovanju prihodkov in izdatkov. Tako ali tako vas banka vedno in na vsakem koraku obira. Ali vam ostane kaj drugega, kot da ji ne daste več, kot ji gre? Govorim o ležanju denarja v banki. Bolje ga je vezati, saj je najmanj vreden denar, ki leži na tekočem računu in banka z njim razpolaga. Ne dajte ji ga.

Program je špartanski, manjkajo mu barve, ki za samo delo sicer niso nujno potrebne, dajo pa uporabniku lepši občutek. Sam program tudi ni primerljiv z drugimi večjimi paketi, ne po vsebini ne po funkcionalnosti, vendar zato ne bo izdelal poročil nič manj dobro. Prav tako boste imeli stanje vedno na dosegu klika. Moti me sicer to, da si ne morem sam urejati parametrov, kaj hočem videti in kako naj se to prikaže. Vsa poročila so namreč že pripravljene

na kot v kakšnem računovodskem programu.

Da ne bo ostalo pri slabem, moramo povedati, da je program v bistvu dobro zastavljen. Vse možnosti so bolj ali manj na zavahkih in postavljene dokaj logično. Vse je seveda v slovenščini in zato našemu domačemu prebivalstvu dokaj dobro znano. Škoda edino, da ne podpira večuporabniške različice, da bi jo dali tudi otrokom, pa naj se učijo predvideti svoja denarna dejanja. A vseeno. Ker je narejen v Sloveniji, program pozna lokalne posebnosti oziroma bolj ali manj vse možne načine plačila,



prav tako vse instrumente, s katerimi poslujete, zato je evidenca precej preprosta in razumljiva.

Program deluje kar nekaj časa, potem pa je treba dokupiti licenco. V osnovi program ponuja skorajda vse, kar boste potrebovali za urejanje domačih financ. Za poslovno rabo verjetno ne bo, ker imajo podjetja za to že verjetno večje in precej obilnejše programe, ki povezujejo razen vodenja transakcij še kaj drugega. Seveda je idej, kaj bi bilo potrebno in kako, še veliko, vendar dajmo se presenetiti. ■

Transakcijski račun

Namenjen: Vodenju domačih financ

Za: Hiter, dovolj dober, pozna vse možnosti v naših krajih

Proti: Omejene možnosti urejanja, ni večuporabniške različice

Cena: 23 €

Kontakt: brane.ljubic@siol.net

Partition Wizard Home Edition 4.1

Deli in vladaj



Particija je lahko del diska ali kar ves disk. Diski se namreč pred uporabo večinoma razdelijo na enega ali več delov. Na enem je operacijski sistem, na drugem ali drugih pa so podatki ali pa drugi operacijski sistemi.

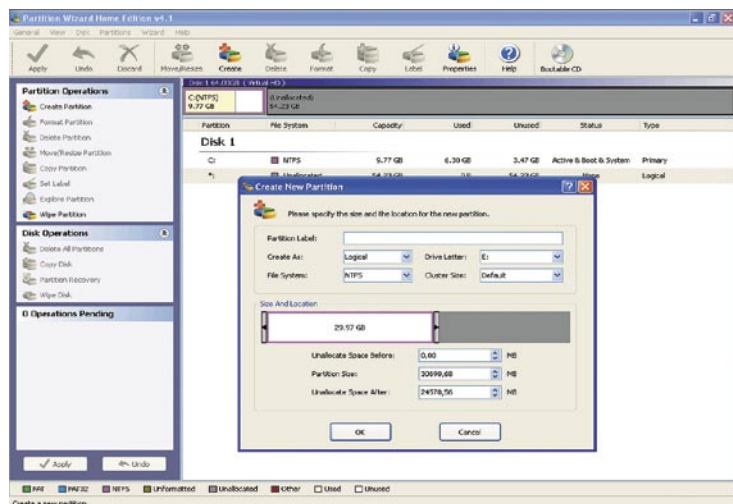
Piše: Aleš Farkaš

ales.farkas@mojmikro.si

Dokler je stvar pod našim nadzorom od začetka, zadeve niso problematične. Gre tudi brez posebnih programov, saj je dovolj zagonski disk operacijskega sistema, kjer je mogoče »deviški« disk razdeliti na poljubne dele. Drugače je pri novih računalnikih. Tam je operacijski sistem že nameščen in sprememba obstoječe particije pomeni izgubo sistema. Kaj zdaj? Tu priskočijo na pomoč **urejevalniki particij**. Pa se takoj pojavi problem, kateremu zaupati tako pomembno delo. Tistim plačljivim? Ne verja-

nitve v prvotno stanje, po tem, ko particije potrdite in se računalnik znova zažene in začne urejevati stvari po vaših željah, pa ne več. Particije so prikazane grafično, za polno razumevanje pa poskrbijo še legende in dodatne razlage. Preden se spustite v delo, se le posvetujte (poguglajte, pobingajte), kaj pomeni kak pojem, da ne bo potem težav.

Možnosti, ki jih ponuja program, je veliko. Med drugim lahko menjate velikost particij, izdelate čisto nove, jih med seboj kopirate, brišete, spreminjate datotečni zapis particij in še marsikaj drugega. Težave je v tem, da program podpira le datotečna sistema FAT in NTFS, kar pomeni, da je uporaben le za okolje



mem, da ga boste za domače delo pripravljene kupiti. Zakaj? Ker gre večinoma za opravilo, ki potrebno le enkrat ali dvakrat.

Partition Wizard za domačo uporabo je točno to, kar iščete. Predvsem je okolje, v katerem delujete, povsem na **ravni dragih in plačljivih programov**. Pri tovrstnem delu upoštevajte, da lahko gre kaj po zlu. Na srečo imate vedno pred dokončno potrditvijo tudi možnost povr-

Windows. Za vse druge bo treba najti kaj drugega. Vse, ker zna uporabiti Windows, bo znal Partition Wizard tudi sam urediti. Tu mislim na vrste diskov, ki jih sistem uporablja. Omejitev je le velikost – 2 TB. Osnovno delo, se pravi ustvarjanje, brisanje, zamenjavo velikosti in podobno, program opravi, kot se šika. Zna tudi spremeniti particije iz aktivne v neaktivne in obratno, obnoviti MBR in podobno. ■

Partition Wizard Home Edition 4.1

Namenjen: Manipulaciji s particijami

Za: Dela točno to, čemur je namenjen.

Proti: Uporaben le za okolje Windows

Cena: Brezplačen

Spletni naslov proizvajalca: www.partitionwizard.com/

EASEUS Todo Backup 1.0



Domače varnostno kopiranje

Že ptički čivkajo, da so varnostne kopije podatkov enako pomembne kot vse drugo v programski industriji. Vaše počutje bo veliko boljše, ko boste vedeli, da je nekje nekaj, česar se lahko opriete pri nezgodi.

Piše: Aleš Farkaš
ales.farkas@mojmikrosi

Tradicionalni programi za izdelavo varnostnih kopij svoje delo opravljajo nekoliko drugače od tistih, ki delajo celotne kopije vseh podatkov v sliko.



Njihovo delo je, da vaše podatke nekam prekopirajo, preverijo, ali enaka različica že obstaja, in če ne, dodajo to v ta kontingent.

EASEUS v svoji novi preobleki in dokončani različici ponuja vso svežino, ki jo potrebuje domači uporabnik poleg zanesljivega »varovanja« podatkov. Program sodi v vmesno kategorijo, čeprav se bolj nagiba k tistim, ki naredijo kopijo diska ali particije v celoti. Primerjava z Acronisovimi izdelki je tu skorajda neumestna, a EASEUS svoje delo opravi solidno, čeprav morda na oko počasneje. Je pa zato **brezplačen**. In prav s tem je največja nevarnost tistim plačljivim.

EASEUS-ovo ogrodje in delovna površina sta povsem solidni. Na prvem zaslonu imate vse, kar potrebujete za normalno in takojšnje delo. Vsi najpomembnejši in največkrat uporabljani gumbi so dovolj veliki, da jih ne morete zgrešiti. Izdelava in povrnitev podatkov sta njegovi najpomembnejši operaciji. Vse se dogaja prek čarovnikov, tako da ne boste mogli kaj preveč telovaditi z dodatnimi željami. Pri izdelovanju kopij je treba povedati, da zna narediti tudi kopijo po sektorjih, kar v praksi

pomeni identično kopijo kot je na disku, s to težavo, da se polni tudi prazen prostor. A ta se k sreči stisne in sama končna slika zato ni tako velika. Program zna kopije izdelati tudi na prenosne diske in v omrežje. Povrnitev podatkov je reverzibilna operacija.

Posredno zna program odpreti in seveda tudi prikazati že narejeno sliko na enem od dodatno nameščenih pogonov. Od tam potem preprosto samo prekopirate pobrisane datoteke. Preveriti zna, ali je slika v redu narejena. Prav tako ponuja izdelavo slike z razdeljevanjem na več delov, a je ne zna zapeči na DVD, kaj šele na modri žarek. Zato pa program zelo dobro opravi kloniranje pogonov. Za konec zna narediti tudi zagonski disk, tako da lahko pri popolni odpovedi sistema vse skupaj spravite čim prej k sebi.

Podpira tudi strežniške sisteme (Windows 2003 in celo 2008) ter particije, velike do 1,5 TB. To pa je pravzaprav tudi vse. Manjka kar nekaj funkcij, ki bi si jih želeli, recimo podpora za dinamične diske, ni prirastne kopije in podobno, vendar menim, da teh domač uporabnik v praksi skoraj nikoli ne bo potreboval. ■

ZoneAlarm Internet Security Suite 2010



Neprebojna vrata

Požarni zid je magična beseda, ki jo poznamo vsi, uporabljamo pa bolj poredko, razen seveda v podjetjih, kjer ga imajo tam nekje na vstopnih točkah in prehodih med različnimi informacijsko občutljivimi nivoji. Kaj pa doma?

Piše: Aleš Farkaš
ales.farkas@mojmikrosi

Imate dobra vhodna vrata? Verjetno da, kaj pa požarni zid? Ta ni le modni dodatek, ampak nujen sestavni del varnega sistema. In če je ta zid v integraciji s kakšnim protivirusnim in protivohunskim programom, še toliko bolje. Tega se še kako zavedajo pri ZoneAlarmu, zato so izdali novo različico svojega nadvse uspešnega programa ZoneAlarm Internet Security Suite.

Vsega, kar smo bili vajeni v prejšnjih različicah, tudi zdaj niso pozabili, dodali pa so še kar nekaj novitet. Seveda, saj jih konkurenca dohiteva na vseh področjih.

Seveda se že zaradi menjave leta, pa tudi izida novega sistema Windows 7, pojavljajo novi programi v novi preobleki. In tudi ZoneAlarm ni imun na tovrstno početje. Obnovili so pogon za pregledovanje in preprečevanje vstopa novih različnih golazni v vaše okolje. Ta del do zdaj ni bil ravno najboljši. Upam, da bo zdaj bolje. Prvi testi kažejo v to smer. Pri pregledovanju nevšečnosti in nadloge so šli celo v najgloblje dele sistema in zdaj poleg raznih objektov COM ščitijo tudi jedro samega sistema.

Mehanizem ščiti tako prihajajoče kot odhajajoče pakete (promet). Prek raznih filtrov bo ščitil tudi večino preostalega sistema. S pregledovalnikom pazi na registrske datoteke, programe, ki se na-

meščajo, ter nadzoruje dostop do jedra operacijskega sistema. Najboljši del sistema pa je požarni zid. V primerjavi s tistim, ki ga dobite z operacijskim sistemom, je ta tak, da omogoča popoln nadzor in pregled.

Niso pa se dotikali (ker je že zdaj dober) dela programa, ki ščiti vašo zasebnost pred krajo identitete in zasebnih podatkov. Pri miru so pustili tudi starševski nadzor, pregledovalnik in iskalnik potencialnih ribarjenj v vaših vodah



in filter za smeti (spam).

Delo s programom ni ravno naporno. Na začetku so vključeni vsi mogoči varnostni mehanizmi, tako da je sistem zaščiten takoj po namestitvi. Po potrebi lahko uporabnik dele, za katere meni, da niso potrebni in da preveč obremenjujejo pomnilnik, izklopi. Program je precej hiter in na videz ne obremenjuje pomnilnika.

Od namestitve naprej bo program sam »študiral«, kaj uporabljate in za kakšno delo, in vam na začetku težil za vsakega vraga, vendar se sčasoma te stvari drastično zmanjšajo. ■

EASEUS Todo Backup 1.0

Namenjen: Izdelovanju kopij podatkov v domačih računalnikih

Za: Brezplačen, deluje na ravni večjih bratov starejših različic

Proti: -

Cena: Brezplačno

Spletni naslov proizvajalca: www.todo-backup.com/

ZoneAlarm Internet Security Suite 2010

Namenjen: Preprečevanju vstopa škodljivih programov na vhod, če ne uspe, pa še v globini.

Za: Še vedno eden od boljših, z dobro, vendar ne najboljšo zaščito pred škodljivci.

Proti: Premalo novosti, ki bi cenovno upravičevale nadgradnjo.

Cena: 49,95 USD

Spletni naslov proizvajalca: www.zonealarm.com/

Vse za nadzor in upravljanje omrežja

Nadzor strežnikov in vseh delovnih postaj v domenskem okolju ni novost. Obstaja veliko brezplačnih programov in prav toliko dragih. Vsem pa je skupno eno: z enega mesta omogočajo tak ali drugačen pregled osnovnih dejavnosti in dogajanja tako v omrežju kot v delovnih postajah.

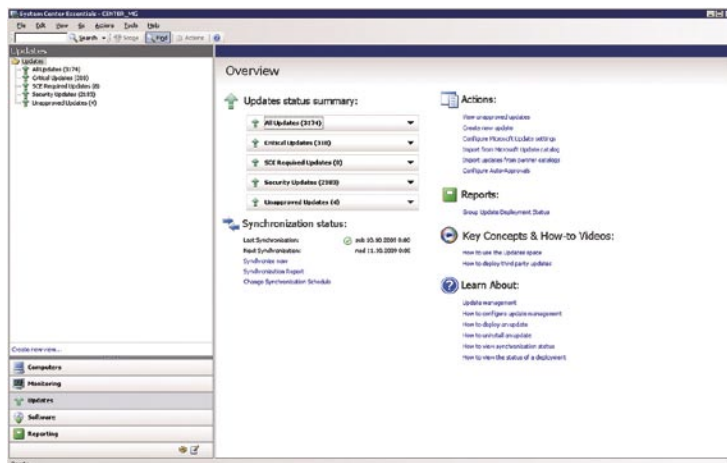
Piše: Aleš Farkaš

ales.farkas@mojmikro.si

Ikdo naj bi naredil vseobsegajoče, če ne tisti, ki ima v lasti operacijske sisteme, se pravi Microsoft? Za kaj takega je verjetno res poklican, saj do potankosti pozna delovanje celotnega nabora svojih operacijskih sistemov in spremljajočih programov. Do pred nekaj leti smo lahko le sanjali, da bi v manjših okoljih (recimo do 15 strežnikov in 500 delovnih postaj) lahko kaj takega delali iz enega strežnika ali delovne postaje. Potem je Microsoft izdal System Center Essentials 2007, ki je nadomestil strežnik SMS in stvari so začele teči v svojo smer.

Administratorji imajo navadno tudi nalogo predvideti, kje bi se lahko zgodila napaka, oziroma jo, če je ne ugotovijo prej, vsaj odkrijejo takoj, ko se zgodi. Tu mislim predvsem na težave sistema in spremnih programov, saj običajno ne želite, da vas kličejo, ko kaj ne deluje. Ali se motim?

In prav te našete težave rešuje SCE. Monitoring ali **pregledovanje trenutnega stanja** se sliši lepo in prav, vendar kako se to obnese v praksi? Sama namestitvev ni bav, če se le držite zahtev, ki so za namestitev postavljene. Sledi konfiguracija, ki pa je že malo trši oreh predvsem tam, kjer se z logiko tovrstnih programov še niste srečali. K sreči vas pomoč vodi k množici tako pisnih kot tudi video zapisov, ki razlagajo, kako kaj narediti na čim manj boleč način. Ni vsega, je pa dosti. Po osnovni konfiguraciji sledi nameščanje oddaljenih **agentov** v oddaljene delovne postaje in



strežnike. In prav v tem je največja vrednost programa. Agenti v strežnikih opravijo delo, zberejo informacije in jih pošljejo (ali te pridejo ob dogovorjenem času) v strežnik. Agenti se namestijo samodejno, mogoče pa jih je zagnati tudi ročno. Vse skupaj prek skupinskih pravilnikov. Ko imate vse nameščeno, se »igranje« lahko začne.

Obstaja veliko opravil, ki jih skrbniki sistemov lahko naredijo z varne razdalje od uporabnikov. Tu mislim poleg nadzora tudi na nameščanje varnostnih dodatkov, nameščanje licenčne programske opreme, pregledovanje delovnih postaj, ko kaj ne gre po načrtih ...

SCE ima v svoji konzoli precej tega že vgrajeno. Tisti, ki o tem nekaj vedo, bodo takoj rekli, da so ta orodja na voljo v večini primerov tudi brezplačno, kot del sistema ali kot dodatna namestitvev in konfiguracija. S tem se strinjam. Toda ali imate vsa orodja tudi **na voljo na enem mestu**? Običajno ne. Imate za celotno omrežje na voljo trenutni pregled delovanja oziroma ali imate na voljo tudi različna grafična in pisna poročila? Tudi tega ne. Ali bodo zaradi tega šefi boljše volje? Ne vem, boste pa vi, saj boste s tem orodjem razbremenjeni pisanje poročil (SCE jih zna izvoziti tudi v PDF). Naj stroj dela za vas.

No, pa po laično preglejmo še nekaj reči, ki jih ponuja SCE. Sama konzola je urejena kot vse novodobne Microsoftove konzole za urejanje in pregled. Na levi možnosti, na desni pa velik prikaz vsega mogočega, kar ste zahtevali. Prav tako dodatna dela. Tudi logični sklopi so urejeni po zahtevnosti. Recimo pregled in urejanje skupin računal-

nikov in strežnikov: svoje PC-je lahko razporedite v različne logične skupine in potem samo še bedite nad njimi. Seveda je mogoče kar od tu v določen računalnik poslati tudi agenta. S klikom odjemalca boste dobili njegovo podrobno stanje. Recimo, kako je s servisnimi popravki, kakšno je stanje in kdo je proizvajalec strojne opreme, kakšno je stanje diskovnega prostora, kakšne so omrežne nastavitve, v kakšnem stanju je programska oprema, kaj ima uporabnik nameščeno, omogoča pa tudi hiter pregled uporabnikove dnevniške datoteke. Tako lahko pregledate in uredite v glavnem vse nastavitve, ki so vezane na pravice in delovanje sistema, ali pa uporabniku pomagajte prek oddaljenega namizja. Na voljo je tudi zelo veliko že pripravljenih poročil, ki so vezana na skupino ali sam računalnik. V glavnem, vse na enem mestu – mali multipraktik.

Naslednja večja stvar je monitoring oziroma nadzor. Tu je veliko tistega, kar je tudi na prejšnjem jeziku, lahko pa si z dodatki uredite svoje zahteve. Vse je dokaj lepo hierarhično zloženo v logične celote po vsebini in opravilih. Ko boste enkrat zadevo obvladali, se boste lahko lotili tudi podrobnih nastavitvev in optimiranja že ustvarjenih opravil. Vse skupaj je sicer veliko klikanje, a je vredno truda in časa. Z orodjem lahko nadzirate tudi celotno omrežje, ne samo strojne

opreme, v kateri tečejo Microsoftovi izdelki. Se pravi tudi vaša omrežna stikala (switch) in usmerjevalnike (router). Seveda pod enim pogojem, da proizvajalec te opreme izda tudi dodatne module za ta izdelek. Žal to delajo samo večje in to tudi zaračunajo. V manjših omrežjih boste tako najverjetneje stvari reševali na svoj način.

Posebna težava v omrežju so popravki. Microsoft ima v ta namen svoj brezplačni strežnik WSUS, ki je vgrajen tudi v SCE. S to razliko, da je tu precej prilagodljivejši, prijaznejši in naprednejši.

Tudi nameščanje programske opreme je lahko nadležno delo. To velja predvsem, ko je licenc manj, kot je računalnikov, in če je uporabnikov več, kot je licenc. Vsi pač niso upravičeni do vsega. In kaj potem? S SCE-jem boste imeli pregled nad tem. Lahko boste pripravljali pakete, jih urejali in tudi dinamično nameščali v računalnike. Tu niste omejeni samo na Microsoftove izdelke, pač lahko uporabite tudi druge, ki to možnost podpirajo.

Pri SCE 2007 je nujno omeniti tudi **poročila**. S temi bodo šefi najzadovoljnejši. Ta se generirajo iz obstoječih informacij, dinamično in na zahtevo. Mogoče jih je prilagoditi, vendar ne prav v podrobnostih kot pri večjem bratu, ki nima oznake Essentials. A za organizacije, ki jim je namenjen, čisto dovolj. Vse skupaj je lahko v grafičnem (3D-prikazu) ali suhoparnem besedilnem pregledu.

Danes, ko je programska oprema že precej kompleksna, podjetja pa zmanjšujejo strošek za IT tudi z zmanjšanjem števila ljudi, je tovrstno orodje že skorajda nujno. SCE ponuja še kopico možnosti, ki smo jih v opisu izpustili, saj je na omejenem prostoru vse res težko opisati. A že iz zapisanega je verjetno jasno, da dobite za solidno ceno tudi solidno orodje. Microsoft preizkuša že tudi SCE 2010, a več o tem, ko bo stvar v produkciji in preizkušena.

System Center Essentials 2007

Namenjen: Sistemskemu nadzoru v omrežju

Za: Orodje, kjer dobite res vse na enem delovnem mestu

Proti: Nekatero »muhe«, na katere se je treba navaditi.

Cena: 1999,95 USD (10 strežnikov, 50 odjemalcev)

Spletni naslov proizvajalca: www.microsoft.com

POSLOVNI TISKALNIKI ZA VAŠO PISARNO

EPSON B-300



- hitrost tiskanja 37 čb/str./min, 37 barvnih/str./min
- ločljivost tiskanja 5760 x 1440 dpi
- prva stran natisnjena v manj kakor 3 s
- podajalec papirja za 650 listov A4
- vmesnik USB 2.0
- kapaciteta črne kartuše do 3.000 str.
- kapaciteta barvne kartuše do 3.500 str.
- mesečna obremenitev do 10.000 str.
- garancija 12 mesecev

EPSON B-500DN



- hitrost tiskanja 37 čb/str./min, 37 barvnih/str./min
- duplex (možnost obojestranskega tiskanja)
- ločljivost tiskanja 5760 x 1440 dpi
- prva stran natisnjena v manj kakor 3 s
- podajalec papirja za 650 listov A4
- vmesnik USB 2.0, mrežni vmesnik
- kapaciteta črne kartuše do 8.000 str.
- kapaciteta barvne kartuše do 7.000 str.
- mesečna obremenitev do 20.000 str.
- garancija 12 mesecev

EPSON BX-300F



- poslovni barvni tiskalnik, čitalnik, kopirni aparat ter fax v eni napravi
- LCD zaslon
- ločljivost tiskanja 5760 x 1440 dpi;
- hitrost tiskanja 31 čb/str./min, 15 barvnih/str./min
- avtomatski podajalnik papirja čitalnika (30 str.)
- ločljivost včitavanja 2400 x 2400 dpi
- Fax 33,6 Kbps, spomin za 180 strani
- vmesnik USB 2.0
- garancija: 1 leto

EPSON BX-600FW



- poslovni barvni tiskalnik, čitalnik, kopirni aparat ter fax v eni napravi
- LCD zaslon 6,3 cm
- ločljivost tiskanja 5760 x 1440 dpi;
- hitrost tiskanja 38 čb/str./min, 38 barvnih/str./min
- avtomatski podajalec papirja (ADF)
- ločljivost včitavanja 2400 x 2400 dpi
- Fax 33,6 Kbps, spomin za 180 strani
- vmesniki: USB 2.0, Wireless LAN IEEE 802.11b/g, Ethernet, čitalec kartic
- garancija 1 leto

Za več informacij si oglejte www.epson.si

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

pogovor z Matevžem Gačnikom, Gama System

Lastno rešitev zmorejo izdelati samo samozavestna podjetja

Konferenca Bleeding Edge, katere namen je udeležencem, predvsem razvijalcem programske opreme, predstaviti najnovejše tehnologije za razvoj sodobnih rešitev, je tudi letos zbrala vso slovensko programersko smetano. O vlogi razvojnih podjetij, njihovem razvoju ter arhitekturi modernih programskih rešitev smo se pogovarjali z Matevžem Gačnikom, strokovnjakom za srednji sloj in arhitekturo programskih rešitev, tehničnim direktorjem podjetja Gama System ter članom organizacijskega odbora konference Bleeding Edge.

Piše: Miran Varga

miran.varga@mojmikro.si

Kako je z vzgajanjem programerjev razvijalcev v domačih podjetjih? Se vam zdi, da je za vzgojo specializiranih kadrov ustrezno poskrbljeno?

Podjetja se zaradi omejitvev na trgu včasih odločajo tudi za neoptimalne rešitve, ki v večini primerov vodijo do programskih rešitev, ki ne zadovoljujejo naročnika. Cena razvoja je vedno bolj konkurenčna, zato se podjetja odločajo za izvedbo s cenejšim, manj izkušenim kadrom. Temu so podvržena predvsem IT-podjetja z velikim številom programerjev. Navadno se zgodi »hierarhična paraliza«, kjer vodje skupin ali vodje razvoja znotraj kompleksnega projekta ne poznajo navad in dobrih strani ključnih razvijalcev ali razvijalcev, ki so postavljeni na ključno mesto. Zato ključne dele rešitev razvijajo razvijalci s pomanjkljivim znanjem, kar je recept za katastrofo ob produkcijskem času.

Zdi se, da državne izobraževalne ustanove ne sledijo tempu razvoja IT-rešitev? Kje vse lahko (bodoči) programerji pridobijo ustrezna znanja?

Formalne izobraževalne ustanove nikoli niso sledile tempu razvoja rešitev IT, a na področju računalništva temu niti niso namenjene. Uspešno sledijo krovnim znanostim, ki so bistveno pomembnejše za razumevanje naprednih tehnologij od načina njihove uporabe. Fakulteta za računalništvo v Ljubljani nauči ljudi pravilnega razmišljanja, ne uporabljanja specifičnih tehnologij. Veliki teoretični premiki se v računalništvu z vidika osnovnih algoritmov, niso zgodili že kar nekaj časa. Vsekakor pa vsako leto pridobimo platformo, ki postane dostopna za komercialne rešitve prav zaradi napredka tehnologije. Množica teoretičnih osnov šele v zadnjih letih prihaja v množično realizacijo zaradi povečanja računske moči sistemov in naprednejših pristopov k

znanim in teoretično že rešenim problemom.

Bili ste eden izmed organizatorjev konference Bleeding Edge, najnaprednejšega dogodka za razvijalce in IT-strokovnjake pri nas. Kako je stroka sprejela dogodek ta dogodek? Menite, da bi moralo biti takih dogodkov več?

Analiza konference je zopet pokazala izjemno zadovoljstvo udeležencev, kar pomeni, da je bil dogodek odlično sprejet. Glede na usmeritev konference in zahtevno občinstvo je Bleeding Edge ponudil vsebine in rešitve na robu tudi letos. Slovenija ima okoli 5000 aktivnih razvijalcev programske opreme, od tega jih morda desetina deluje z zadnjimi tehnologijami. Konferenčna oblika zato zadošča, vsekakor pa bi se bilo smiselno o razvojnih usmeritvah in modernih arhitekturah pogovarjati na vseh večjih IT-dogodkih. Problem večjih dogodkov pa je, da na njih govorijo predvsem komercialisti, ne inženirji.

Kako podjetje prepozna kakovostnega programerja?

Kakovostni programer pozna in razume teoretične koncepte. Kakovostni programer se hitro uči. Programer, ki pozna specifično moderno tehnologijo do podrobnosti iz zadnjega projekta, ni nujno dober programer.

Kaj za podjetje pomeni razvoj lastnih rešitev?

Lastno rešitev zmorejo izdelati samo samozavestna podjetja. Vzrokov je več – verjeti je treba v usmeritev in perspektivnost rešitve, predvsem pa v ljudi, razvojni tim. Resna rešitev vedno zori nekaj let, kar pomeni, da je potreben razvojni kapital, navadno razmeroma velik. Uspeh ni zagotovljen, ambiciozni projekti lahko pokopljejo tudi večja podjetja. Kljub tržnemu uspehu pa lastna rešitev pomeni dolgoročno investicijo, ki jo je treba vzdrževati, saj naročnikov nikoli ni mogoče pustiti brez podpore. Z vidika razvoja programske

opreme so zato posebej rakasti tisti projekti, ki stežka pokrijejo razvojne stroške in zahtevajo dolgoročno vzdrževanje.

Po drugi strani uspešne lastne rešitve prinašajo visoko stabilnost podjetja in predstavljajo največji kapital. Smešno je, da se v Sloveniji valorizacija podjetja večkrat odvija na podlagi izvedenih projektov s tuji izdelki in integracijami kot lastnimi. Večkrat imajo lastni izdelki v Sloveniji faktor pomembnosti manjši od ena. Vzrok za to sta predvsem dva: takšni izdelki so se večkrat »izkazali« s slabo kakovostjo in majhen trg, ki prinaša tudi manjše možnosti za širok nabor namestitev.

Gama System, kjer vi razvijate svoje rešitve, poleg modernega razvoja rešitev ponuja tudi napredne rešitve s področja elektronskega poslovanja in elektronskih dokumentov. Ponujate akreditirane, torej pravno veljavne rešitve. Kako

pogovor z Matevžem Gačnikom, Gama System



pomembno je to dejstvo pri naročnikih?

Naročniki najbolje razumejo izzive, povezane z uporabo elektronskega poslovanja, sploh glede vpeljave elektronskih dokumentov. Tisti, ki danes vpeljujejo elektronsko poslovanje v svoja podjetja, pred tem temeljito preučijo trg in se odločajo za kreditivne

ponudnike. Vpeljava elektronskega poslovanja spreminja kulturo in maksimira odzivnost podjetja, kar je v današnjem času največja konkurenčna prednost. Pravna veljavnost sistemov za poslovanje danes pomeni osnovno zahtevo vsakega resnega podjetja, ki se ne želi utopiti v papirju.

Kaj pa ko podjetja zahtevajo rešitve, ki jim bodo pisane na kožo, torej take, ki jih je treba razviti glede na zahteve uporabnika – se v tem primeru močno poveča kompleksnost teh, čas izdelave, ne nazadnje tudi cena?

Dobre rešitve so prilagod-

ljive in povezljive. Trg razvoja in razvojnih tehnologij se v zadnjih petih letih močno osredotoča na generičnost razvitih funkcionalnosti, kar pomeni, da je mogoče tudi specifične rešitve razumeti kot večkrat uporabne. Vsi ponudniki se trudijo posamezno generično funkcionalnost razviti enkrat in jo večkrat uporabiti. Zato se razmišljanje o pisanju na kožo v resnici večkrat prevede v sestavljanje generičnih kock iz ogrodja, ki ga ima podjetje. Tudi pri rešitvah na ključ.

Kompleksnost zato raste predvsem zaradi omenjenega razloga. Izvajanje generične kode, ki je uporabna v več disjunktnih področjih, raste eksponentno, vendar s staljš-

šitev vsebovati, da jo lahko označimo za moderno?

Zame je moderna rešitev arhitekturno lepa, čista in performančno skalabilna. Lahko razumljiva in smiselna. Prijazna za preprostega uporabnika in dovolj sposobna za naprednega uporabnika. Moderna rešitev zna v vsakem uporabniku najti svojega oboževalca in v vsakem strokovnjaku svojega občudovalca.

Podjetja imajo mnogo rešitev, ki so zastarele in zanje pomenijo črne škatle. Kako naj se podjetje odloči, kdaj je čas za menjavo?

Čas za menjavo rešitve nastopi takoj, ko podjetje ne razume njenega načina

Moderna rešitev je arhitekturno lepa, čista in performančno skalabilna. Lahko razumljiva in smiselna. Prijazna za preprostega uporabnika in dovolj sposobna za naprednega uporabnika. Moderna rešitev zna v vsakem uporabniku najti svojega oboževalca in v vsakem strokovnjaku svojega občudovalca.

ča cene izveni skozi število uporab. Rešitve na ključ zato v splošnem pomenu niso kompleksne, njihova cena pa je odvisna od vnovične uporabe obstoječih komponent in objektivnih modelov. Nižja ko je, višja je cena.

Kateri so glavni elementi, ki jih mora programska re-

delovanja, ne glede na pravilnost rezultatov. Rešitve, ki tičijo v podjetjih in jih razumejo samo ponudniki, dolgoročno ne morejo biti sprejemljive, saj pomenijo pogajalsko prednost za nasprotnega partnerja in brezizhoden problem za naročnika. Tukaj ne govorimo o podrobnostih, pač pa o

Odločitve so pomembne. Še dobro, da niso vse težke.



Izberite novo podobo in sodelujte v nagradni igri.

<http://nov.najdi.si>



pogovor z Matevžem Gačnikom, Gama System

stopnji zaupanja zaradi (ne-)poznavanja delovanja, ki lahko nastopi zaradi zastarele tehnologije, zastarelega razmišljanja ponudnika ali obojega. Črne, zaprašene, nedokumentirane škatle se vedno mečejo v smeti.

Kako je z arhitekturnimi usmeritvami na področju programske opreme? Za kaj ste si programerji prizadevali v preteklosti, na čem je največji poudarek danes in kaj prinaša prihodnost?

Arhitektura rešitev je danes čedalje pomembnejša. Vzrok za to je predvsem ekonomski. Smiselne arhitekture omogočajo preprosto nadgradnjo funkcionalnosti, poceni skalabilnost in visoko hitrost reakcije glede na zahteve trga. Vedno bolj se usmerjamo v storitvene oblike, na vseh ravneh razvoja. Tako se tudi znotraj posameznih nivojev aplikacije vpeljujejo storitve, ki z nadrejenim in podrejenim nivojem komunicirajo v definirani in standardni obliki. Meje plasti so čedalje jasnejše, strožje. Zaradi rasti kompleksnosti vsak razvijalec brani svoj teritorij s programsko pogodbo, ki jo morajo spoštovati njegovi uporabniki. Arhitekti rešitev se zatekamo k vse večji možnosti disperzije in možnosti menjave notranjih delov rešitve.

Včasih je bilo programiranje izjemno težko delo. Danes je to obrtniška dejavnost. Programska orodja so preprosta, podpora za programerje je odlična, celo predobro. Tudi zaradi tega razvijalci ne razmišljajo več, ampak samo še programirajo in večkrat odmislijo robne scenarije ter predvsem uporabnika. Danes je naporno postaviti pravilno arhitekturo rešitve, ki bo sposobna zadovoljiti zahteve in omogočala absorpcijo napak razvijalca. Tudi intuitivnost, sploh v kompleksnih rešitvah, je velik problem. Tisti ponudniki, ki jim danes uspe ponuditi kompleksno funk-



“Vsi ponudniki se trudijo posamezno generično funkcionalnost razviti enkrat in jo večkrat uporabiti. Zato se razmišljanje o pisanju na kožo v resnici večkrat prevede v sestavljanje generičnih kock iz ogrodja, ki ga podjetje poseduje. Tudi pri rešitvah na ključ.

cionalnost na uporabniško preprost način, bodo v prihodnosti zagotovo uspešni.

Zakaj veliko večjih podjetij trdi, da obstoječe rešitve performančno in po zanesljivosti ne zadovoljujejo uporabnikov?

Zato, ker večina velikih podjetij ne uporablja moder-

nih rešitev, čeprav to nerada priznajo. Vpeljava nove rešitve v velik sistem pomeni uporabniški, tehnološki in stroškovni izziv. Dobre rešitve so drage danes in poceni jutri, večina odločevalcev pa gleda samo na tekoče fiskalno leto.

Obstoječe slabe rešitve so v večini primerov najdražje, saj od uporabnikov zahtevajo compromise in dodatno delo. Povzročajo nezadovoljstvo pri uporabi, čakanje in nezanesljivost. Prehod na novo rešitev pa pomeni stres tako za odločevalce kot za uporabnike, in dokler ta stres ni večji od stresa uporabe, se podjetja ne odločijo za predčasno zamenjavo ali nadgradnjo rešitve.

Po najnovjših tujih rešitvah sodeč, vse večjo vlogo pri programski rešitvi prevzema uporabniški vmesnik, ki se končnim uporabnikom zdi celo pomembnejši od same funkcionalnosti. Spet drugim tak pristop lepšanja vmesnikov (prosojnost, zaobljeni gumbi, orodne vrstice z barvitimi ikonami ...)

niti najmanj ni všeč. Kdo odloča o razvoju uporabniškega vmesnika in njegovi podobi?

Uporabniški vmesnik postaja pomemben predvsem zaradi naraščajoče kompleksnosti programske opreme. Industrija je prešla čez mejo sprejemljivega za večino uporabnikov. Problemi, ki jih danes rešuje poslovna programska oprema, so naporeni predvsem zato, ker so spodaj ležeči procesi postali neobvladljivi in kompleksni. V večini primerov je bolj smiselno globalno redefiniirati proces kot poenostavljati uporabniški vmesnik programske opreme do nezavesti. Kompleksne rešitve je izjemno težko podpreti s preprostimi uporabniškimi vmesniki, saj je nabor funkcionalnosti včasih preprosto previsok. Na tem področju se ponuja odlična poslovna priložnost.

Vsekakor pa intuitivni uporabniški vmesniki pomenijo prihodnost. Rešitve se vedno bolj osredotočajo nanje, saj pomenijo edini vizualni stik z uporabnikom. Uporabniki sprva hitreje sprejmejo na videz preprostejšje vmesnike, vendar jih

zaradi funkcionalnih omejitev tudi hitreje zavržejo.

Kaj pa varnostni vidik rešitev? Varnostni strokovnjaki vse pogosteje izpostavljajo, da kratki roki izdelave programske opreme vodijo do pomanjkljivega varnostnega preverjanja, manjša razvijalska podjetja pa recimo ne premorejo niti opreme niti znanja za kaj takega. Kako je s tem v Sloveniji?

Varnostni mehanizmi so se vedno zapostavljali, saj pomenijo dodaten strošek za ponudnike. Po drugi strani pa so razvojne platforme močno napredovale, tako da je danes bistveno težje narediti veliko neumnost kot pred nekaj leti. Slovenski ponudniki tukaj nismo niti boljši niti slabši od tujih. Velikokrat se izkaže, da se manjša podjetja odrežejo bolje od velikih, saj so podvržena manjšim razvojnim skupinam, tesnejšim komunikacijam in bolj osebnim odnosom, ki v varnostnem smislu večkrat prispevajo največ.

Vedno in povsod povezani z internetom

Obstoječim in novim naročnikom se ob podaljšanju/sklenitvi Mobitelovega naročniškega paketa Instant Internet neomejeno ponuja tudi možnost nakupa povsem novega računalnika - prenosnika Lenovo ThinkPad SL500+ L, ki ga odlikuje več izjemnih lastnosti (kakovostna strojna oprema, velik pomnilnik, zapisovalnik CD in DVD, bralnik pomnilniških kartic, vgrajena spletna kamera, vmesnik HDMI, priključek FireWire, čitalec prstnih odtisov, aktivna zaščita trdega diska ...).



Mobitelov Instant Internet omogoča priklop na internet v vsakem trenutku in to doma in v tujini. Posebej priljubljen je paket Internet neomejeno, pri katerem vam ni potrebno skrbeti, kako dolgo ste na internetu in kako velike priponke pošiljate, saj vključuje neomejeno količino prenesenih podatkov v Mobitelovem omrežju.

Mobitel že nekaj časa ponuja možnost izbire računalnika ob podaljšanju/sklenitvi Mobitelovega naročniškega paketa Instant Internet neomejeno. Prenosnik Lenovo ThinkPad SL500+ L odlikuje vgrajen podatkovni modem, ki v Mobitelovem omrežju omogoča megabitne prenosne hitrosti. Prenosnik poganja kakovostna strojna oprema z Intel

Celeron Dual Core T1600 procesorjem s taktom 1,66 GHz, 3 GB pomnilnika in 250 GB diska, zapisovalnikom CD in DVD ter bralnikom pomnilniških kartic, tako da vam ne bo treba iskati priklopa za fotoaparatus, ko bi želeli pogledati, shraniti, obdelati in poslati fotografije, ki ste jih posneli. Računalnik ima vgrajeno tudi spletno kamero in vmesnik HDMI, prek katerega ga lahko zelo preprosto priklopite na novejšo LCD- in plazmatske televizorje ter predvajate videovsebine v visoki ločljivosti. Poleg tega je prenosnik tudi izjemno varen, saj ima vgrajen bralnik prstnih odtisov. Varnost in udobje zagotavljajo tudi tehnologije ThinkVantage, ki računalnikom ThinkPad, že odkar jih je razvil IBM, prinašajo izjemne prednosti pred konkurenco.

Prenosnik Lenovo ThinkPad SL500+ L je pri Mobitelu na voljo za samo 199 EUR ob podaljšanju/sklenitvi naročniškega paketa Internet neomejeno za dve leti. Omenjeni paket za 29 EUR mesečne naročnine omogoča neomejeno doživetje interneta v Mobitelovem omrežju.



Slike so simbolične. Cene vključujejo DDV.

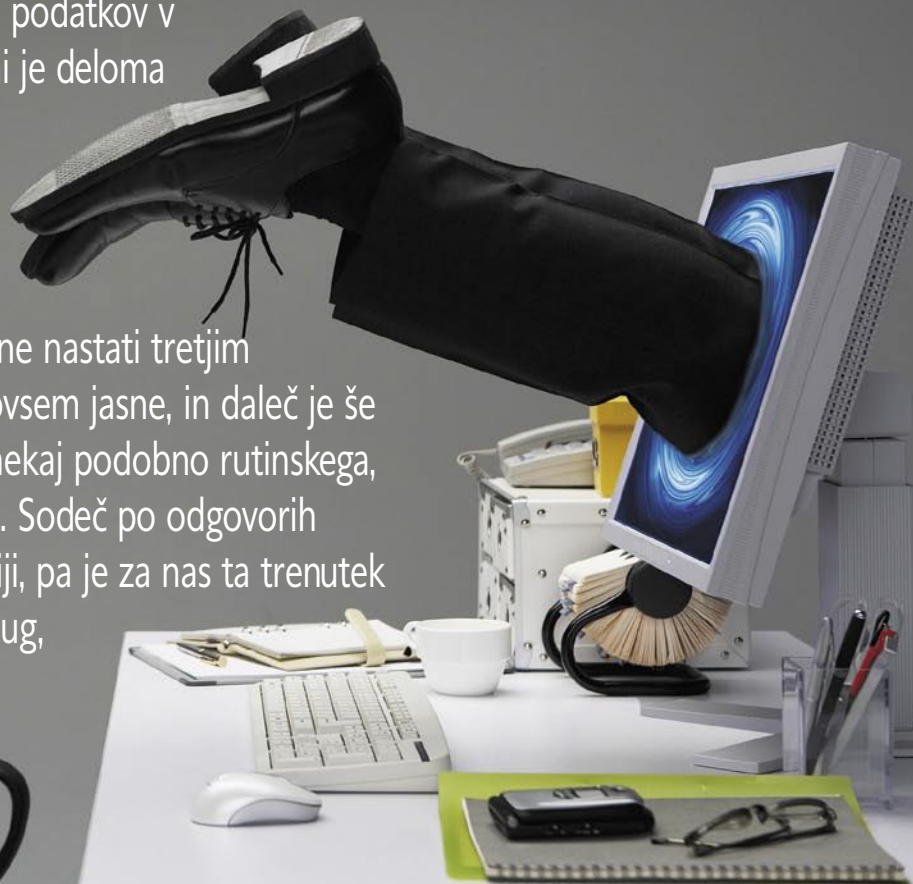
Več informacij o družbi Mobitel in Mobitelovi ponudbi je na voljo na spletnem mestu www.mobitel.si, v Mobitelovih centrih in Centru za pomoč naročnikom prek brezplačne številke za Mobitelove uporabnike 041 700 700.



zaščita podatkov

Varnostna kopija – najboljše zavarovanje

Do zavarovalne police za primer izgube podatkov v Sloveniji ne boste prišli kar tako. V tujini je deloma drugače, saj se je mogoče zavarovati za skorajda vsako nesrečo, od primera poltergeista do izgube lepote ali repa, v skladu s tem pa tudi pred izgubo podatkov ter škodo, ki zaradi tega utegne nastati tretjim osebam. A tudi v tujini stvari še niso povsem jasne, in daleč je še trenutek, ko bo zavarovanje podatkov nekaj podobno rutinskega, kot je dandanes osnovno avtomobilsko. Sodeč po odgovorih zavarovalnic, ki poslujejo v Sloveniji, pa je za nas ta trenutek oddaljen še malo bolj kot za drug, zavarovalniško civilizirani svet.



Piše: Boštjan Klajničak

bostjan.klajniscak@mojmikro.si

Na področju informacijskih tehnologij na nas nevarnosti prežijo na vsakem koraku, ne glede na to, ali smo skromni domači uporabnik ali podjetje. Mediji paranojo le še podpihujejo, skrb za zasebnost in varnost podatkov pa je ena glavnih, s katerimi se ubadajo tako podjetja kot celo tisti uporabniki, ki sicer o računalnikih, internetu in podobnih »novotarijah« ne vedo prav veliko. Tudi in predvsem za podjetje, ki je prek spleta v stiku s svojimi dobavitelji ali strankami, so možnosti nastanka kakrš-

nekoli škode kar na lepem precej velike, nabor možnih težav zelo širok, predvsem pa ne omejen zgolj na zlobne ali koristljubne hekerje, ki bi za šalo ali za res malce pobrskali za omembe (in kakšnega evra) vrednimi podatki.

Nevarnosti je torej ogromno, od požara, ki utegne spremeniti podatkovni center podjetja ali ponudnika v prah in pepel (seveda skupaj z vašimi podatki), do zlobnih hekerjev, ki seveda v skladu s svojim poslanstvom želijo kaj slabega vaši spletni strani. Seveda so tu še vsakdanje grožnje v obliki virusov, trojancev in kar je še podobne nesnage, pa tudi marsikaj drugega, od fizične

kraje podatkov do škode, ki jo lahko z varnostnimi luknjami v svojem sistemu tretjim osebam povzročijo podjetja, ki ponujajo kako spletno storitev.

Ob vseh teh nevarnostih in apokaliptičnih scenarijih se človek vpraša, ali je moč podatke zavarovati. Z drugimi besedami, ali bi vam bila zavarovalnica pripravljena zavarovati vsa tveganja, povezana z vašim informacijskim sistemom, bodisi doma bodisi v podjetju? Glede na vrsto, milo rečeno, čudnih zavarovalnih polic, sklenjenih za tveganja, kot so izguba repa, škoda na prstih Keitha Richardsa ali nogah Jamie Lee Curtis, bi bilo to

čisto umestno pričakovati. Kljub temu, da omenjena tveganja zvenijo malo za lase privlečena, to še ni nič v primerjavi z denimo primerom, ki ga je zavarovalnica Lloyd's imela v letu 2001, ko se je neka ženska zavarovala za primer, da bi postala grda (o čemer ne bi odločali cenilci, ampak deset naključno izbranih gradbenih delavcev), ali leto pozneje, ko se je neki hotel zavaroval za primer poltergeista. Če se torej lahko zavarujemo (vsaj v tujini) za praktično kar koli, kar nam pade na pamet, da le plačamo premijo, zakaj bi se torej ne mogli proti recimo nenadomestljivi izgubi podatkov?

KAKO OCENITI TVEGANJA

Preden se lotimo pregleda ponudbe v Sloveniji, moramo najprej odgovoriti na vprašanje, ali in kako bi bilo mogoče taka tveganja oceniti. Po mnenju enega izmed poklicnih strokovnjakov za strojno opremo pri nas, ki pa je želel ostati neimenovan, bi bila pravšnja pot **izračun prihodkov na uro**, saj za večino podjetij velja, da je informacijska tehnologija pravzaprav osnova poslovanja. Tako bi bilo treba ustvariti nekakšno **tabelo odvisnosti poslovanja od informacijskih tehnologij**, pri čemer bi bil bančni, zavarovalniški in še kak sektor

zastopan s faktorjem 1 (še pomnite Sigmo?), kar pomeni, da bi bil dohodek na uro (izpada) temelj za izračun premije v od tehnologije visoko odvisnih panogah, medtem ko bi pri drugih premijah korigirali v skladu z odvisnostjo poslovanja teh od informacijskih tehnologij.

Če bi ponudba zavarovanja podatkov obstajala, bi pri tem zavarovalničarji nedvomno potrebovali še (vsaj) pomoč revizorja, specialista za tveganja v IT ter računalniškega forenzika. Slednji bi moral biti eden pomembnejših členov te verige, saj bi po besedah Janka Šavnika, edinega forenzika s tega področja pri nas, imel dve vlogi: reševanje še rešljivih podatkov (in s tem zniževanje škode za zavarovalnico), predvsem pa ugotavljanje okoliščin delovanja informacijskega sistema pred nastopom škodnega dogodka, da se potrdi ali ovrže subjektivna odgovornost zavarovanca (npr. zloraba administratorskih pravic, osebni računalnik je bil brez protivirusnega programa ali požarnega zidu ...).

V angleški zavarovalnici in pozavarovalnici Safeonline ponujajo pakete, ki »zapolnjujejo luknje drugih zavarovanj«, kakor temu posrečeno pravijo na svoji spletni strani (www.safeonline.com). Tudi izračunavanje premij gre pri tej zavarovalnici v že zgoraj omenjeni smeri, saj ima police razporejene v pet razredov oziroma stopenj tveganja. Prva in najnižja stopnja je namenjena podjetjem, ki preprosto uporabljajo elektronsko pošto ter shranjujejo podatke v računalniških sistemih v svoji pisarni, zadnja pa velja za tista podjetja, ki se ukvarjajo denimo s spletno trgovino in so kot taka pri svojem poslovanju popolnoma odvisna od spleta. Ob povpraševanju najprej s pomočjo zunanjega izvajalca izvedejo revizijo sistemov in varnostnih politik, če pa je tveganje majhno, pa potencialnim strankam zgolj zastavijo nekaj vprašanj, denimo o politiki zasebnosti, rednosti

pregledov konsistence informacij, ter uporabi požarnega zidu. Če na vprašanja dobijo »prave« odgovore, je zavarovalna policia kaj hitro podpisana.

Takoj se seveda porodi vprašanje, kaj so »pravi odgovori«. Ti naj navadno odsevali t.i. best-effort oziroma potrdili, da je zavarovanec naredil vse, kar je bilo v njegovi moči, da do škode ne bi prišlo. Pri tem bi bilo bržčas treba zavarovance razdeliti na več razredov, kar nam je potrdil tudi računalniški forenzik Janko Šavnik.

»Najprej bi bilo treba ločevati med vrstami uporabnikov, vendar ne zgolj na ravni fizična-pravna oseba, temveč bi bilo znotraj teh dveh razredov treba narediti več kategorij. Položaj namreč ni enak za poznavalca IT in starejšega gospoda, prav tako pa je malo podjetje z nekaj zaposlenimi nekaj povsem drugega kot podjetje z več 1000 zaposlenimi, kjer imajo običajno skrbnika(e) varnostnih kopij. V vsakem primeru bi bilo treba ločevati še glede na vrsto zavarovanih podatkov znotraj razredov fizična-pravna oseba kot npr. manj pomembni, pomembni, zelo pomembni, kritični. Seveda bi moral tudi vsak lastnik podatkov ob zavarovanju povedati, katere podatke zavaruje, pred tem pa jih z ustrežno klasifikacijo podatkov tudi razvrstiti. Način izdelovanja, shranjevanja, preverjanja in druge manipulacije varnostnih kopij pa je seveda zopet skladen s klasifikacijo. Od upoštevanja vsega omenjenega pa je nato odvisno tudi, kako bo zavarovanec lahko uveljavljal zavarovalnico. Za domače uporabnike je to dokazovanje neprimerno težje, saj nimajo napisanih nobenih protokolov, delovnih navodil, podvojenih zmogljivosti, s pomočjo katerih bi lahko dokazovali spoštovanje navodil za varnostno kopiranje podatkov. Verjetno bi bilo v vseh primerih smiselno predpisati (ali pa zgolj zapisati) način izdelave

varnostnih kopij in nato na neki način zagotoviti revizijsko sled, da so se varnostne kopije dejansko izdelovale,« je še dodal Šavnik.

KAJ PRAVIJO ZAVAROVALNICE

O možnosti tovrstnega zavarovanja smo seveda povprašali tudi vse zavarovalnice z dovoljenjem za opravljanje zavarovalnih poslov v Sloveniji. Vse prejete odgovore lahko zelo na hitro povzamemo, saj so si zelo silno podobni.

Nosilce podatkov in podatke na teh večina slovenskih zavarovalnic zavaruje kot samo-

za ponovni vnos izgubljenih podatkov, večina zavarovalnic pa ob tem postavlja tudi pogoje, kot je denimo frekvenca shranjevanja podatkov.

Z drugimi besedami, prav nobena zavarovalnica pri nas ne zavaruje poslovne škode, ki nastane kot izguba podatkov. Res je sicer, da je poslovna škoda v vsakem primeru zelo izmuzljiva zadeva, kar vam bo rade volje potrdil vsak pravnik, vendar bi glede na število zavarovalnic v tuji lasti lahko pričakovali vsaj kako izpeljanko tuje ponudbe v kateri izmed hčerinskih družb pri nas. V spletu je recimo mogoče naj-

avtomobilskih zavarovanjih, kjer je aktuarjem treba le pogledati in se odločiti v okviru že davno preizkušenih tabel in enačb. Težava se namreč pojavlja pri zavarovanju odgovornosti do tretjih oseb, saj je precej težje določiti odškodnino za škodo, ki je nekomu nastala kot posledica napak denimo ponudnika internetnih storitev.

Poleg tega skupaj z novimi rešitvami, storitvami in idejami v informacijsko tehnologijo prihajajo tudi nove težave. Kako denimo opredeliti odgovornost podjetja, ki mu informacijsko podporo zagotavlja zunanji izvajalec? V skladu z naravo storitve ter obsegom pogodbe o zunanjem zagotavljanju storitev se ponudniki namreč ne odločijo vedno za posredovanje podrobnosti o svojih lastnih politikah glede tveganj, kar spet oteži nalogo potencialnih zavarovalcev. Toda vsaj v tujini se na podlagi dostopnih informacij zavarovalnice kljub temu pri večjih pogodbah odločijo ugrizniti v kisllo jabolko, še zlasti če gre za znana ponudnika zunanjega zagotavljanja storitev.

DO KDAJ SIVA LISA?

Zavarovanje tveganj izgube podatkov, pa tudi škode tretjim osebam, je precej novo (oziroma v Sloveniji še neobstoječe) področje zavarovalništva, vendar bi kljub odgovorom slovenskih zavarovalnic, ki »v zadnjem času niso zaznale kakega povpraševanja po tovrstnih storitvah« pričakovali, da bodo vsaj vodje IT po večjih slovenskih podjetjih želeli zapolniti sive lise na področju zavarovanja in upravljanja s tveganji. Povrnitev stroškov vnosa podatkov je namreč eno, odgovornost za izgubo podatkov stranke ali dobaviteljev drugo, izguba kritičnih in nenadomestljivih podatkov pa utegne biti v današnjem času čedalje večjega prepletanja informacijskih tehnologij ter poslovanja tudi usodna. ■

Category	Cost	Average Cost	Percentage
Internal Investigation	55200	68000	+20%
Cybercrime consulting	55880	69550	
Attorney fees			
Sum:	\$ 111080	\$ 138960	\$ 164752
Notification/Crisis Management	191760	127200	-52%
Customer notification (certified mail)	72000	90000	
Call center support	40320	50400	
Crisis management consulting	7960	9960	
Media management			
Sum:	\$ 229440	\$ 277560	\$ 339972
Regulatory/Compliance	462720	578400	+25%
Credit monitoring for affected customers	171168	213920	
Regulatory investigation defense	369272	464480	
State/Federal fines or fees			
Sum:	\$ 606560	\$ 742800	\$ 925440
Total Data Loss Expenses:	\$ 138960	\$ 164752	\$ 1995264

stojno zavarovalno kritje. Krite so škode, nastale kot posledica izgube podatkov in sicer zaradi rizikov, kot so mehanske poškodbe, izliv vode, vihar, plaz, toča, požar, strela, eksplozija, osmoditev, scvrtje, vlomna tatvina, indirektni udarec strele itd. Pri tem mora biti škoda nenadna, posledice pa vidne s prostim očesom. V primeru zavarovanja nosilcev podatkov se krije škoda na nosilcih in podatkih (ponoven vnos izgubljenih podatkov), posredna škoda, ki jo utrpi zavarovanec zaradi izgube podatkov (ker ne more poslovati), pa pri nobeni zavarovalnici ni predmet kritja. Zavarovalna premija je odvisna od vrste in vrednosti programske opreme in ocene stroškov

ti tudi kalkulator škode ob izgubi podatkov (Data Loss Cost Calculator, www.tech404.com/calculator.html). Za primer smo izračunali škodo, ki bi jo utegnil imeti Moj mikro ob morebitni izgubi podatkov o naročnikih, in prišli do številke skoraj dva milijona USD. Slednja vključuje stroške odvetnikov, odškodnin zaradi izgube osebnih podatkov, obveščanja, ponovnega pridobivanja, svetovanja (forenzika, komunikacijska strategija), kazni, regulative, novih postopkov in politik, ki bi morali biti vpeljani kot posledica tega spodrsjlaja. ...

A tudi v tujini vse še zdaleč ni tako dorečeno kot npr. pri

vedenjsko oglaševanje

Poznate spletne navade svojih strank?

Eden osnovnih pogojev za uspešno poslovanje je poznavanje ciljnega trga in ciljnih strank. Če podjetje, ki posluje v internetu, ve, na katerih spletnih straneh se zadržuje ciljna populacija, in če pozna nakupne navade potencialnih in obstoječih strank, potem lahko pričakuje boljše rezultate, saj lahko prilagodi ponudbo izbrani ciljni populaciji.

Piše: mag. Radoš Skrt

rados.skrt@mojmikro.si

Posledica prilagojene in dobro ciljane ponudbe je boljši odziv uporabnikov in večja konverzija na oglaševalčevi spletni strani. Zaradi tega bi moralo biti v interesu vsakega podjetja, da poskuša čim bolj spoznati svoje stranke in odkriti, kje se zadržujejo, kaj jih zanima, kako nakupujejo in podobno.

Podjetje, ki bo razpolagalo z omenjenimi podatki, se bo lahko učinkovito lotilo ciljnega oglaševanja, ki bo prineslo boljšo konverzijo na spletni strani ter s tem večjo prodajo. Od oglasov, ki bodo v kar največji meri

prilagojeni posameznemu uporabniku, pa bodo poleg oglaševalcev imeli korist tako ponudniki spletnega oglaševalskega prostora kot tudi spletne oglaševalske mreže, ki distribuirajo oglase, saj bodo zaradi večje odzivnosti uporabnikov generirali večje prihodke. Ne nazadnje bodo zadovoljniji tudi uporabniki, saj se jim bo na spletnih oglasih pogosteje prikazovala ponudba, ki jih dejansko zanima.

KAKO SE LOTITI CILJNEGA OGLAŠEVANJA V SPLETU

Če želi, lahko oglaševalec prek spletnih oglaševalskih

mrež izbere ciljne strani, na katerih želi oglaševati. Ciljanje se običajno izvaja na podlagi demografskih profilov spletnih medijev, ki so nastali v okviru projekta merjenja obiskanosti spletnih strani (MOSS). Naprednejše oblike ciljnega oglaševanja ponuja denimo Facebook, ki omogoča ciljanje na podlagi starosti, lokacije, izobrazbe, spola, področja zanimanja. To pomeni, da lahko oglaševalec svoj oglas precej natančno prikaže določeni ciljni skupini. Podobno izbiro ponujajo na področju najema poštnih seznamov tudi nekateri ponudniki omenjenih storitev, kot je na primer *tis.telekom*.



2. Targeting

Location:

Age: -

Birthday: Target people on their birthdays

Sex: Male Female

Keywords:

Education: All College Grad In College In High School

Workplaces:

Relationship: Single In a Relationship Engaged Married

Interested In: Men Women

Languages:

Connections: Target users who are connected to:
Target users who are not already connected to:

Estimate: **13,260** people

- who live in **Slovenia**
- between the ages of **18** and **30** inclusive
- who are **female**
- who are **single**

Facebook omogoča demografsko, psihografsko, geografsko in socio-ekonomsko segmentacijo.

si, kjer lahko pri določitvi ciljne populacije, ki jo želimo doseči s posredovanjem sporočilom prek e-pošte, izbiramo med številnimi **filtri**, kot so poklic, zaposlitveni status, izobrazba, mesečni dohodek, področna koda ... Seveda pa lahko segmentirane »mailinge« pošiljamo naslovnikom z lastnega poštne seznama. Pri tem morata biti izpolnjena vsaj dva pogoja: imeti moramo zbirko e-naslovov s privoljenji za pošiljanje ter zbrane dovolj podrobne demografske in psihografske podatke o svojih uporabnikih.

SPREMLJANJE VEDENJSKIH NAVAD UPORABNIKOV

Vedenjsko ciljanje (ang. behavioral targeting) se v bistvu začne šele takrat, ko začnemo spremljati vedenjske navade uporabnikov na spletnih straneh. Morda se zdi vedenjsko spremljanje marsikomu kot nekakšna znanstvena fantastika, a dejstvo je, da se z osnovnim vedenjskim spremljanjem ukvarja praktično vsak lastnik spletne strani, ki spremlja obiskavnost spletnih strani in preučuje, kje v okviru spletne predstavitve se zadržujejo uporabniki, kako potujejo po straneh, katere kategorije najpogosteje obiskujejo, kje zapuščajo stran, kako pogosto se vračajo na stran in podobno.

Posledica vedenjskega ciljanja, ki temelji na preteklih nakupnih navadah uporabnika, je ta, da so oglasi **prilagojeni zanimanju uporabnika**. Če je uporabnik npr. v zadnjih mesecih najpogosteje obiskoval spletne strani s področja fitnesa, se mu bodo prikazovali oglasi za nakup fitnes opreme. Ker se oglasi prilagajajo nakupnemu zanimanju uporabnika, je oglaševanje, ki temelji na vedenjskem ciljanju, **veliko uspešnejše** od drugih oblik oglaševanja.

Seveda pa velja na tem mestu opozoriti, da lahko isto spletno mesto obiskuje-

ta iz istega računalnika dve različni osebi s popolnoma različnimi nakupnimi preferencami, kar lahko prinese precej nenavadne ponudbe, ki bi naj bile optimirane. Tako so lahko denimo mladoletniku prikazujejo oglasi za nakup vibratorjev, če je oče v zadnjem času precej časa prebil precej časa pri pregledovanju trgovin z erotičnimi pripomočki. Takšni pripetljaji seveda zmanjšujejo stopnjo klikov na oglase in s tem tudi učinkovitost oglaševalske akcije.

KONTEKSTNO OGLAŠEVANJE

Pasično ali kontekstno oglaševanje, ki temelji na vedenjskih vzorcih, se lahko izvede s povezovanjem analitičnega orodja za spremljanje obiskavnosti ter s sistemom za serviranje oglašnih sporočil. Kot je pojasnil Simon Cetin, direktor podjetja Iprom, ki je specializirano za spletno medijsko načrtovanje in organizacijo oglaševalskih akcij v spletnih medijih, se lahko npr. oglas za prodajalca avtomobilov na spletnem mediju prikaže vsem uporabnikom vstopne strani tega medija, ki so denimo v zadnjih treh dneh na tem mediju obiskali vsebino s področja avtomobilizma vsaj trikrat. »Preprosta oblika ciljanja na podlagi vedenjskih vzorcev je denimo že nastavitev frekvence izpostavljanja oglašnega sporočila uporabniku. Denimo pet prikazov posameznemu uporabniku v celotnem poteku oglaševalske akcije«, pojasnjuje Cetin.

Vedenjsko ciljanje naj bi bilo v prihodnjih letih področje z največjo rastjo v spletnem oglaševanju. eMarketer predvideva, naj bi se v ZDA investicije v oglaševanje, ki temeljijo na vedenjskem ciljanju, povečala s sedanje milijarde na kar 4 milijarde dolarjev v letu 2012.

PIŠKOTKI IN ZASEBNOST

Če spletni trgovci nadgradijo vedenjsko ciljanje tako, da poleg podatkov, ki jih dobijo s programi za **spremljanje obiskavnosti**, uporabijo še podatke o **zgodovini nakupov**, potem lahko še toliko bolj optimirajo ponudbo na spletni strani in jo prilagodijo vsaki posamezni stranki. Pri tem igrajo ključno vlogo **piškotki**, ki

recimo prijave na e-novice, potem lahko poleg optimirane ponudbe ponudimo v bistvu že ponudbo po meri, ki je zasnovana na preteklem obnašanju uporabnika.

Pri tistih uporabnikih, ki dojamajo, da uporabljajo oglaševalci za čim prepričljivejše promoviranje izdelkov ali storitev tudi osebne podatke, lahko takšno oglaševanje vzbudi precej neglagodne občutke, saj se jim

Lahko bi rekli, da je vedenjsko ciljanje na področju spletnega oglaševanja še vedno v povojih oziroma da ga podjetja premalo izkoriščajo. Vsekakor pa odpira vedenjsko oglaševanje nove razsežnosti in priložnosti vsem sodelujočim akterjem: spletnim založnikom ponuja boljši izkoristek oglašnega inventarja, oglaševalcem omogoča boljše ciljanje, uporabniku medija pa zago-



„ Ker se oglasi prilagajajo nakupnemu zanimanju uporabnika, je oglaševanje, ki temelji na vedenjskem ciljanju, veliko uspešnejše od drugih oblik oglaševanja. „

Smernice za vedenjsko oglaševanje

Internet Advertising Bureau je marca letos predstavil smernice za izvajanje vedenjskega oglaševanja. Izpostaviti velja, da morajo podjetja **seznaniti uporabnike**, če zbirajo podatke za potrebe vedenjskega oglaševanja. Uporabnikom mora biti dana možnost, da **zavrnejo** vedenjsko oglaševanje. Prav tako morajo podjetja, ki izvajajo vedenjsko oglaševanje, v jasni in razumljivi obliki predstaviti uporabnikom, v kakšne **namene** se bodo uporabljali zbrani podatki. K upoštevanju novih smernic so se že zavezala podjetja, kot so Google, Yahoo, Microsoft in AOL. (vir: www.marketingvox.com)

seveda (upravičeno) zdi, da jih nekdo vseskozi opazuje in spremlja med brskanjem po spletnih straneh. Spet druga skupina uporabnikov pa bo takšnemu načinu oglaševanja hvaležna, saj jim bodo predstavljene ponudbe, ki jih resnično zanimajo.

tavlja relevantnejšo vsebino oglašnih sporočil. Podjetja, ki se bodo prej lotila vedenjskega ciljanja, bodo vsekakor v veliki prednosti pred drugimi.

značilnosti in tipi poslovnih blogov

Obveščanje, boljši poslovni odnosi in pridobivanje znanja



V prejšnji številki sem med drugim pisala o razlogih, zaradi katerih podjetje vzpostavi poslovni blog, in o marketinškem načrtu, ki podjetju preprosto in razmeroma hitro omogoča vzpostaviti poslovni blog in optimirati rezultate spletnega marketinga. Tokrat pa bom na kratko predstavila značilnosti in tipe poslovnih blogov, prek katerih se podjetje lahko predstavi na trgu in poskuša ustreči pričakovanjem svojega ciljnega občinstva.

Piše: mag. Nika Levovnik

ZNAČILNOSTI POSLOVNIH BLOGOV

Poslovni blogi izpolnjujejo zlasti tri naloge¹:

- **Podajajo informacije.** Uporabnikom bloga podjetje sporoča svojo poslovno strategijo in išče njihove povratne informacije.
- **Vzpostavljajo dober poslovni odnos med podjetjem in uporabnikom bloga.** Prek tovrstne komunikacije lahko podjet-

je izboljšuje svojo javno podobo in pozitivno naravnost ter spreminja potencialne kupce v zveste kupce.

- **Upravljajo z zbirko znanja.** Prek bloga podjetja od svojih poslovnih partnerjev pridobivajo povratne informacije, ki jih lahko uvedejo v poslovni proces ali uporabijo za načrtovanje prihodnje strategije poslovanja.

Pri blogih gre za **dvosmerno komunikacijo**: če podjetje smiselno prispeva k pogovoru, bo sogovornik občutil pozitivno izkušnjo in jo ponesel

tudi naprej drugim, poleg tega je tu komunikacija neomejena. Pomembno je, da podjetje upošteva povratne informacije in jih uporabi na način, ki daje sogovornikom pozitiven občutek, da so prispevali k skupnim izboljšavam.

Blogi so lahko tudi učinkovita oblika **brezplačnega oglaševanja**, ki se ga potrošniki ne branijo: v množici spletnih objav jih je razmeroma lahko najti, vsak uporabnik lahko hitro presodi, ali je njihova vsebina primerna njegovemu zanimanju, zaradi svoje avtentičnosti pa vsem obiskovalcem

in ustvarjalcem pustijo tudi pozitiven občutek soustvarjanja nečesa novega.

Prek bloga lahko podjetje razvija in uvaja **nove podjetniške ideje**, s pomočjo kupcev izboljšuje svoje izdelke in storitve, povečuje lastno razpoznavnost in izboljšuje svojo javno podobo ter gradi nove ekipe strokovnjakov.

Blogi tudi **spodbujajo posameznike**, da izražajo svoje znanje in mnenja ter jih delijo z vsemi, ki so jih pripravljene poslušati. To je za trg zelo pomembno, saj so z razvojem blogosfere kupci prevzeli del nadzora nad podjetniško komunikacijo in lahko zdaj vplivajo na razvoj določene znamke na podlagi večinskega mnenja posameznikov.

Blogi se v podjetju lahko uporabljajo tudi v **interne** namene. Zaposlenim pomagajo ustvarjati in razširjati nove ideje, zaposlene aktivno vključujejo v načrtovanje poslovne strategije in jim s tem povečujejo pristojnosti, prav tako pa podjetju omogočajo boljše in bolj osebno notranjo komunikacijo s svojimi zaposlenimi. Interni blogi lahko vplivajo na organizacijo v podjetju, medtem ko eksterni blogi spreminjajo pogled zunanjih partnerjev na poslovanje podjetja.

TIPI POSLOVNIH BLOGOV

Blogi se med seboj razlikujejo glede na **vsebino**, ki se na njih pojavlja, in glede na **učinek**, ki ga imajo na poslovanje podjetja, zato je pomembno, da podjetje pred vzpostavitvijo bloga razmisli, kakšni so njegovi cilji in kako jih lahko s blogom doseže. Pri tem mora upoštevati svojo poslovno dejavnost, želje in potrebe svojih

kupcev in drugih poslovnih partnerjev, kratkoročne in dolgoročne poslovne cilje ter svoj obseg poslovanja.

Podjetje, ki je na trgu prisotno že dalj časa, ki ga pozna veliko ljudi in ki razpolaga z različnimi uporabnimi informacijami, bo lahko v blogu obravnavalo več kot zgolj svojo poslovno politiko in vsakdanja vprašanja, s katerimi se ukvarjajo tisti, ki so na trg šele vstopili. Podjetje, ki si je skozi leta poslovanja nabralo veliko poslovnih izkušenj, lahko svojim strankam velikokrat tudi koristi svetuje. Uporabnikom in bralcem se bo v blogu predstavilo takšno, kot je, z vsemi prednostmi in slabostmi, in če se ne bo opredeljevalo glede konkurence, si bo med bralci lahko pridobilo spoštovanje. V takšnem blogu so prisotne izkušnje, ki jih lahko podjetje dobi le z večletno poslovno prakso, zato ti blogi največkrat spremljajo in komentirajo točno določeno industrijo ali del industrije. Podjetje z njimi pridobiva **večjo prepoznavnost** na trgu, **nabira nove ideje** in na svoje poslovanje **gleda bolj z uporabniškega zornega kota**.

Podjetja, ki kopičijo veliko znanja, bodo v blogu navadno obravnavala teme, ki so značilne le za določen krog ljudi, in ne za širšo javnost. Avtorji tovrstne vsebine so strokovnjaki na svojem področju, največkrat zaposleni v podjetju, ki razne teme obravnavajo podrobneje od drugih, pri tem pa se povežejo tudi z drugimi strokovnjaki iz industrije, s katerimi izmenjujejo mnenja in izkušnje. Za podjetje so pomembni, ker so nosilci znanja v panogi in jim uporabniki zaupajo.

Dodano vrednost za podjetje pomenijo predvsem pri **reševanju težav s kupci** ali interno, **pri vpeljevanju novosti v poslovanje podjetja**, ter pri **vzpostavljanju dolgoročnega sodelovanja z uporabniki**.

Podjetje se lahko odloči tudi, da bo v svojem blogu povezovalo različne uporabnike ter jim omogočalo sodelovanje in izmenjavo mnenj. Tak blog bo deloval kot ne-

“ Pomembno pri izbiri tipa bloga je, da podjetje vzpostavi takšen blog, ki bo sledil njegovim dolgoročnim strateškim ciljem in prepričal njegove uporabnike, da jim sledijo tudi sami.. ”

kakšna skupna platforma različno mislečih uporabnikov, na kateri se bodo rojevale nove ideje in vzpostavljali novi odnosi. Glavna lastnost takšnih blogov je vzpostavljanje povezav med ljudmi, ki so v resničnem, »offline« svetu skoraj nemogoče. Podjetju pomagajo predvsem pri **ustvarjanju novih poslovnih priložnosti** in pri **iskanju novih kupcev** ter so zelo priljubljena oblika blogov, saj so vezni člen med podjetjem in njegovimi uporabniki ter poslovnimi partnerji.

Podjetje lahko preko vsebine v blogu zunanjim opazovalcem odpre pogled v notranjost podjetja, istočasno pa pridobi informacije o

zunanjem dogajanju na trgu. Blog je lahko namenjen strokovnjakom, ki spremljajo zunanje dejavnike, ki vplivajo na poslovanje podjetja ter med njimi iščejo razloge za posamezne ukrepe in odločitve. Podjetje lahko tovrsten blog najbolje uporabi pri **pojasnjevanju napak**, pri **reševanju reklamacij** in pri **napovedovanju sprememb**. Prednost tovrstnega bloga je tudi ta, da vsebina ni vedno prispevek posameznika; lahko je na primer tudi intervju z zaposlenimi, interni video ali katerikoli drug prikaz dogajanja v podjetju.

Podjetje lahko blog uporabi tudi za to, da namesto izražanja svojega mnenja bralce informira o tem, kje najdejo informacije, povezane z določeno temo. To ni tipičen blog, v katerem se vrstijo množične razprave in nasprotujoča si mnenja. Vsebina tovrstnega bloga je kratka in se dopolnjuje tudi večkrat na dan, za bralce pa je zelo pomembna, saj jih usmerja in obvešča o viru informacij. Podjetje tovrstne blogove uporablja za **obveščanje o povezanih informacijah** in za **filtriranje informacij**.

Najpogostejši blog je tisti, kjer se srečujejo različni ljudje, od strokovnjakov do popolnih laikov, ki jim je skupna določena tema, o kateri želijo povedati svoje mnenje. Ti blogi povezujejo ljudi v neformalno skupnost, kjer se razpravlja, zabava in sprošča. Uporabniki so nad njimi običajno navdušeni, saj lahko vedno izrazijo svoje mnenje in nanj tudi dobijo odgovor. V podjetju se za takšne blogove odločijo običajno zato, ker takšni blogi med uporabnike vnesejo **občutek enakosti in možnost izraža-**

nja, povezujejo ljudi in podjetje v skupnost ter spoštujejo pravičnika in vsakega posameznika, ki želi izraziti svoje mnenje, ga pri tem spodbujajo in mu pomagajo pri iskanju rešitev.

Obstajajo tudi blogi, kjer se ne objavljajo različna mnenja bralcev, temveč se v njih avtorji obnašajo bolj kot novinarji ter v blogu poročajo in podajajo informacije. Povratna informacija pri tovrstnih blogih ne pride do izraza, saj se avtorji usmerjajo predvsem na posredovanje informacij čim širšemu krogu ljudi, kar pa ni povsem zgrešeno, če so objavljene informacije tisto, kar želi množica slišati. Čeprav na tem blogu ni podarka na sodelovanju med uporabniki, se podjetje odloči za to vrsto bloga tedaj, kadar želi svoje uporabnike **informirati** o stvareh, ki se dogajajo znotraj podjetja ali panoge. Z uporabo virov RSS lahko podjetje natančno preuči, katere informacije ljudi zanimajo, in jim jih posreduje. Tako podjetje zagotavlja svojo prepoznavnost in edinstvenost v primerjavi s konkurenčnimi podjetji.

Ni nujno, da se bodo cilji konkretnega podjetja uresničili z uporabo le enega od zgoraj predstavljenih osnovnih tipov poslovnih blogov; podjetje lahko uporabi **mešanico** različnih tipov blogov in svojim uporabnikom enkrat omogoči prsto razpravo, drugič strokovno razpravo, tretjič pa jih le informira o novostih. Pomembno pri izbiri tipa bloga je, da podjetje vzpostavi takšen blog, ki bo sledil njegovim dolgoročnim strateškim ciljem in prepričal njegove uporabnike, da jim sledijo tudi sami. ■

PRVI SLOVENSKI CLOUD SERVIS V SODELOVANJU S PODJETJEM ZSCALER



in



Več informacij: www.zscaler.com | | info@real-sec.com

pogovor z Martinom J. Levyjem, Hurricane Electric

Potreba po IPv6 je realna in žgoča

Martin Levy je šef strategije za šesto generacijo internetnega protokola, IPv6, pri največjem ponudniku izvorne povezljivosti IPv6 na svetu, podjetju Hurricane Electric. Po desetletnih izkušnjah z IPv6 je Levy zagotovo človek, ki o IPv6 v praksi ve največ...

Piše: Jaka Mele

jaka.mele@mojmikrosi

Zakaj IPv6?

Internet s svojim naslovnim prostorom IPv4 je bil namenjen za akademsko in raziskovalno sfero, a ko se je v začetku devetdesetih začela široka komercialna raba, je število računalnikov v omrežju začelo eksponentno rasti. Leta 1993 je zmanjkalo naslovnega prostora v razredu B in mnogi so že za leto 1994 predvideli »konec interneta«. Z določenimi tehničnimi rešitvami (omrežja so po novem definirana s predpono in omrežno masko, zasebni naslovni prostor, NAT) in vpoklici neizrabljenega naslovnega prostora se je težava začasno rešila. A rešitev je prinesla tudi nekaj nevšečnosti, recimo težave s prevajanjem naslovov, posebej pri dinamični uporabi vrat internetnih aplikacij, težave s skalabilnostjo ... Navkljub racionalnemu podeljevanju IP-naslovnega prostora IANA predvideva izpraznitve oktobra 2011, RIRs pa bodo svoj nabor IP-naslovov porabili decembra 2012. Potreba po prehodu na IPv6, ki bo prinesel bistveno več »naslovov« je torej realna in zelo časovno žgoča!

HE je največje IPv6 omrežje na svetu. Kako to, da ste se tako zgodaj odločili preiti na IPv6 oz. dvojni priklop?

Že prej smo bili med desetimi največjimi globalnimi



ponudniki tranzitnega prometa, in za prehod na IPv6 smo se odločili zaradi konkurenčne prednosti. Sprva je bilo težko, saj smo morali prehoditi dolgo pot, tako pri izbiri opreme kot programske kode, nastavitve, pregovaranja strank ... A danes smo največji ponudnik globalne hrbtenične povezave, na kateri deluje IPv6. In čeprav si želim, da bi nas konkurenca dohajala, me to pravzaprav ne moti.

Danes smo slišali, da je vklop dvojnega priklopa IPv6 v manjših omrežjih kar tehnično zahteven, treba je misliti na mnogo stvari od varnosti do delovanja starih programov. Je to glede na hrbtenično povezavo kompleksnejše okolje?

Prav gotovo. Proizvajalci opreme že leta prodajajo veliko in drago opremo, kjer IPv6 navadno deluje »v prvo«. Če se problema lotiš pravočasno in si nabereš izkušnje, gre. Težave se pojavljajo pri manjši, cenejši opremi, ki mnogokrat ne deluje

po specifikacijah, in odkrivanje hroščev je časovno in tehnično zahtevno.

Zakaj morajo končni uporabniki vedeti karkoli o IPv6 in ga celo zahtevati od svojih ponudnikov interneta?

Saj ne bi smeli. V idealnem svetu bi moralo biti to zanje transparentno. Če seveda ISP-ji delajo stvari prav. Sicer moramo potrošniki pritisniti na prava vrata, svoje pa bo zagotovo naredila tudi konkurenca.

Konkurenca in preživetje boljšega bo rešila IPv6 pri ponudnikih dostopa do interneta in pri ponudnikih vsebin. Kaj pa vladne storitve? Države ne moremo tako preprosto zamenjati?

ISP-je in ponudnike vsebin mora skrbeti. Ni namreč vprašanje, ali bo naslovov IPv4 zmanjkalo. Vprašanje je, kako pripravljen bom, preden se to zgodi. Menim, da vlada lahko samo izobražuje. Vlada je ponekod res »velik igralec« med ponudniki vsebin – tako da če ne

bo ponudila rešitve, morajo nanjo pritisniti državljani. Vse stvari okoli IPv6 so danes že jasne – vlada lahko naredi študijo (a več kot dva tedna nima kaj trajati), nato pa prevzame obstoječe in preizkušene rešitve. Saj je vse znano!

Ali je dvojni priklop najboljši način vstopa v svet IPv6?

Ja, in bojim se da je praktično edini način. Ista žica, ki nosi dva tipa podatkov, IPv6 in IPv4, je namreč izvedljiva brez težav. Lahko imaš sicer dve žici, vsako z enim protokolom, a to v realnosti počnejo le v velikih produkcijskih okoljih med testiranjem (recimo, Yahoo dela IPv6 na ločenih segmentih in opremi). V realnosti ni s tem nič narobe, je pa dvakrat dražje. IPv6 deluje tako da ne moti štirice. Problem je z omrežji, ki delujejo samo na IPv6 (pogosto v Aziji) – ti uporabniki bodo imeli namreč še vrsto let težave pri dostopanju do vsebin, ki so na voljo le prek IPv4.

Kako daleč je do konca IPv4? Ali bo takrat »prepozno«, ali bomo videli globalni problem s povezljivostjo?

Rad bi verjel, da se bodo v naslednjih dveh letih vsi zbudili in naredili, kar morajo. A če moji konkurenti ne naredijo, kar morajo – je to dobro zame. Tako da je po mojem neizbežno, da bomo doživeli težave s povezljivostjo.

Bo IPv6 spet oživel povezljivost od konca do konca? Ali menite, da je zadnjih osem let napačne predstave o absolutni varnosti za NAT-om to preveč spremenilo?

Da, mislim, da bomo s tem spet dobili povezljivost konec do konca. IPv6 lahko zaščitimo enako kot IPv4 – s požarnimi zidovi. Isto, kar delamo z IPv4, bi moralo delovati z IPv6. Morda pri IPv6 nimamo NAT-a, a saj ga ne potrebujemo – potrebujemo pa požarni zid. Kar nekaj

družb že ponuja odlične varnostne naprave za IPv6.

Je IPv6 pripravljen za produkcijo?

Seveda IPv6 ima potencialne težave. A žal je globalno uporabnikov preprosto premalo, in nimamo dovolj izkušenj, da bi vse že popravili...

Je danes za širši prehod na IPv6 problem v pomanjkanju poceni CPE opreme, ki bi ga podpirala?

Ja, to je danes največji problem. To precej ljudi odvrne od tega, da bi začeli prehod na IPv6, in to je problem.

Ko bomo vsi na šestici – se bo IPv4 ugasnil?

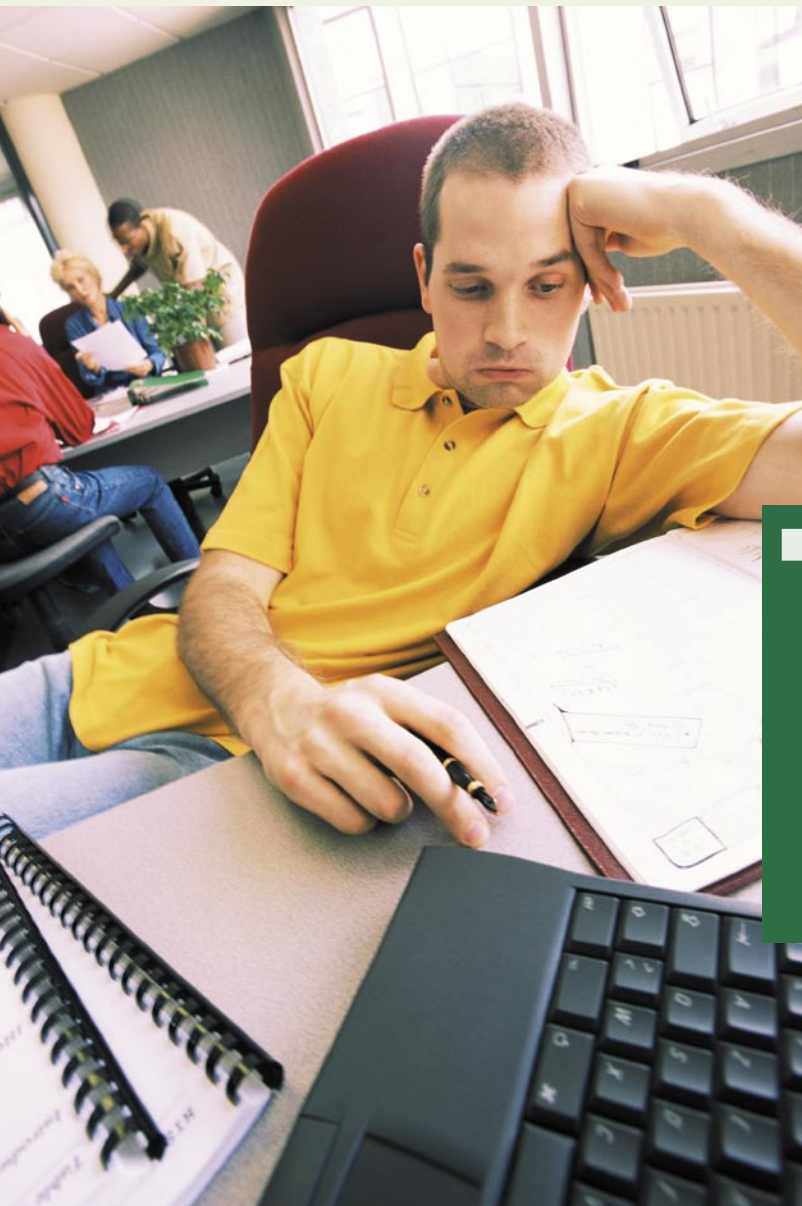
V4 ne bo nikoli ugasnjen. V4 deluje perfektno. Predstavljajte si cesto skozi mesto, ki je odlična in dela, nato pa zgradijo obvoznico. Cesta skozi mesto je še vedno OK, in nihče je ne bo šel razdirati.

Koliko naslovov IPv6 menite, da bi moral končni uporabnik dobiti od svojega ISP-ja?

/64 je sprejemljivo. Če pa potrebujejo več naslovov – ker lahko zaprosijo za več prostorov, lahko dobijo /56 – a to bodo uporabljale le večje organizacije, in verjetno bodo morale to doplačati. In ne, saj vem, da boste vprašali – čeprav je /64 več bilijonov IP-naslovov, menim, da to ni potratra prostora.

Kako se prehoda na IPv6 lotevajo v drugih državah?

Zelo različno. V ZDA je vlada napovedala prehod vseh javnih storitev na dvojni priklop v 2010. Po tem, kar sem videl v mnogih državah EU, menim, da je slovenski primer – sodelovanje zasebnega in javnega zavoda ter vrste predstavnikov industrije – odličen precedens. Tako shemo bom gotovo predlagal vsem zainteresiranim!



Nekaj ljubezni je kot nekaj dobrega vina ... Od preveč prvega ali preveč drugega je človek lahko bolan. Tudi z računalnikom je podobno, če ga je preveč, človek lahko zboli. Poškoduje se lahko tako naš hardver kot tudi softver. Poškodbe enega in drugega lahko sploh niso tako nedolžne. Ergonomsko oblikovani pripomočki in delovno mesto, upoštevanje nasvetov in zdrava pamet, kot vedno, pomagajo.

Terapija: manj računalnika, redno vsak dan

Piše: Samo R. Zorko
samo.zorko@mojmikro.si

Zakon o vzajemnem učinku (tudi 3. Newtonov zakon ali zakon o akciji in reakciji) je fizikalna zakonitost, ki jo je odkril Isaac Newton. Če prvo telo deluje na drugo z neko silo, potem tudi drugo telo deluje na prvo z nasprotno enako silo. Če malo posplošimo, je gotovo, da če mi učinkujemo na računalnik, tudi računalnik učinkuje na nas. Dalj učinkujemo, bolj se nam pozna. Seveda se ne zgodi čez noč, dogaja pa se potihoma in počasi, a vztrajno.

Seveda je računalnik močno posegel v naš vsakdanjik in korenito spremenil naš način bivanja, življenja in dela. Dostop do informacij je enostaven, prav tako komunikacija. Najdemo soborca iz služnja JNA v Banja luki, ki so ga vojne vihre na Balkanu ponesle v zvezno državo

Iowo (ZDA) in se, če se ne bi nekdo spomnil Facebooka, se verjetno za časa našega življenja verjetno ne bi nikoli več pogovarjala.

SEDENJE IN HRBTENICA

Najprej smo delali na poljih, pozneje v tovarnah, v informacijski dobi delamo v pisarnah. Praktično vsako delovno mesto ima računalnik, s katerim kaj delamo. Vsi nekaj vnašamo in nekaj dobivamo ven, kar je v zakonu o akciji in reakciji ugotovil že Newton. »Na računalnik« tipkajo natararica, mesar, mehanik na AMZS-ju, blagajničarka v Konzumu ... da o načrtovalcih CAD, arhitektih, konstrukterjih, razvijalcih, programerjih sploh ne govorimo. Vsak je zatopljen v svoj problem, sploh ne ve, **kako sedi**. Pol dneva v levo, pol v desno, potem po kosilu na stolu malo leži, dokler se spet ne vzame k sebi in se usede pokonci. Dan za dnem, leto

za letom ... Poleg baletk (včasih je res videti, da so gumijaste, česar pa ne moremo trditi za softveraše) so programerji najbolj ogrožena skupina glede **težav s hrbtenico**. Najvišji odstotek oseb, ki trpijo zaradi teh težav, opravljajo delo v službah, kjer delovni postopki zahtevajo dolgotrajno sedeče ali v celoti ročno delo. V življenju človek preživi približno 80.000 ur v pisarni, 85 % tega časa presedi. Na splošno človek sedi **15 ur na dan**.

Vztrajno statično sedenje **oslabi mišični sistem**, zato ta ne more več dajati zadostne opore telesu. Posledica tega je, da se konstantno povečuje pritisk na diske hrbtenice. Na koncu je pritisk tako velik, da pride do poškodb in rezultat so kronične bolečine v hrbtu. Človeško telo ni »konstruirano« za sedenje, kaj šele na dolgotrajno sedenje, kar je prisiljena drža. Pri tem najbolj trpi hrbet; mnogi stoli ga ne podpirajo dovolj. Ta zadrega je še toliko očitnejša, če je oseba redko fizično aktivna in je v slabi telesni pripravljenosti, saj so tako mišice, ki vzdržujejo primerno držo pri sedenju, šibkejše in ne zmorejo polne obremenitve. Mnogi, ki imajo takšne težave, uporabljajo posebne ergonomske stole, na katerih je mogoče sedeti le v pravilni

drži, ali pa prakticirajo sedenje na žogah, ki pa morajo seveda biti pravilne velikosti.

Najpomembnejše **nastavitve stola** so nastavitve višine sedišča (stopala morajo v celoti doseči površino tal), nastavitve globine od prednjega dela stola do hrbišča (naslonjalo naj bi uporabljali brez pritiska na del pod kolena) in nastavljiva opora za ledveni del hrbta (vsak človek si mora stol nastaviti glede na svoje telesne značilnosti). Zanimiva so delovna mesta na Švedskem, kjer so glede ozaveščenosti zdravih delovnih mest gotovo med prvimi na svetu. Mizo, delovno površino je mogoče poljubno dvigniti (s posebnim vrtilnim mehanizmom se jo »našraufa« na poljubno višino in tako se delo lahko opravlja tudi stoje. V računalnike pa so nameščeni tudi posebni programi, in če z miško klikamo prehitro, nas program prijazno opozori, da to ni zdravo za naš hardver v roki in računalnik preprosto zamrzne, da se roka »odpočije«.

OČI IN RAČUNALNIŠKI ZASLON

Težave z vidom se pojavljajo pri ljudeh, ki jih dalj časa napenjajo, to pa danes pomeni gledanje v zaslon različnih vrst, predvsem računalni-

ške. Dioptrija je že tako množična, da ji sploh ne posvečamo več pozornosti. Gledanje na stalni razdalji, kot ga danes vsakodnevno prakticiramo, je pogubno za oči (tako slabo za oči je le še gledanje z mikroskopom). Človeško oko je prilagojeno gledanju v naravi (podobno kakor hrbtenica ni prilagojena sedenju, ampak tekanju za mamuti, jeleni ...dekleti ...), kjer le malokdaj gledamo predmete na fiksni razdalji. Če pa oči silimo v večurno enakomerno ziranje v natanko določeno točko, s tem kvarimo odzivnost leče in postajamo kratkovidni ali celo začnemo škiliti. Če malo karikiramo, od naših oči pri delu z računalnikom pričakujemo oziroma jih izpostavljammo naslednjemu: v vsako roko primemo parkilogramsko utež, roki iztegnemo vodoravno predse in ju tako držimo osem, pa tudi deset, dvanajst in več ur.

Nepremično večurno strmenje v računalniški zaslon utruja očne mišice in posledice so bolečina v očesih, utrujenost, rdeče in pekoče oči, nelagodje med gledanjem, zamegljen vid,časna nezmožnost osredotočiti pogled na oddaljene objekte in zaradi tega glavoboli (možgani s tem, ko popravljajo popačeno sliko, ki jo pošiljajo oči, delujejo s 100-odstotno procesorsko močjo), zamegljen vid, težave z ostrino vida in preobčutljivost za svetlobo. Dolgotrajno gledanje v zaslon lahko povzroči tudi redkejšo mežikanje, kar pomeni, da je oko podvrženo večjemu izsuševanju (zaradi preredkega obnavljanja vlažnega sloja na površini očesa, ki se dogaja med mežikanjem, pa ne sodelavki) in s tem večjim možnostim za infekcijo. Raziskovalci z univerze v Alabami menijo, da lahko tovrstne težave z vidom zmanjšajo produktivnost posameznika na delovnem mestu tudi do trideset odstotkov.

Ker so oči le ene in edine, ne gre varčevati pri kakovosti zaslona, ki pa jo najnovejša tehnologija vsekakor zagotavlja in omogočajo, po dostopnih cenah. Računalniški zaslon naj bo kakovosten, z visoko ločljivostjo, veliko gostoto točk in dobro frekvenco (70 Hz in več) osveževanja slike. Svetlost računalniškega zaslona naj bo nastavljena na srednjo stopnjo, velik kontrast med ozadjem in besedilom na zaslonu pa je za oči najprimernejši. Velikost in barva črk naj bosta optimalni; s tem bomo dosegli boljše počutje pri branju. Predvsem pa moramo tudi poskrbeti, da na

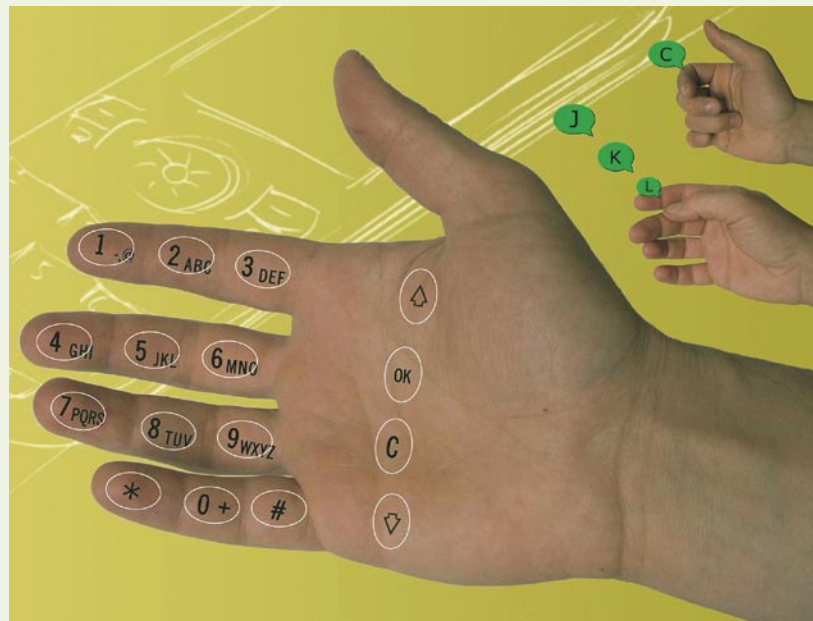
Od leta 1997 lahko prekomerno uporabo internetnih storitev štejemo k skupini uradno priznanih odvisnosti (kot so tudi droge, alkohol, hazarderstvo, odvisnost od spolnosti, motnje hranjenja ...). Pojav imenujemo tudi patološka uporaba interneta.

zaslonu ne bo odsevov oken, sonca ali luči. Zaslon naj bo od nas oddaljen za dolžino iztegnjene roke, kar znaša približno 50 do 70 cm. Poskrbite še, da se bomo učili in delali v primerno razsvetljenih prostorih.

Kadar beremo knjigo, občasno preverimo, ali je razdalja med konico vašega nosu in knjigo vsaj 30 centimetrov. Urnik na delovnem mestu naj obvezno vsebuje tudi točko »poglej stran«, in sicer to naredimo vsaj nekajkrat na uro. Ko oči končno odlepimo od zaslona, pogled usmerimo v popolnoma drugo smer, na primer skozi okno ali po pisarni (na primer v fikus ali orhidejo, ne pa v praktikantko, saj utegne biti napenjanje in »zumiranje« mnogo večje in še bolj škodljivo od gledanja v zaslon!), nato pa se zazrimo v bližnji objekt, na primer napis na kemičnem svinčniku. Namen vaje je predvsem, da odvrnemo pogled od računalniškega zaslona in da malce razmigamo očesne mišice.

RSI

RSI ni naprednen zmogljiv in ekonomičen Audijev ali Volkswagnov motor. Motor je FSI, RSI pa je poškodba zaradi ponavljajočega se preobremenjevanja (Repetitive Strain Injury). Poškodba ni nova, ni odkritje tega ali prejšnjega stoletja in se omenja že leta 1713, ko je Bernardino Ramazzini, oče medicine dela, opisal bolečine v rokah pisarjev. Ti so v Londonu množično postajali nesposobni za opravljanje svojega dela. Leta 1897 je moral pisatelj Henry James opustiti pisanje in so to namesto njega opravljali tajniki. Termin RSI so uvedli v Avstraliji v sedemdesetih



letih prejšnjega stoletja, približno sočasno z začetkom množične uporabe računalnikov na delovna mesta. Termin RSI je torej star, poškodbe, vse več poškodb zaradi uporabe igralnih palic, konzol, mišk, tipkovnic ... pa v razcvetu oziroma na pohodu.

RSI ni omejen le na okolje dela z računalniki, je pa to vsekakor najbolj plodno za njegov nastanek. RSI ni poškodba, katere razsežnosti bi lahko prezrli. Statistike trdijo, da zaradi RSI-ja vsako leto trpi sto tisoč računalniških operaterjev in da prizadene vsako tretje delovno mesto. Če ves dan sestavljam omare in z izvijačem vijajčimo vijake, dobimo žulje, kožne mehurčke, v katerih je tekočina. Potem potrebujemo nekaj dni, da se žulji zacelijo, brazgotina lahko ostane. Nekaj podobnega se dogaja tudi v notranjosti našega »hardvera«, česar pa ne vidimo. In če naslednji in naslednji dan in vse dni še kar z igralno palico streljamo helikopterje, je helikopterjev še vedno enako, naša roka pa je vse slabše in slabše. RSI prizadene vse, kjer se roke (predvsem del od zapestja do konice prstov) uporabljajo vsakodnevno v enakih oz. istih (majhnih!) gibih praktično brez odmora. To pri igrici Call of Duty vsekakor je. RSI ni nevaren le zato, ker lahko za vedno prepreči kariero v delovnem okolju z računalnikom, pač pa nas lahko onemogoči tudi pri čisto vsakdanjih opravilih kot so mazanje masla na kruh, iztiskanje zobne paste, umivanje, dviganje jedilnega pribora, pitje iz kozarcev, odpiranje steklenic, britje, obračanje listov v knjigi, pisanje ... Življenje z RSI-

jem je lahko zelo boleče, zdravljenje lahko traja mesece in celo leta, v nekaterih primerih pa se popolna funkcija roke nikoli ne bo vrnila.

Dve najpogostejši obliki RSI-ja sta sindrom karpalnega kanala in poškodbe kit (z njimi so mišice pritrjene na kost).

Poškodbe kit se pojavljajo v dveh oblikah, in sicer kot tendinitis in sinovitis. Pri prvem gre za vnetje kit. Ponavljajoča se mikro-poškodba kite (nastane zaradi preobremenjevanja) vodi do vnetja. Najprej se vlakna kite ločujejo ali celo prelamljajo, pri tem v svojo okolico oddajajo odpadni material, ki pospešuje zatekanje prizadetega mesta in povečuje moč bolečine. Pri sinovitisu se vnamejo sinovialne ovojnice okoli kit (to so tunelčki, skozi katere praktično brez trenja drsijo kite – lahko posamezno ali po več kit skozi en kanalček. Ob vnetju (posledica mikro-poškodb zaradi preobremenitve) prst zateče in gibanje postane boleče.

Sindrom karpalnega kanala je sorodna poškodba, pri kateri je ključno vedeti, da gre za poškodovan živec. Take vrste poškodb je treba jemati resno, saj mehанизem poškodbe lahko živec le utesni ali pa rahlo poškoduje, lahko pa ga povsem prekine, kar pomeni, da del telesa, ki ga je živec oskrboval, ne bo več bodisi občutljiv za dotik bodisi bo izgubil sposobnost premikanja – informacija po živcu namreč do ustreznih mišic ne bo mogla pripotovati (vir: Tina Kogoj, 2004)

RAČUNALNIK KOT »FIX«

Od leta 1997 lahko prekomerno uporabo internetnih storitev šte-

jemo k skupini uradno priznanih **odvisnosti** (kot so tudi droge, alkohol, hazarderstvo, odvisnost od spolnosti, motnje hranjenja ...). Pojav imenujemo tudi **patološka uporaba interneta**.

Takrat je namreč Dr. Kimberly Young, profesorica psihologije v Pittsburgu, predstavila prvo raziskavo o čezmerni uporabi interneta. Na podlagi odkritij je sklepala na duševno motnjo in jo poimenovala patološka uporaba interneta (PUI). S tem pa je čezmerno uporabo internetnih storitev klasificirala kot odvisnost. Za vse odvisnosti velja, kot pravi Sanja Rozman (Sanje o rdečem oblaku), da so ljudje odtujeni od sebe, ne vedo, kdo so, iščejo svojo identiteto. Odvisnosti pa človeka le kratkotrajno in navidezno napolnijo, v bistvu pa tone vse globlje in globlje v težave. Osnovna karakteristika odvisnosti je, da bi rad nehal, pa ne moreš. Znaki odvisnosti pa so sram, molčečnost in izolacija. Dr. Holmes opozarja: »Vse, kar je prijetno, lahko postane obveza. Včasih te obveze uničijo človekovo življenje!«

O odvisnosti od računalnika oziroma pretirani, škodljivi rabi lahko govorimo, kadar računalnik za igranje iger in brskanje ter pogovore uporabljamo več kot štiri-deset ur tedensko, kar pomeni en delovni teden. Zavedati pa se je treba, da za šoloobveznega otroka že tri ure dnevno pomenijo preveč. Pomembno je, da pri rabi računalnika ločimo čas, porabljen za igranje individualnih računalniških iger, in čas, ki je porabljen za

vzpostavljanje stikov z drugimi, v klepetalnica in pri igranju internetnih, skupinskih iger (Second life, Travian, Tribe wars, World of Warcraft ...). Te so veliko nevarnejše, saj igralce »odnesejo« v virtualni, fantazijski svet, visoka adrenalinska stanja, sprejmejo vloge, ki so v resničnem življenju manj sprejemljive, vključen pa je tudi denar. Razlika med individualnim igranjem igre in igranjem iger po internetu je bistvena. Posamezno igro igralec konča in odloča o tem, kdaj bo prenehal igrati. Pri skupinskih igrah je nevarnost zasvojenosti večja, ker igraš v mreži in tako igro težko končaš.

Psihološki simptomi zasvojenosti so pretiran občutek ugodja med igranjem, nezmožnost prenehanja igranja, nepotešena želja po igranju (vedno več, za dosego istega učinka), zanemarjanje družine in prijateljev, asocialno vedenje in nestrpnost do bližnjih, občutek depresije ali nevroze ob igranju (če ni, abstinenčna reakcija), zanemarjanje dnevnih in delovnih obveznosti. Fiziološki simptomi so ožene vidnega polja, suhe oči, migrenski glavoboli, bolečine v križu, nepravilna prehrana, moten spanec.

NESKONČNA TRGOVINA BREZ POLIC

Za časa Tita je imela Ljubljana štiri blagovnice: Astro, Supermarket, Namo, Centromerkur in Maximarket. Obdelal si jih v enem popoldnevu in kupil najugodnejše hlače. Danes potrebuješ za obdelavo BTC-ja en teden, in ko prideš

Pravilno sedenje in delo za preprečevanje težav s hrbtenico

- Višina stola mora biti naravnana tako, da celotno površino stopal postavimo na tla, na katera morajo biti meča pravokotna
- Sedišče mora biti tako globoko, da daje oporo celotnemu zgornjemu delu nog, med njim in tlemi naj bo pravi kot ali pa naj bo za do 5 kotnih stopinj nagnjeno naprej
- Naslonjalo stola naj bo pokončno in rahlo zaobljeno, da se prilega hrbtenici (posebna podpora za ledveni del).
- Višina mize naj bo nastavljena tako, da je nekoliko nižja od podlakti, kadar sedimo s pravokotno pokrčenimi komolci, nadlakti pa držimo ob telesu; miško in tipkovnico moramo doseči brez stegovanja kamorkoli.
- Pod mizo nas ne sme ovirati ogrodje ali kakšna stranica, biti mora dovolj prostora za noge, trebuh pa naj bo tik ob njenem robu.
- Sredina zaslona naj bo v višini oči, da ne naprezamo vratnih in zgornjih hrbtnih mišic.
- Podlakti naj bodo vodoravno glede na podlago, da pri tipkanju ni treba zvijati zapestja.
- Telefonske slušalke ne držimo z ramo, ampak le z roko ali uporabimo brezžično slušalko in mikrofona (pogosta razvada, da imamo še vedno prosti obe roki).
- Na vsaki dve uri sedenja je treba vstati, se razgibati, pri oknu vdihniti svež zrak, se sprehoditi do kuhinje, tiskalnika ...
- Po približno pol ure tipkanja in klicanja z miško, razmigamo prste (stisnemo v pest in razpremo) in krožimo v zapestju v obe smeri.
- Če imamo tudi ne-sedeče aktivnosti, jih med sedeče razporedimo čez ves dan.
- Če imamo na voljo tudi žogo, obe sedenji kombiniramo in na žogi sedimo vsaj dve uri na dan.



AKTIVNA OPREMA

PASIVNA OPREMA



Zastopa in prodaja:



IZID, d.o.o. Jesenice
Cesta v Gorice 36 | 1000 Ljubljana | 01/24 28 340 | info@izid.net | www.izishop.net

Mrežna oprema za vaše podjetje in dom



INTELLINET
NETWORK SOLUTIONS

BRINGING NETWORKS TO LIFE

do konca, so tri trgovine nove. Kje so potem še CityPark, Mercator, Lidl, Hofer, Supernova, ELeclerc, pa H&M kranjski, ljubljanski, mariborski ... Ker imajo v vsakem čisto druge modele, je dela za eno leto. Ko pa se podamo še v **internet**, lahko najugodnejši, najnovejši, najboljši artikel iščemo vse življenje, pa še ga ne bomo našli. To je lahko kozmetika, interjer, knjige, filmi, glasba, igrače, umetniška dela, figurice ... Obstajajo zbiratelji, ki bodo še eno figurico Ikki Touden Manga pripravljeno kupiti zato, ker ima rdeče samostoječe nogavičke, čeprav tisto s črnimi že imajo. To potrošniška oglaševalska marketinška industrija ve, »zna se iti«. Kupuje in prodaja se vse, od uporabljenih spodnjih hlačk do lovskih letal. Z računalnikom oziroma internetom so nakupovanje, trošenje in potrošniška družba dobili povsem nove dimenzije.

Psihologija govori o dveh vrstah nakupovalnih navad, prve so **utilitarne** (potrošnik kupuje, kar potrebuje), druge pa so **hedonistične**. Potrošnik s hedonističnimi nakupovalnimi navadami se v povprečju v trgovinah zadržuje dlje kot potroš-

tranje potrebe po samouresničitvi, ki jo izpolni nakupovanje. Osebe, ki so obsedene z nakupovanjem vsega, kar vidijo, niso obsedeni kupci, ki se ne morejo upreti izzivom trgovskih centrov, marveč žrtve duševne motnje, imenovane **oniomanija**. Kompulzivno nakupno vedenje je lahko »tabletk« za depresijo, tesnobo, jezo in osamljenost. Toda to zdravilo je le začasno in že omenjene občutke dodatno poslabša, saj prvotno vžičenje hitro mine, kupca pa »prizemljijo« prispeli računi in stanja na kreditnih karticah. Oniomani so po vedenju na splošno podobni drugim odvisnikom. Nakupovanje jih vzemirja, z njim se »fiksajo«. Ljudje s to motnjo imajo v omarah na kupe oblek, na katerih so še vedno listki s cenami. Seveda jih niso nikoli oblekli.

KIBER SPOLNOST

Preko spleta je kiber spolnost začela subtilno, a temeljito vplivati na našo družbo. Temeljito spreminja odnose in nas tako sili, da raziščemo in ponovno ovrednotimo naše ideje o spolnosti. Spletne odvisnost se pojavi, ko oseba (partner) uporablja računalnik oziroma

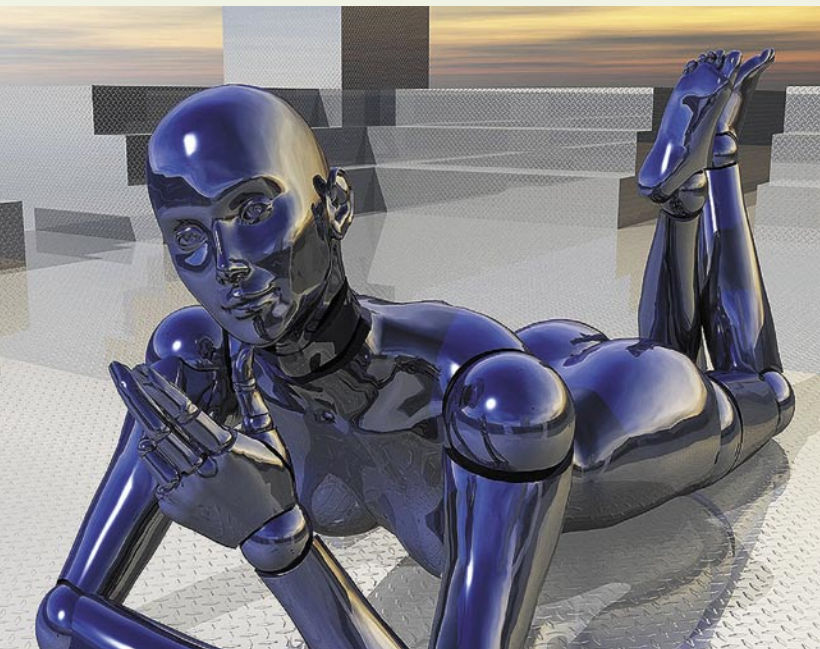


Utrujene oči in samopomoč

Izraz utrjene oči se uporablja za opisovanje neprijetnih občutkov v očeh, ki se pogosto pojavijo po daljšem, močnejšem napenjanju oči. Moderno življenje zahteva vse večje obremenitve oči, zaradi česar te postanejo **boleče, prenapete in utrjene**. Dejavnosti, kot so daljše delo z računalnikom, branje in vožnja avtomobila, so povezane z manj pogostim mežikanjem, kar pogosto privede do neprijetnih simptomov utrujenih oči. Klinične študije so dokazale, da lahko dolgotrajnejše napenjanje oči utruji oči in zmanjša pogostost mežikanja za 66 %. Oči lahko postanejo boleče, ker pri hitrem življenjskem tempu ni dovolj časa za njihov počitek. Simptomi utrujenih oči nastopijo pri blagi in prehodni oblike klinično ugotovljenega pojava suhih oči. Do tega pride zaradi nezadostnega vlaženja očesne površine in zmanjšanega izločanja solz.

Da oči med delom primerno odpočijemo, upoštevajmo te nasvete:

- Večkrat zavestno pomežiknemo (pri delu z računalnikom mežikamo do petkrat manj), da se očesi ustrezno navlažita.
- Pogled od časa do časa usmerimo na zeleno površino, na primer sodelavkino praproto ali palmo (zeleno barva pomirja oči) ali objekt, ki nas pomirja in nam spočije oči (lahko je to sodelavka, namesto njenih rož).
- Priporočljivo je piti veliko vode, zlasti v zimskem času, ko gretje izsušuje zrak. Voda v telo prinaša rudnine in minerale, odnaša odpadne snovi in pospešuje celično obnovo. Če to ne pomaga in so oči od pretiranega naprejanja še vedno pekoče in suhe, za navlažitev uporabite »umetne solze« (Visine).
- Z očmi telovadimo: Prav tako kot vse druge je treba tudi očesne mišice trenirati, da ohranijo svojo funkcijo. Poglejmo naravnost v steno pred nami in si predstavljajmo, da je na njej narisana srednje velika ura. S pogledom počasi krožimo v smeri urinega kazalca tako, da naredimo cel krog. Nekajkrat ponovimo. Za tem pogledjmo skrajno desno, skrajno levo, nato pa še skrajno navzgor in kolikor moremo navzdol.
- Po očesni telovadbi dlani podrgnemo drugo ob drugo in ju, seveda čisti, nežno položimo na oči. V tem položaju mirujte minuto ali dve. Toplota blagodejno deluje na oči in jih pomirja. Ko smo doma in v miru lahko na oči položimo segreto tkanino, napolnjeno z zelišči (kamilica, smetlika, kumara ...), kar oči še dodatno pomiri.



nik z utilitarnimi navadami, veliko več zapravi, zanj pa je nakupovanje pogostejše tudi življenjski slog. Hedonistični potrošnik doživlja prijetna čustva, in kot pravi naš slavni filozof, ne kupuje več izdelkov, temveč izkušnje oziroma doživetja. Obstajajo pa ljudje (oniomani), ki jih v nakupovanje ne ženejo klasični nakupni motivi, saj kupujejo brez pravega razloga oziroma zaradi no-

splet za zlorabo obljub, ki zadevajo njegovo seksualno ekskluzivnost. Čeprav zelo veliko ljudi uporablja internet zaradi spolnih aktivnosti, pa si raziskovalci še niso povsem enotni, na kateri točki se začne odvisnost. Ocenitev oziroma postavitev diagnoze odvisnosti od kiber spolnosti je zelo težka, saj vključuje specifične tipe spolnega obnašanja (fantazijski seks, vojerizem, ekshi-

bicionizem, zapeljevanje, trgovanje, intruzivna spolnost, spolnost z bolečinsko izmenjavo, izkoriščevalski seks). Pogostost je lahko eden od pokazateljev, sta pa enako pomembna tudi trajanje in intenziteta določenega vedenja. Splet ponuja **pobeg v navidezni seks** in omogoča tako imenovano **virtualno nezvestobo** milijonom ljudem, ki ne vedo, kako izboljšati nezado-

voljiv odnos, ali ki se iz določenih razlogov ne želijo ločiti.

Raziskave kalifornijskega centra za poroko in spolnost iz ameriškega mesta San Jose so pokazale, da je približno 6,5 odstotka moških uporabnikov interneta odvisnih od virtualnega seksa, ki lahko ustvari tako žive fantazije, da zaradi tega trpijo njihove resnične ljubezenske zveze. Tisti, ki so zase trdili, da bi

lahko bili odvisni od virtualnega seksa, so po teh straneh v povprečju »deskali« 5,7 ur tedensko. Lahko se zaljubimo, ne da bi kdaj videli objekt svojega poželenja ali se ga dotaknili. Čustvene afere se zato lahko pojavijo v vsakem okolju, kjer je prisoten računalnik.

Tisti, ki vara, neprestano skriva sledi. Ko partner ali kdo od bližnjih pride do računalnika, za katerim sedi, zapira elektronsko pošto, potvarja resnico o srečanju s »prijatelji« ... To počne, ker se zaveda, da se okolica ne bi strinjala z njegovim početjem. Ne glede na to, ali ima razlog za to, da se s tem ne strinja ali ne, to pomeni, da je prestopil mejo. Počne torej nekaj, kar bi partnerja prizadelo, če bi izvedel. Vprašati bi se moral, kako bi se počutil, če bi izvedel, da partner počne enako. Če se njegov pošten odgovor glasi, da bi še vedno zaupal njegovi zvestobi, je vse v redu. Če pa ne, ve, da je to, kar počne, potencialno škodljivo. Če si odvisnik ne more več predstavljati življenja brez tega, kar počne, je v resnih težavah; naslednji korak te odvisnosti je tveganje vsega za ceno flirtanja.

Za razumevanje razlogov, zakaj je internet tako atraktiven in mogočen za posameznike, mag. Veronika Seles vzroke išče v t. i. CyberHexu oz. čarih kiber prostora. CyberHex vsebuje šest komponent, ki se združijo in uporabnikom spleta ustvarijo t. i. trans stanje. Te komponente pa so integralnost, imponiranje oz. vsiljevanje, izolacija, vzajemnost, omamnost in privoščljivost.

NAŠA VELIKA KLINIKA

Problematika internetne odvisnosti in odvisnosti od prej omenjenega igranja iger je velika. Ustanovljene so že prve klinike za odvajanje od odvisnosti od igranja računalniških iger. Prva je bila v Amsterdamu, zdaj tudi v zvezni državi Washingtonu (13 milj stran od Microsoftovega poveljstva) in Pekingu, kar dokazuje, da igričarstvo ni le problem zahodnega sveta. V združenih državah je predvideno trajanje intenzivne terapije 45 dni, na Nizozemskem pa osem tednov. Najmlajši pacient v Amsterdamu je štel vsega šest pomladi. Naenkrat je v kliniki deset pacientov, v povprečju so belci stari od deset do petindvajset let, cena odvajanja pa je petsto (500) evrov na dan. S problemom se že ukvarjajo tudi britanski psihiatri na otoku. Večina odvisnikov je obsedena samo z eno igro (multiplayer), in

sicer z napredovanjem na naslednjo, višjo stopnjo.

Če upoštevamo podatek, da ima 20 % vsega prebivalstva genetsko dispozicijo, da postane od česa odvisno, gre to za ogromno maso ljudi, ki jim bo treba popravljati »softver«. To pomeni, da lahko vsak peti igričar postane odvisnik. Samo Nizozemska ima kritičnih 800.000, še ne osemnajstletnikov. Izpovedi so pretresljive, igrali so po

osemnaest ur dnevno, malo potrebo pa so opravljali v prazne steklenice. Pri diagnozi »računalnik«, se zdijo povzročene »hardverske« (telesne) težave manj žgoče, toda največkrat sta hardver in softver povezana. Tisti, ki je toliko preigral, da je postal odvisen, gotovo nima brezhibne hrbtenice, pa tudi kak RSI je verjetno na obzorju. Študija, izvedena v avgustu (ZDA, USDC), je pokazala, da imajo igričarji več

možnosti, da so glede telesne mase »predimenzionirani« in bolehalo za težavami mentalnega zdravja (vse to verjetno zato, ker se toliko gibljejo, družijo s prijatelji in se zdravo prehranjujejo, če verjamemo).

NA VOLJO BREZ RECEPTA V VSEH LEKARNAH IN SPECIALIZIRANIH TRGOVINAH.

NE SLEPITE SE!

KAPSULE
EKOVISION[®]
LUTEIN, ZEAKSANTIN, BETAKAROTEN IN CINK
+ DRUGE VITALNE SNOVI ZA OČI

Rumena pega (makula) je v očesu odgovorna za centralni vid. Vzrok degeneracije rumene pege še ni popolnoma pojasnjen, vendar opažajo, da jo imajo bolj pogosto kadilci, ljudje, ki so prekomerno izpostavljeni sončni svetlobi in starejši ljudje.
Le pravo razmerje esencialnih snovi z antioksidativnim delovanjem lahko nudi očem optimalno zaščito in ohrani ter podpre ostrino vida.

Kapsule EKOVISION priporočamo vsem:

- ki veliko delajo za računalniškim zaslonom
- ki želijo zaščito za svoje oči
- ki s hrano zaužijejo premalo vitalnih snovi
- ki veliko berejo
- ki nosijo očala

MEDIS dvajset let zdravih vrednot

Prehransko dopolnilo ni nadomestilo za uravnoteženo prehrano. / Medis, d.o.o., Brnčičeva 1, Ljubljana, www.medis.si

Sodobni monocikel ali vozeče naslonjalo?

Piše: Boštjan Okorn
bostjano@mojmikro.si

Življenje sodobnega človeka je načeloma težko. Vsak dan se mora odpeljati na delovno mesto, kjer nato osem ur sedi oziroma stoji, vmes pa ima le malo časa, da si privoščiči obrok v najbližji menzi. Mar ne bi bilo prijazneje, če bi bili bolj mobilni tudi potem, ko zaklenemo avtomobil na parkirišču ali stopimo iz avtobusa? Honda misli prav na vas: U3-X je vozilce, namenjeno predvsem premagovanju kratkih razdalj, za povrhu pa ga lahko uporabite tudi kot priročno naslonjalo.

Kljub nazivu ne gre za vesoljsko ladjo, tako neprijetno pač označujejo konceptne ideje. A tudi če bo naprodaj pod takšnim imenom, je U3-X že sam po sebi dovolj poseben, da ga ne boste tako hitro pozabili. Najprej: za premikanje uporablja **le eno kolo!** To, kajpak, ni povsem običajno, saj v sebi skriva se dosežke sodobne tehnologije. Le tako se lahko U3-X z mesta premakne v vse smeri, torej tudi levo-desno ali diagonalno.

Uporabnik mora pri tem le nagniti telo v želeno stran. Na prvi pogled je vse skupaj videti nemogoče. Na voljo so namreč le ozko **sedišče** in dve **stopalki za noge** na osi kolesa.

sploh želeli ločiti. Razvijalci so si namreč zamislili, da bi to vozilce lahko uporabljali **tudi v notranjih prostorih**, in ne samo za premagovanje krajših razdalj po mestu. Pravzaprav je trenutno v njem nameščena baterija, ki bi lahko povzročila, da se boste s sestanka na drugem koncu mesta vrnili kar peš z U3-X v roki. Njena moč namreč opeša že po eni uri ...

KAKO DELUJE?

Prej omenjena tehnologija, ki zagotavlja ravnotežje, vsebuje **tipalo nagnjenosti**, ki zazna, kam voznik prenese težo svojega telesa, hkrati pa ugotovi, **kam** bi se rad odpeljal in **kako** hitro – večji nagib pomeni tudi večjo hitrost. Druga tipala v tem času zagotavljajo, da je vozilo



MAMI, GLEJ, BREZ ROK!

Nobenega krmila, nobenih vzvodov, nič, na kar bi se lahko oprijel. Pri Hondi vas potolažijo: za ravnotežje poskrbi tehnologija, ki so jo uporabili pri hodečem robotu Asimu, in ta se na najrazličnejših prireditvah prav zares še ni brez potrebe zvrnil – zakaj bi se vi?

U3-X je težak **manj kot deset kilogramov**, kar pomeni, da ga je mogoče prenašati naokrog tudi več kot dve stopnici daleč, hkrati pa njegova velikost obeta, da bo našel prostor v prtljažniku povprečnega avtomobila ali v kotu povprečne garaže oziroma predso-be. Seveda, če se boste od njega

vseskozi v pokončnem položaju, kar zagotavlja mehko in hitro odzivanje na voznikove gibe.

V kolesu je vgrajen pogonski sistem **HOT** (Honda Omni Traction), ki je po Hondinih besedah prvi z možnostjo premika v vse strani. Pri tem so uporabili množico majhnih kolesc, ki sestavljajo eno veliko, vsako od njih pa ima lastni elektromotor. Ko se premika veliko kolo, gre U3-X naprej oziroma nazaj, za vožnjo v stran pa se premikajo majhna kolesca. S kombinacijo premikov se je mogoče voziti tudi diagonalno.

Honda bo novo vozilo najprej preizkušala na različnih priredit-



vah, kjer bodo dolgonoge hostese zagotovo deležne velike pozornosti. Sodobna tehnologija jim bo v pomoč, da bodo videti kot novodobne akrobatke na monociklu, ki ga bodo lahko tudi popolnoma ustavile in na njem preprosto slozele, ne da bi zato noge s stopalk premaknile na tla.

ŠE DALEČ OD MNOŽIC

Kdaj bo tehnologija dostopna sleherniku, ni znano, prav tako molčijo o ceno razvoja sistema ali celo o ceni posameznega vozila. Povedo pa, da je U3-X lepo zložitljiv in da je njegov okvir sestavljen iz enega kosa, zaradi česar je

lahko tako kompakten in razmera lahek. Med uporabo v dolžino meri 315 mm, v širino ga je za tankih 160 mm, visok pa je 650 mm. S takšnimi dimenzijami naj bi dosegli, da ima voznik med naslanjanjem očesni stik s tistimi, ki še vedno hodimo po dveh nogah, kar navsezadnje tudi pomeni, da ni umetno dvignjen nad druge.

Razvoj vozila je potekal v istem oddelku, kjer nastaja tudi druga robotska tehnologija, ki jo je Honda predstavila v zadnjih letih. Spomnimo, da na svojih dogodkih zelo radi prikažejo, kako se obnašajo mali roboti, razen pasjega pa še nobenega niso ponudili

v širši prodaji. V tem kontekstu je treba gledati tudi U3-X. Ne navdušite se, torej, ali ne bodite preveč kritični – gre za poskus, s katerim želijo pokazati, kaj zmore sodobna elektronika. Zagotovo pa bo del razvoja ugledal luč tudi v kakšnem izdelku, namenjenem najširšim množicam po dostopnih cenah. Kar priznajmo si: nekaj evrskih tisočakov za tole vozeče naslonjalo bi bržkone odšteli le največji japiji, ga na dolge poti vozili s seboj na Segwayju, potem pa z njim briljirali po pisarni. Si tega res želimo?



Socializacija, kaj je to?

Kvazi znanstveniki in strokovnjaki venomer opozarjajo, da so igre nevarne za otrokov razvoj in zato bi morali starši bedeti nad njihovimi igričarskimi (in drugimi) računalniškimi aktivnostmi. Koliko je na tem resnice?

Piše: Miran Varga

miran.varga@mojmikro.si

Naj najprej zapišem, da so naslednje vrstice le moje laično mnenje in pogled na problematiko sodobnih iger in njihovo vlogo pri razvoju otroka, v tem primeru osnovnošolca. Eden tehtnejših argumentov, zakaj otroci potrebujejo nadzor pri igranju iger, je ta, da sodobne igre vsebujejo veliko **nasilja**. S tem se strinjam, nekatere igre res vsebujejo (pre)veliko dozo prizorov nasilja, smrti in agresije ter so kot take za mlade resnično neprimerne. Vendar na tem področju stvari urejajo že sami pravilniki založnikov, ki določajo, kako oziroma s kakšnim ratingom bo posamezna igra označena. In ker je ta ocena presneto preprosta, sestavlja jo namreč število, ki označuje minimalno starost otroka, za katerega je po precej strogih kriterijih primerna, težav ne bi smelo biti. Zakaj ne bi smelo? Zato, ker starši po navadi ne preverjajo teh oznak in se njihovi prvošolski popoldne za računalniki bojujejo z zmaji, zombiji in drugimi pošastmi, kar dejansko v njih vzbuja agresijo. Pa je na embalaži in v navodilih jasno napisana številka »18«, a ta očitno bolj malo zaleže. Tudi če ne gre za tipično pretepaške ali prvoosebne strelske igre, je pobijanje in masakriranje tujih likov v vsakem primeru neprimerno za mladež.

Drugi precej tehten razlog je tudi **odvisnost od iger**. Prekomerno igranje vsekakor lahko vodi v odvisnost, a če do tega pride, krivda ni zgolj na strani same igre, temveč moramo kar neposredno s prstom pokazati na starše, ki otroka niso znali motivirati za druge stvari/ak-



tivnosti in so ga preprosto pustili, da se je cele dneve samo igral.

Tretji, po mojem mnenju manj tehten razlog pa je **zmanjšana stopnja socializacije otrok**, ki se bolj zapirajo v svoj svet. Menim, da tole ne drži, saj je vse več iger za najmlajše in osnovnošolce narejenih tako, da izkoriščajo večigralski način ali celo igranje prek spleta, torej jih otrok igra z vrstniki. Pri tem celo razvija svoje sposobnosti komuniciranja in sodelovanja, kar je lahko le dobro in je dejansko del same socializacije. Seveda pa morajo biti igre raznolike in njihova uporaba (beri: igranje) časovno omejena. Starši otroku ne smejo dopustiti, da igra samo računalniške igre, temveč ga morajo motivirati tudi za druge aktivnosti, predvsem take, ki se počno zunaj, v naravi. Seveda tudi v družbi drugih otrok.

No, zdaj ko smo na hitro obdelali navidezne minuse računalniških iger, lahko zapišemo še kakšno pozitivno izkušnjo z njimi. Študije že omenjenih strokovnjakov jasno razkrivajo, da računalniške igre močno prispevajo k razvoju cele vrste sposobnosti otrok. Tako se denimo otroci, ki igrajo različne strelske igre ali se podijo po labirintih, bistveno lažje orientirajo v novih prostorih, saj hitro prepoznajo ureditev prostora (kje so stopnice, izhod, drugi elementi ...). Prav tako je njihovo razmišljanje aktivnejše, saj na poti do cilja iščejo več rešitev, ne zgolj ene same, ki jim je bila denimo predstavljena v okviru šolskega programa. Pri več otrocih so večje tudi možnosti pravilnega sklepanja in uporabe različnih orodij za rešitev naloge/problema. Pa še bi lahko naštevati. Ste še vedno prepričani, da so računalniške igre zlo 21. stoletja?



Ocena [80/100]	Plusi	Minusi
Igralnost: 34/40 Grafika: 17/20 Zvok: 6/10 Upravljanje: 9/10 Napake: 8/10 Didaktična vrednost: 6/10	+ dobra grafika + dobra igralnost + UEFA licenca	- premikanje kamere v tretjeosebni načinu - igranje prek spleta



KONZOLNE IGRE

Pro Evolution Soccer

Založnik: Konami
Posodil: Videotop

Zjesenjo se je po navadi iztekla tudi nogometna sezona oziroma se je vsaj preselila v dvorane in za igralne konzole. Letos bo evforija tudi po zaslugi slovenske članske reprezentance podaljšana še globoko v november, hkrati pa je jesen nekoliko presenetljivo tudi čas, ko se v igričarskih strojih vsako leto znova predstavlja dva največja konkurenta – FIFA in Pro Evolution Soccer. Njuno rivalstvo je dolgoletno, zato smo si z veseljem ogledali, kaj ponuja novi PES 2010.

Včasih je bila izbira preprosta. Ljubitelji nogometa so igrali

FIFA, zaljubljeni v nogomet pa Pro Evolution Soccer. Prepoznate razliko? Seveda jo. Pro Evolution Soccer je že pred leti po svoji igralnosti prehitel FIFA in se usidral v srcu marsikaterega ljubitelja digitalnega okroglega usnja. FIFA je tako pomenila predvsem spektakel, imela je vse pomembne licence in imena igralcev, tudi po grafični plati je bila videti odlično. Vendar je vedno izgubila na področju igralnosti, najpomembnejši prvini, ki jo je obvladal preprostejši in »grši« tekmeč.

Toda tako je bilo nekoč, no, še do letošnje letnice, če smo natančni. S številko 2010 v naslovu pa se stvari menjajo. Konami je kakovost svoje nogometne simulacije PES le malo izboljšal, medtem ko so pri EA novo generacijo FIFE oskrbeli s pomembno tehnološko injekcijo, s katero je prestavila stopnjo višje, tako po igralčevi izkušnji kot tudi z dodat-



ki, ki pridejo še kako prav. Prvi v vrsti je **igranje prek spleta**.

V vsakem primeru smo zmagali ljubitelji digitalnega nogometa, saj je tudi Pro Evolution Soccer v različici 2010 poskrbel za odpravo nekaj preteklih zamer, zaradi česar ga bodo stari privrženci z veseljem sprejeli medse. Najopaznejša izboljšava je na **grafičnem** področju, kjer so lanske težave z zatikanjem grafike izginile, igra v času našega preizkusa ni »trznila« niti enkrat. Podaje so tako postale lepe in natančne, animacije med igro so časovno idealno usklajene (tako kot če bi spremljali nogometno tekmo po TV) pa tudi grafika kljub svoji

lepoti teče pri visokem številu slik na sekundo, zato zamer ne bo niti pri vizualno najzahtevnejših igralcih. PES je postal visokoločljiv na vsakem koraku, ne le v menijih. Slednje je še posebej opazno pri ponovnih posnetkih, ki jih konzola obdela in prikaže z različnih zornih kotov, kjer pride do izraza osvetlitev igrišča ter igralcev, svetloba in sence se sprehajajo po stadionu in dajejo pravi občutek realnega dogajanja. Ob hladnejših dneh bomo nad igriščem lahko opazili celo meglico.

Tako kot pri predhodnih različicah PES 2010 tudi tokrat postreže z izjemno zmogljivo komponento **urejanja nogometašev**, ki bodo sestavljali moštvo ter možnostjo izbire **taktične postavitve ter igre**. Avtorji so vtakali kopico naprednih možnosti, a ker se večina teh nastavlja z drsniki, je delo z njimi preprosto in predvsem hitro (ali pa tudi ne, če ste popoln »pik-

zibner«). Te nastavitve pridejo še najbolj prav med igranjem sezone, imenovane Master League, ki ostaja ena PES-ovih boljših strani. Založnika Konami moramo pohvaliti tudi za nakup licence UEFA Champions League, saj zdaj lahko v pristni obliki odigramo to tekmovanje, sodelujoče ekipe pa igrajo tudi v sami Master League.

Način **Become A Legend**, ki posnema Fifinega **Be a Pro Mode**, postavi igralca v kožo enega samega nogometaša na igrišču, vendar ob pravi akciji kamera le stežka sledi dogodkom na igrišču, zato prav veliko privržencev ne bo osvojil. Je pa zato treba pohvaliti **upravljanje z nogometaši**, ki je preprostejše kot pri največjem konkurentu. Se pa zato ta bistveno bolje odreže na področju **igranja prek spleta**. Konami je sicer močno popravil svojo kodo, ki omogoča igranje preko medmrežja, saj zdaj igra teče precej gladkeje, a še vedno ne dosega veselja, ki ga doživi igralec, ko se v zavetju domačega kavča iz oči v oči spopade s соседom ali prijateljem. Pa tudi če tega ni na spregled, ni nič hudega. Umetna inteligenca nasprotnika je dorasla svoji nalogi, PS3-jev osrednji procesor tako s svojo zmogljivostjo poskrbi, da bodo obrambni igralci in nogometaši sredine igralca precej namučili. preden bo prišel do gola. Ne nazadnje so tudi vratarji in sodniki postali malce pametnejši in sredi igre ne počno več nepričakovanih neumnosti (oziroma jih počno

bistveno manj kot prej), kar je še popravilo realistično igranja. Ima pa PES 2010 večjo pomanjkljivost pri zaznavanju neposrednih stikov igralcev in prekrškov. Neredko smo se zato kar sprehodili skozi nasprotnega igralca ...

Kaj reči za konec? PES 2010 je zelo dobra igra, ima le to smolo, da je konkurent tokrat boljši. Saj veste, kaj pravijo: če nisi prvi, si zadnji. Na trgu nogometnih simulacij pa je vseeno dovolj prostora za oba. Konkurenca je dobra tudi za cene, čeprav po tej plati vse PlayStation 3 igre ostajajo nekako v rangu 60 evrov. A tokrat imamo dobro novico: pri slovenskih trgovcih bomo PES 2010 našli tudi že za 54 evrov, kar je vsega petaka več kot pri severnih sosedih.

PC-IGRE

Aion: The Tower of Eternity

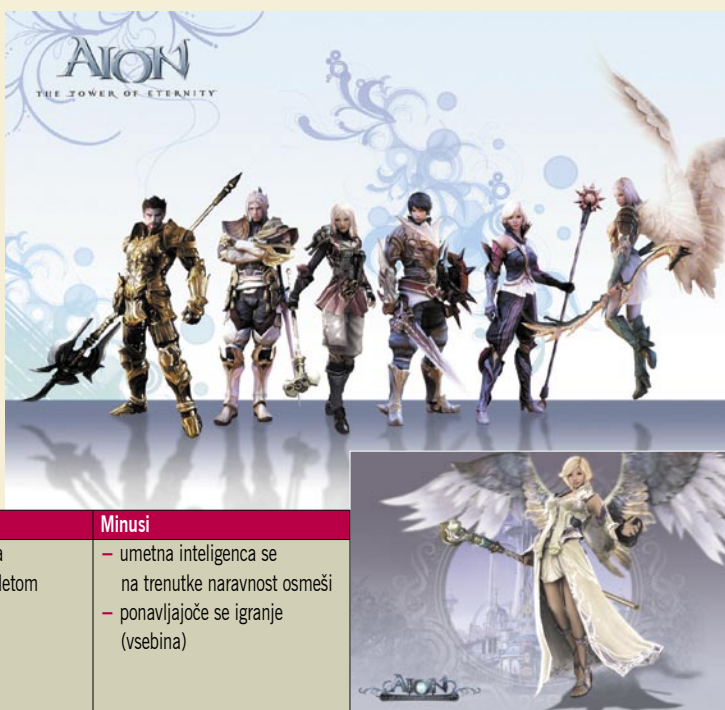
Založnik: NCSOFT
Posodil: Colby

Žanr množičnih spletnih iger, v katerih igramo pretežno **fantazijske vloge**, je v zadnjih letih doživel pravi preporod. Vsako leto založniki ljubiteljem iger MMORPG pripravijo dva ali tri pomembne naslove (ter še nekaj dodatkov), ki jim jih uspej celih 12 mesecev držati v transu oziroma vsaj tako dolgo, dokler ni na vrsti nadaljevanje. Z rastjo trga in števila igralcev pa rastejo tudi »standardi«, po katerih te igre ocenjujemo. Igralci s(m)o se namreč razvadili – če neko dobro lastnost vidimo v eni igri, jo že skoraj samodejno pričakujemo tudi v drugi. Tako so v začetku oktobra pri založniku NCSOFT brez velikega pompa predstavili igro Aion: The Tower of Eternity, ki pa, odkrito povedano, meri prav v vrh tovrstnih iger.

Zgodba, povprašate? Fantazijska, kot bi pričakovali. Dva svetova, ki jih prinaša Aion, bosta igralce razdelila na »Izbrane« in »Padle«. Med obema svetovoma obstaja portal – Stolp večnosti, ki pomeni vhod v Brezno in ob enem edino povezavo med obema

dimenzijama. Ko mogočno zlo odpre vrata v Brezno in se prebudijo v njem zaprti zmaji, ki iščejo maščevanje v obeh svetovih, se epski konflikt začne. Z njim pa tudi vaše popotovanje k odrešitvi sveta.

Aion je igra, ki želi vsakemu igralcu ponuditi zabavo, pri tem pa je precej uspešna, čeprav moramo priznati, da mora biti igralec vsaj malo navdahnjen z igranjem fantazijskih vlog. Površinsko gledano igra blesti. **Grafika** je na trenutke prav fenomenalna in se lepo poda avanturi, ki je pred igralcem. Prav nič ne bomo lagali, če zapišemo,



Ocena [74/100]	Plusi	Minusi
Igralnost: 29/40	+ izredno lepa grafika	- umetna inteligenca se na trenutke naravnost osmeši
Grafika: 18/20	+ dvobojevanje med letom	- ponavljajoče se igranje (vsebina)
Zvok: 7/10		
Upravljanje: 8/10		
Napake: 8/10		
Didaktična vrednost: 4/10		



da je Aion ena najlepših iger ta hip. Možnosti prilaganja igralčevega lika so številne, opravljamo pa jih z drsniki in barvno paletto za izbiro barv. V igro vtankani modeli so lepi, na trenutke celo prelepi in izgubljajo stik z resničnostjo. No, pa saj gre za fantazijske vloge, mar ne? Čeprav je moč v urejevalniku ustvariti tudi iznakaženo kreaturo, pa je vsaj po začetku sodeč igralcem bistveno bolj všeč lik supermodelov (kdo bi si mislil, kaj?). Animacije, ki spremljajo posamezen lik, so barvite in zabavne, čeprav verjamemo, da bodo marsikomu tudi nadležne.

Pokrajine so čudovito izrisane, vremenski pojavi in njihovi učinki so narejeni odlično ... Prav zato je škoda, da avtorji v samo igro niso vključili več raziskovanja terena, saj sta oba svetova, bolje rečeno celini, razdeljena na pet pokrajin in glavno mesto. Igralec se bo sicer kar nekaj časa prebijal čez vseh 50 stopenj igre, a se bo vsebina počasi le začela ponavljati in igranje utegne postati linearno. Že res, da so se avtorji na svoj način bojevali proti monotoniji, na voljo je precej iskanja, izdelave

predmetov, vključitve gospodarskih dejavnosti in socialnih orodij, pa vendar so prav dvoboji ena najboljših strani. Nasprotujoči si strani sta namreč v vojni, zato so spopadi neizogibni. Ena izmed lastnosti, po katerih si bomo Aion zapomnili (ne le mi, tudi konkurenti), je prav gotovo možnost **boja med letom** (letimo s krili).

Gospodarske dejavnosti so med pomembnejšimi za uspeh v igri, saj se mora igralec priučiti marsikatero nalogo, da jo dobro opravi, sicer le zbira material, od katerega prav velikega učinka ni (če odštejemo menjave z drugimi igralci). Organizacija gospodarstva in aktivnosti deluje presenetljivo dobro, vendar naj zapišemo, da je igra šele na začetku svoje poti in je igralcev razmeroma malo (avtorji jih pričakujejo na stotisoče!).

Kaj reči o **umetni inteligenci**, ki igralcu pomaga pri krmiljenju likov? Je nekako srednje dorasla

svoji nalogi. To v praksi pomeni, da vas bo obnašanje lika med spopadom kar pogosto presenetilo, saj bo začel loviti ribe z golimi rokami, mahati nasprotniku ali pa počel kako drugo, popolnoma nepričakovano stvar. In če nas je to sprva še nasmejalo, je pozneje postalo precej nadležno.

A sklenemo lahko, da je Aion neverjetno lepa igra, precej dodelana, zato ima lepe obete za popoln uspeh. Fantazijskim igram prinaša tudi svež pristop, ki bo precejšnjemu številu igralcev bržkone všeč – dvobojevanje med letenjem s krili. Avtorji navajajo, da bodo v igro aktivno dodajali vsebine, zato bo zanimivo videti njen nadaljnji razvoj. Aion, ki je vsekakor ena boljših iger svojega žanra, je uporabnikom namiznih računalnikov na voljo za 46 evrov, če pa se bomo ponjo odpravili preko severne meje, bomo zanjo odšteli le 39 evrov. ■

Zatišje pred viharjem

Mesec november po navedbi nosi tisto nevhvaležno vlogo, kjer se vsi založniki pripravljajo na množično bombardiranje igralcev, ki se tipično odvija v zadnjem mesecu leta. Razumljivo, december je že tradicionalno odličen mesec za prodajo iger, saj so igre eden izmed boljših artiklov za darila. In ko tako otrok vztrajno zatrjuje, da ne more živeti brez te ali one uspešnice, se tudi staršem lažje razveže denarnica.

A tudi november ima svoj čar. V tem mesecu navadno vseeno izide kakšna velika uspešnica, ki jo je programerjem za čuda uspelo narediti pravočasno, zato jo založniki z veseljem pošljejo v ogenj za iskanje novih kupcev. V osebnih računalnikih bo to brez dvoma nov dodatek za pred meseci predstavljen tretji del igre The Sims, ki bo tokrat poimenovan World Adventures, kar pomeni, da se bodo simčki razlezi po vsem svetu. Vsaj začasno in vsaj digitalno. Za vse ljubitelje igričarskih zbirk bo izšel Final Fantasy XI Ultimate Collection, ki ga navdušenci nad računalniškimi igrami in sci-fi žanrom nikakor ne smete zamuditi. Med posebnosti, ki jih prinaša na področje iger ta mesec, lahko uvrstimo simulacijo Yoostar, ki obljublja, da bo igralčev dom spremenila v filmski studio, igralca pa v režiserja/igralca. Domače video umotvore bo moč deliti tudi z drugimi, saj so avtorji pripravili spletni portal Yoostar.com prav v ta namen. Sicer pa bodo založniki novembra poskrbeli, da med lastniki različnih igralnih pripomočkov ne bo večji zamer, saj bodo igre vsaj za tri najmočnejše platforme (PC, Xbox 360 ter PlayStation3) izhajale sočasno. Veliko igralcev tako že nestrpno pričakuje strelsko Call of Duty: Modern Warfare 2, saj je njena predhodnica postala igra leta, zato imajo vsi, tako založniki



Igre MMORPG se lotevajo zgodovine ...



COD2 ne potrebuje posebne predstavitve. Akcija!



Preživetje po navadi ne izbira sredstev.

in prodajalci kot tudi bodoči uporabniki, velike apetite. Ali bo igra upravičila pričakovanja, bomo videli sredi novembra, ko bo tudi uradno na voljo.

Naslednja uspešnica utegne postati tudi Dragon Age: Origins, ki temelji naslovu Baldur's Gate. Seveda bodo karakterji v tej temni fantazijski igri še naprednejši, tako taktično kot tudi mentalno, avtorji pa obljublajo, da si bo vsak igralec lahko po svoji meri ukrojil zgodbo, in to že od samega začetka.

Fantazijski svet bo očitno priljubljena tematika tudi v igri Avatar, ki bo spremljala istoimenski 3D-film, na katerega snovalci polagajo veliko upov (kako jih tudi ne bi, saj so za produkcijo in marketing zapravili na stotine milijonov zelencev). K sreči bo pod ime založnika podpisan Ubisoft, torej igro utegne doleteti kaj več kot tipična usoda iger tega žanra – torej totalen polom. Videli pa vedeli. Vlogo preživetja bomo lahko preiz-

kusili tudi pri naslovu Left 4 Dead, drugi del, kjer nas zopet čaka kopica novih orožij in še več novih zombijev. Smola pa taka.

Že smo pri konzoli Wii, ki bo novembra nekoliko presenetljivo sledila pomembnejšim izidom, še boljša novica za njene lastnike pa pomeni le eno: več noro dobrih iger. Tako bodo lastniki Nintendove žverce z manjšo zamudo dobili kar dve zanimivi dirkaški igri, in sicer naslova F1 2009 ter Need for Speed: Nitro. Kot da že to ne bi bilo dovolj, bo svoje čare z upravljalnikom z aktivnim pospeškomerom razkazoval neumorni Super Mario v igri New Super Mario Bros Wii. Žogobrcarji bodo Pro Evolution Soccer 2010 pozdravili odprtih rok (nog?), za dodatno razgibanje zdaj že pomrznjenih udov pa bodo poskrbeli kar sami EA Sports, ki so pripravili vrsto novih vaj v pomenljivem naslovu More Workouts. Ker je decembra na sporedu vrsta novoletnih zabav, kjer se pleše in raja do rane-



Wii je očitno res konzola za rekreativce.

ga jutra, se moramo tudi igričarji naučiti plesati. Tu nam bo rade volje na pomoč priskočil naslov Just Dance. Osmojenih prstov, ožuljenih podplatov in z nabrekliimi podočnjaki pa seveda ne bomo ugašali igralne konzole, kje pa, saj Nintendo pozna rešitev. Ne zapravljajte denarja za daljnovzhodne terapije, nekaj deset evrov vam namreč kupi igro Yoga!

Novembra nas tako čakajo naslednji izidi:



Razvijalci niso pozabili na najmlajše.



Morilec je nazaj ...



Trenirate lahko čez zimo.

Platforma	PC	PS3	WII	Xbox 360
Igre	<p>Call of Duty: Modern Warfare 2 Dragon Age: Origins EverQuest: Underfoot Final Fantasy XI Ultimate Collection Hidden Secrets: The Nightmare James Cameron's Avatar: The Game Left 4 Dead 2</p>  <p>LEGO Indiana Jones 2: The Adventure Continues Ride to Hell The Sims 3 World Adventures Venetica yoostar</p>	<p>Assassin's Creed 2 Band Hero Buzz! Quiz World Call of Duty: Modern Warfare 2 Chaotic: Shadow Warriors Dragon Age: Origins Dragon Ball Raging Blast James Cameron's Avatar: The Game LEGO Indiana Jones 2: The Adventure Continues Lego Rock Band NCAA Basketball 10 Planet 51 Pro Evolution Soccer 2010 Star Wars The Force Unleashed: Ultimate Sith Edition Ride to Hell Tony Hawk Ride</p>	<p>Academy of Champions Band Hero Call of Duty: Modern Warfare 2 Chaotic: Shadow Warriors EA Sports Active: More Workouts F1 2009 James Cameron's Avatar: The Game Just Dance Karaoke Revolution LEGO Indiana Jones 2: The Adventure Continues Lego Rock Band Need for Speed: Nitro New Super Mario Bros Wii Planet 51 Pro Evolution Soccer 2010 Rabbids Go Home Resident Evil: The Darkside Chronicles Silent Hill: Shattered Memories Tony Hawk Ride Venetica Yoga</p>	<p>Assassin's Creed 2 Band Hero Buzz! Quiz World Call of Duty: Modern Warfare 2 Chaotic: Shadow Warriors Dragon Age: Origins Dragon Ball Raging Blast James Cameron's Avatar: The Game Karaoke Revolution Left 4 Dead 2 LEGO Indiana Jones 2: The Adventure Continues Lego Rock Band Planet 51 Pro Evolution Soccer 2010 Ride to Hell Samurai Shodown: Edge of Destiny Serious Sam: The First Encounter HD Star Wars The Force Unleashed: Ultimate Sith Edition This is Vegas Tony Hawk Ride Venetica</p>

Akrobacije s slogi

Zadnjič smo ostali precej na tisti strani Microsoftovega Officea (pravzaprav predvsem Worda), ki je večini uporabnikov še dokaj blizu. Danes se bomo spustili nekoliko dlje. Ne pravim, da bo v nadaljevanju že kak globok tehnični zaplet ali da bo za sledenje potrebno zelo poglobljeno znanje, vendar ... Za to, da so za uporabnike stvari preproste, se moramo tisti, ki predloge pripravljamo, nekoliko bolj potruditi.



Piše: Domen Ferbar

domen.ferbar@mojmikro.si

Ze zadnjič sem poudaril, da se mi zdijo slogi osrednji in bistveni elementi za obvladovanje skladnosti dokumentov podjetja s celostno grafično podobo. Pa se zarinimo nekoliko globlje v drobovje slogov.

UPRAVLJANJE S SLOGI

Ob pripravi predlog se kmalu pojavijo vprašanja, kot so: Kje se slogi hranijo? Kaj so privzeti slogi? Kako jih lahko spremenim? Kako v obstoječe dokumente vrnem svoje sloge? V nadaljevanju so odgovori na nekatera od teh vprašanj.

Slogi dokumenta so vedno shranjeni v samem dokumentu (datoteki s končnico .docx ali .docm). Slogi dokumenta v nasprotju s pričanjem marsikoga niso shranjeni v predlogi dokumenta (končnice .dotx in .dotm). Kaj pa je potem vloga predloge dokumenta? In kakšna je vloga predloge Normal.dot, ki je v izvedbi 2007 postala Normal.dotm?

Mimogrede, to »privzeto« predlogo, na podlagi katere nastane nov prazen dokument vsakič, ko kliknete izvršljivo datoteki winword.exe, Word ob zagonu naredi v uporabnikovem profilu (%userprofile%\Microsoft\Templates ali %userprofile%\Microsoft\Predloge, pač odvisno od jezika), če je tam ne najde. To je ena redkih reči, ki jih Word dobesedno »naredi«. Večino drugih za uporabnika »privzetih« datotek prekopira iz kake lo-

kacije izpod mape namestitve (običajno C:\Program Files\Microsoft Office), nekatere pa, če sem prav dojel, posodobi celo iz interneta.

No, tako Normal.dotm kot kaka eventualna druga predloga služi (običajno) le kot vir, iz katerega se prekopirajo slogi v dokument. Po izvedenem kopiranju povezave med slogi v predlogi in slogi v dokumentu ni več. In kdaj pride do kopiranja slogov iz predloge v dokument? Odvisno od nastavitve, ki se skriva na zavihku *Razvijalec/Predloga dokumenta* (slika 1), ki ga lahko uporabimo tudi za zamenjavo predloge (o tem, zakaj bi to sploh želeli, nekoliko pozneje).

kument narejen, slogi v dokumentu in slogi v predlogi nimajo več nobene povezave. Lahko pa naknadno odključate prej omenjeno možnost in Word bo ob vsakem odpiranju dokumenta (ali menjavi predloge) prekopiral sloge iz predloge.

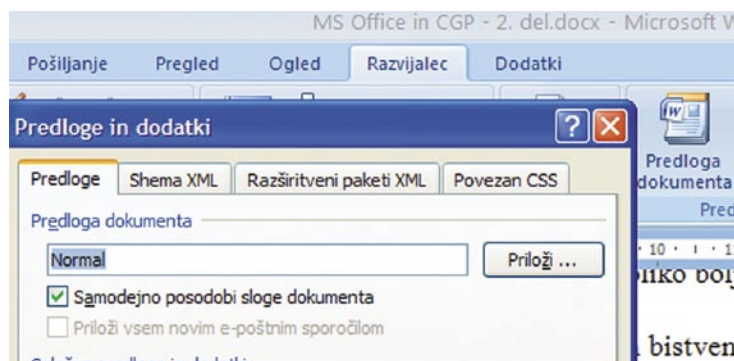
Privzeto je nastavek izklopljen. Bil bi namreč hudo begajoče, če bi dokument, ki ima to odključano (in npr. temelji na predlogi Normal.dotm), poslali kolegu, ki ima drugačen slog Normal.dotm. Ko bi ga odprl, bi se njegovi slogi prekopirali v dokument, in precej vprašljivo je, kako bi bila stvar videti. In verjetno bi sledilo glasno nerganje na temo »zmešanega programa«.

navadno prevedeno izbiro »*Novi dokumenti temeljijo na tej predlogi*«. Word tako sloga ne bo dodal oz. spremenil samo v trenutnem dokumentu, ampak tudi v predlogi tega dokumenta. Zato bo ob shranjevanju tudi vprašal, ali naj posodobi (tudi) predlogo trenutnega dokumenta (pri večini uporabnikov je to najpogosteje Normal.dotm). Drugi način pa je, da odprete datoteko s predlogo (ki ima podaljšek .dotx oz. .dotm, če vsebuje tudi programsko kodo) in jo urejate, kot sicer urejate vsak drug dokument.

KAJ SO HITRI SLOGI

Tako, zdaj je najbrž nekoliko jasneje, kje slogi »živijo«. Da pa bo stvar pestrejša, je Word 2007 prinesel še dodatno možnost – t. i. *Hitre sloge (Quick Styles)*. Ti niso nič posebnega, naredite jih kot katerikoli drug slog, le »živijo« lahko ne samo v predlogi oz. dokumentu, ampak še v posebni datoteki .dotx, ki jo Word privzeto hrani v %userprofile%\Application data\Microsoft\QuickStyles. Že ko izdelujete slog, določite, ali naj posamezen slog spada v nabor hitrih slogov ali ne. Če spada, potem ga lahko shranite v nabor hitrih slogov, kot je zapisano zgoraj. Tak nabor potem lahko »naložite« v drug dokument, ne da bi mu zamenjali predlogo. Khm. Za moj okus precej zmede, saj *hitri slogi* deloma podvajajo vlogo, ki jo imajo slogi iz predloge.

Vendar je ne podvajajo v celoti, saj med *hitre sloge* lahko spravite samo sloge odstavka in znaka, ne pa tudi sloge seznamov in tabel. Po



Slika 1: Ali naj se slogi iz predloge v dokument kopirajo ob vsakem odpiranju dokumenta?

Če je na tem mestu kljukica pri možnosti »*Samodejno posodobi sloge dokumenta*«, se bodo slogi iz predloge prekopirali ob vsakem odpiranju dokumenta. Če te kljukice ni (kar je privzeta nastavek), se bodo slogi iz predloge v dokument prekopirali samo ob nastanku novega dokumenta. Torej potem, ko je do-

Še opomba: Sloge v predlogi lahko naredite ali spremenite na dva načina – ob urejanju dokumenta, ki temelji na predlogi, ali pa z urejanjem predloge same. Prva možnost je, da ob urejanju dokumenta izdelamo nov ali spremenimo obstoječ slog in v okencu za posodabljanje sloga izberemo spet nekoliko ne-

drugi strani pa imajo nabori hitrih slogov vsaj eno posebnost, ki jo sam s pridom uporabljam in je po mojem vedenju predloge nimajo – hranijo namreč tudi **privzete lastnosti dokumenta**. Stvar pride prav, kadar usklajujete obstoječe dokumente s celostno grafično podobno (CGP). Pri tem je nujno nastaviti tudi privzete lastnosti. In z menjavo predloge se jih ne da. Lahko »peš«, lahko pa z uveljavljanjem lastnega nabora hitrih slogov.

SLOGI TABEL

Tabele v programih Office 2007 (Word, Excel, PowerPoint) so z vidika uporabniškega vmesnika in deloma tudi funkcionalnosti

rabljene slogovne možnosti (elemente), nastavi zelen slog tabele, in šele potem »čaraj« naprej s kakim ročnim oblikovanjem, če je res potrebno (običajno ni, če smo le dobro pripravili slog).

Ko sem se dejansko lotil opredelitve sloga tabele skozi uporabniški vmesnik, ki ga ponuja v ta namen Word, sem ugotovil, da je neroden, pa še nekatere možnosti sem pogrešal. Tako npr. v pregledu sloga tabele vidimo, da je ena od lastnosti sloga tudi jezik tabele, vendar Wordov uporabniški vmesnik tega ne pusti nastaviti. Nerodno. Potencialni rešitvi sta vsaj dve, opisal bom obe, ker je tako lušteno mesto za vstop v »višje sfere«.

»makro ukaze«, se lahko stvari lotimo po dveh poteh: ali **posname** makro in ga analiziramo (kar utegne biti zelo mučna zadeva, saj snemalnik »izdela« večinoma delujočo, ne pa tudi optimalno, še manj pa berljivo kodo) ali pa nastudiram objektni model in potem ukaze – oh, kako staromodno – **pišemo**.

Pri shranjevanju dokumentov z makro ukazi je treba biti nekoliko pozoren in dokument shraniti s podaljškom .docm oz. predlogo s podaljškom .dotm. Če tega ne storimo, Word z dokumentom ne shrani tudi kode. Če boste kodo že spisali, se jo spleča tudi podpisati s kvalificiranim digitalnim

Pri raziskovanju datotek novih formatov je treba poznati tudi »predpise«. To pomeni, da se spleča poiskati ustrezen standard – lahko kar s spletnega mesta ISO.

saj ni uporabniškega vmesnika, torej snemalnik makro ukazov tudi teoretično ne more posneti tega ukaza. Prisežem, ko sem prišel do te ugotovitve, sem se moč-



Slika 2: Slogovne možnosti tabele

precej poenotene. Zaradi izboljšave uporabnosti slogov tabele so vpeljani elementi tabele, in za vsako tabelo lahko uporabnik s preprostimi kljukicami (kartica na zahtevo *Orodja za tabele/ Načrt*, Skupina *Slogovne možnosti tabele*, glej sliko 2) označi, katere elemente konkretna tabela vključuje (na primer, ali je to tabela, ki ima naslovno vrstico ali ne). Možne vrednosti so *Naslovna vrstica*, *Vrstica z rezultati*, *Prvi stolpec* in *Zadnji stolpec*, potem pa še izbira, ali naj bodo stolpci izmenoma različni in ali naj bodo vrstice izmenoma različne (sicer je možno opredeliti tudi »debelino« te izmene – tako sta lahko dva stolpca ene sorte, potem dva stolpca druge, potem spet dva prve itd). In za vsakega od teh elementov je mogoče v slogu tabele posebej nastaviti (vsaj za Word) skoraj vse, kar si človek lahko izmisli.

Ostane le še, da uporabnike navadimo na uporabo slogov tabel. Tipično pa pri uporabi slogov tabel nastane zmeda takrat, ko uporabniki ne vedo, da se nastavitve sloga tabele uporabijo samo za tiste dele, ki nimajo nastavljenega sloga znaka ali odstavka oz. ročnega oblikovanja (glej prejšnji članek).

Torej je dobro uporabnika navaditi na **poenostavljen vrstni red**, ki ne povzroči zmede – vstavi tabelo, vpiši vsebino, označi upo-

Visual Basic for Applications (VBA)

Prva možnost je opredelitev sloga s »programiranjem«. MS je predvidel možnost dopolnjevanja Officeove funkcionalnosti s »programiranjem« v Visual Basic for Applications (t. i. **makro ukazi**) ali pa z Visual Studiem kot razvojnim orodjem, nekaterimi dodatki in s poljubnim jezikom, ki ga VS podpira. Najprej sem se lotil jezika VBA, ki je »vgrajen« in tako ne potrebuje posebnega orodja in pripadajoče licence, pa še »interaktiven« je, tako da lahko človek sprti vidi, kaj je ušpičil.

Če želimo uspešno uporabljati

potrdilom, ki ima opredeljen tudi namen podpisovanja kode, za katerega nastavite, da mu zaupate (tema za drug članek, na kratko pa to pomeni npr. digitalno potrdilo SIGEN-CA in klik izbire *Tools/ Digital Signature/ Izbira v urejevalniku VBA kode* – glej sliko 3). Tako Word ob vsakem odpiranju dokumenta s kodo ne bo spraševal, če naj dovoli izvajanje kode (če le to dovolite v *Wordove možnosti/ Središče zaupanja/ Nastavitve središča zaupanja/ Onemogoči vse makre razen elektronsko podpisanih*).

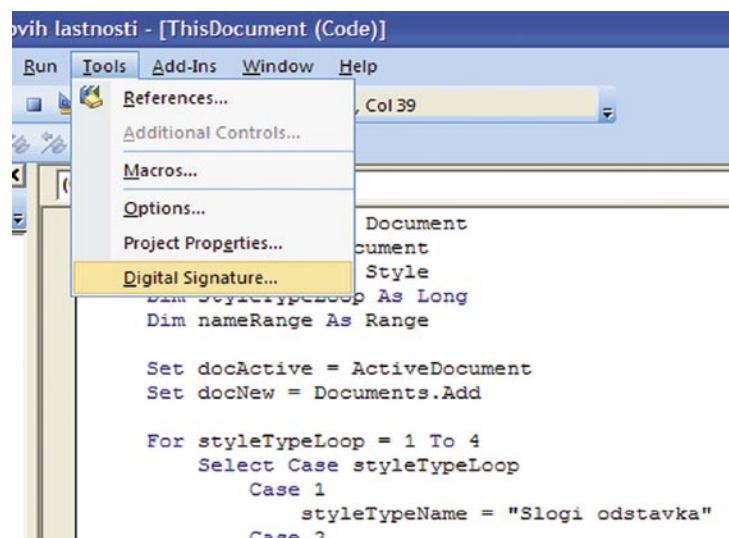
Pri poskusu nastavitve jezika tabele način s snemanjem odpade,

no prestrašil. Zadnji stik s programiranjem sem imel pred približno 15 leti, in že takrat sem delal v zame skorja nedojemljivo supermodernem in zapletenem okolju Delphi. No, stvar ni tako tragična. Microsoft ima zbrane zelo veliko večinoma zgledno zapisane spletne dokumentacije (za Word 2007 glej npr. [http://msdn.microsoft.com/sl-si/library/dd146899\(enus\).aspx](http://msdn.microsoft.com/sl-si/library/dd146899(enus).aspx) in okoliške povezave). Sam sem potreboval nekaj ur, da sem se navadil dela z dokumentacijo, pa še nekaj ur, da sem dojel bistvene pripomočke razvojnega okolja (kot so npr. samodokončaj – autocomplete oz. Intellisense), toda potem so se mi odprla nova obzorja.

In sem spisal svojo prvo relevantno vrstico za pripravo slogov tabel, ki se je glasila nekako takole:

```
Sub NastaviJezik()
    Styles.Item("ImeslogaTabele").
        LanguageID = wdSlovenian
End Sub
```

Mimogrede še za tiste, ki so do zdaj sloge že resno vzeli: Da bi si »naredil red v glavi« in lažje razumel organiziranost in oblikovanje obstoječih slogov (glej zapis iz preteklega meseca), sem takoj prekopiral zgled z MSDN in ga malo »priredil« ter dobil kratek makro, ki izdela sez-



Slika 3: Podpisovanje kode v dokumentu ali predlogi

nam vseh slogov skupaj z nastavitvami, pri čemer jih razvrsti po tipu. Za profesionalne programerje je verjetno spodnja koda amaterska, a deluje (če imate Word nastavljen na slovensščino, sicer popravite imeni slogov Naslov 1 in Naslov 3 na Heading 1 in Heading 3).

```
Sub IZpisSlogov ()
    Dim docActive As Document
    Dim docNew As Document
    Dim styleLoop As Style
    Dim styleTypeLoop As Long
    Dim nameRange As Range

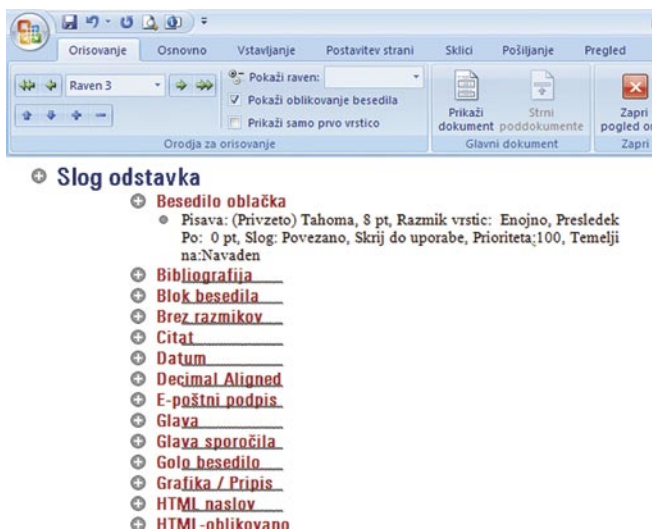
    Set docActive = ActiveDocument
    Set docNew = Documents.Add

    For styleTypeLoop = 1 To 4
        Select Case styleTypeLoop
            Case 1
                styleTypeName = "Slog odstavka"
            Case 2
                styleTypeName = "Slog znaka"
            Case 3
                styleTypeName = "Slog tabele"
            Case 4
                styleTypeName = "Slog seznama"
        End Select

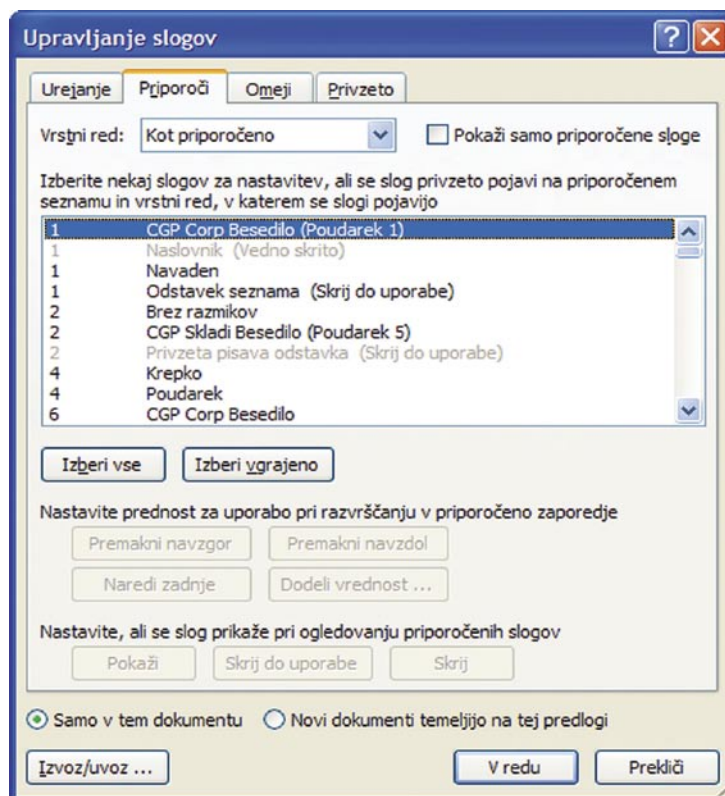
        Set nameRange = docNew.Range
        nameRange.SetRange Start:=docNew.Range.End, End:=docNew.Range.End
        'vstavi tip sloga
        nameRange.InsertAfter (styleTypeName) & vbCrLf
        nameRange.Style = Styles.item("Naslov 1")

        For Each styleLoop In docActive.Styles
            If styleLoop.Type = styleTypeLoop Then
                With nameRange
                    'vstavi ime sloga
                    .SetRange Start:=docNew.Range.End, End:=docNew.Range.End
                    .InsertAfter Text:=styleLoop.NameLocal & Chr(9) & vbCrLf
                    .Style = Styles.item("Naslov 3")
                    'izpiši nastavitve sloga
                    .SetRange Start:=docNew.Range.End, End:=docNew.Range.End
                    .InsertAfter styleLoop.Description
                    .InsertParagraphAfter
                End With
            End If
        Next
    Next
End Sub
```

Slika 5: Seznam slogov in njihove lastnosti v pogledu orisa



Slogi dokumenta v nasprotju s prepričanjem marsikoga niso shranjeni v predlogi dokumenta, ampak v samem dokumentu.



Slika 6: Vrstnega reda slogov tabel ni mogoče nastaviti.

Slog odstavka

Besedilo oblačka

Pisava: (Privzeto) Tahoma, 8 pt, Razmik vrstic: Enojno, Presledek Po: 0 pt, Slog: Povezano, Skrij do uporabe, Prioriteta:100, Temelji na:Navaden

Bibliografija

Slog: Skrij do uporabe, Prioriteta:38, Temelji na:Navaden, Ta slog: Navaden

Blok besedila

Pisava: Ležete, Barva pisave: Poudarek 1, Zamik: Levo: 2,03 cm, Desno: 2,03 cm, Obroba: Zgoraj: (Enojen, Poudarek 1, 0,25 pt Debelina črte, Od besedila: 10 pt Razmik obrob:), Spodaj: (Enojen, Poudarek 1, 0,25 pt Debelina črte, Od besedila: 10 pt Razmik obrob:), Levo: (Enojen, Poudarek 1, 0,25 pt Debelina črte, Od besedila: 10 pt Razmik obrob:), Desno: (Enojen, Poudarek 1, 0,25 pt Debelina črte, Od besedila: 10 pt Razmik obrob:), Slog: Skrij do uporabe, Prioriteta:100, Temelji na:Navaden

Slika 4: Seznam slogov in njihove lastnosti

Rezultat je videti kot na sliki 4. Lahko pa ga pogledam tudi skozi ogled orisa (slika 5), ki mi doda nekaj strukture:

Druga taka lastnost, ki se je ne da nastaviti skozi Wordove nastavitve, je vrstni red slogov tabel.

Načeloma se vrstni red slogov nastavlja prek okna Upravljanje slogov, a iz meni neznanih razlogov je ob izbiri sloga tabele možnost »siva« (glej sliko 6).

Tudi to bi lahko nastavljal z uporabo objektnega modela (z nastavljanjem lastnosti Styles.Item(»Ime sloga«).Priority). Pa ne bom. Tokrat bom pokazal, kako se isto morda še lažje naredi prek neposrednega urejanja ustrezne datoteke .xml znotraj dokumenta .docx.

Namreč, Office 2007 je prinesel nov zapis datotek programov Office 2007. Tako so v resnici datoteke za Wordove, Excelove in PowerPointove dokumente in predloge stisnjene (zip) množice datotek XML (no ja, tudi kaka datoteka druge vrste se najde – npr. slike v dokumentu ali predlogi, pa nekatere ikone ipd.). Te datoteke XML je mogoče (in je to včasih tudi naj-

preprosteje) urejati s preprostim urejevalnikom (lahko tudi Notepad, čeprav je meni precej bolj povšeči kak urejevalnik, ki razume sintakso XML. Sam uporabljam »zastonski« PSPad (www.pspad.com/), tisti bolj vajeni Microsoftovega programja lahko uporabljajo tudi SharePoint Designer, ki je že od aprila naprej zastoj.

In kako do ustrezne datoteke .xml? Preprosto. Datoteki, ki jo hočem urediti (npr. test.docx), dodam končnico .zip, tako da postane test.docx.zip. Nato uporabim program, ki zna delati s stisnjenimi datotekami. Sam sem delal kar s t. i. stisnjenimi mapami (compressed folders), ki so že

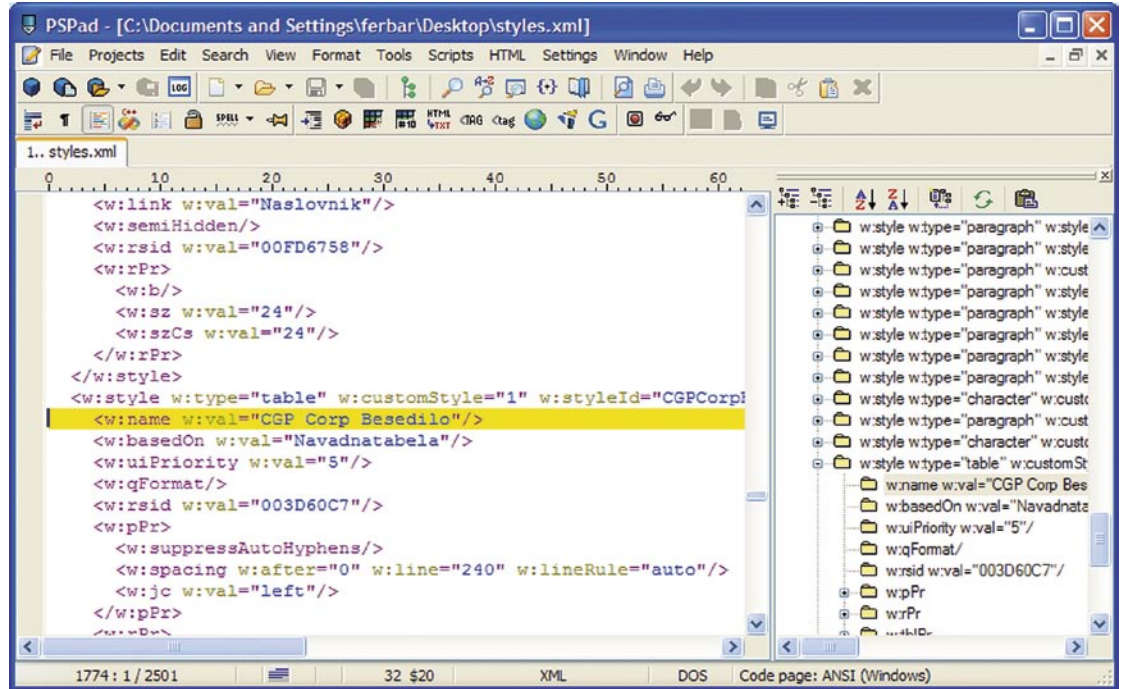
vgrajene v Windows XP.

Morda bo komu namesto vsega tega šarjenja ljubši **Package Explorer**, pri katerem preimenovanje in raztegovanje ni več potrebno (<http://packageexplorer.codeplex.com/>) ali pa Cs3OpenXmlManager (<http://cs3openxmlmanager.codeplex.com/>), ki pa imata kljub očitni prednosti (ni šarjenja z datoteko .zip) tudi nekatere boleče pomanjkljivosti. A o tem naj sodi vsak sam.

Pri raziskovanju datotek novih formatov je treba poznati tudi »predpise«. To pomeni, da se splača poiskati ustrezen standard – lahko kar s spletnega mesta ISO, na katerem so štirje »kosi«, in sicer OOXML ISO/IEC 29500-1:2008, ISO/IEC 29500-2:2008, ISO/IEC 29500-3:2008 in ISO/IEC 29500-4:2008, ki jih je moč sneti s <http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/index.html>. Za naše namene je zanimiv predvsem prvi. Žal je celoten standard precej dolg in ne prav pregleden. Pokriva pa tako »standard« za zapis dokumentov (Wordprocessing ML), kot preglednic (Spreadsheet ML), predstavitev (Presentation ML) in risb (Drawing ML). Morda nekoliko bolj preglednejšo različico (nekaj dodatnih povezav po PDF-ju sem in tja) pa najdete na <http://openxmldeveloper.org/default.aspx>. Četrty del vsebuje za naš namen pomembno večino informacij. Ta referenčna knjižica obsega zajetnih 5500 strani. A ne ustrašite se. To je referenčni material. Saj ni treba ravno vsega prebrati. Le na poljuben vam domač način se splača dokument poindeksirati, sicer je lahko iskanje po njem (npr. standardni »Search« v PDF-bralniku) precej dolgotrajno.

Nazaj k nalogi. Rad bi popravil vrstni red prikaza slogov tabele. Tokrat gre torej za Wordovo .docx datoteko. Dodam končnico .zip, jo odprem in na namizje potegnem datoteko styles.xml iz podmape word (iz imen datotek se da hitro uganiti njihov namen, lahko pa namen poiščemo v zgoraj navedenih »knjižicah«). Ko bom končal s popraviljem, jo bom preprosto potegnil nazaj na isto mesto.

Datoteko odprem v urejevalniku. Ker vsebina privzeto ni urejena v skladu s strukturo, reformatiram vsebino (če le nisem izbral Beležnice, ki te funkcije ne pozna) in dobim pregledno XML datoteko (slika 7).



Slika 7: Pregledna XML datoteka styles.xml

Poiščem zapis (iskanje imena slova), ki opredeljuje slog tabele, ki ga želim popravljati. Najprej so vsi slogi naštet, drugi zadetek pa je že pravi. Začne se nekako takole:

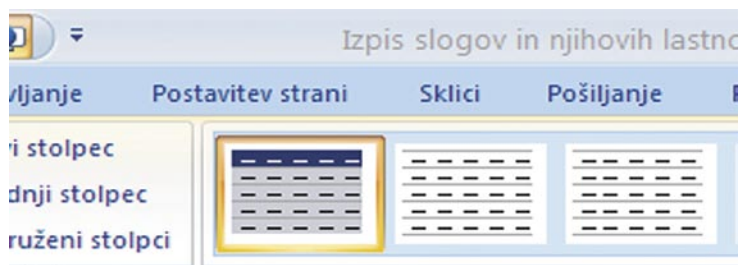
```
<w:style w:type="table" w:customStyle="1" w:styleId="CGP Corp BesediloPoud arek1">
  <w:name w:val="CGP Corp Besedilo (Poudarek 1)"/>
  <w:basedOn w:val="Navadnatabela"/>
  <w:qFormat/>
  <w:rsid w:val="003D60C7"/>
  <w:pPr>
    <w:suppressAutoHyphens/>
    <w:spacing w:after="0" w:line="240" w:lineRule="auto"/>
    <w:jc w:val="left"/>
  </w:pPr>
  <w:rPr>
    <w:rFonts w:asciiTheme="majorHAnsi" w:hAnsiTheme="majorHAnsi"/>
    <w:sz w:val="20"/>
  </w:rPr>
  <w:tblPr>
    <w:jc w:val="center"/>
    <w:tblInd w:w="0" w:type="dxa"/>
    <w:tblBorders>
      <w:insideH w:val="single" w:sz="4" w:space="0" w:color="AAAAAA"/>
    </w:tblBorders>
  </w:tblPr>
</w:style>
```

Če malo preberem, je precej jasno, kaj piše. Če mi kaj ni jasno, hitro poiščem v zgoraj omenjeni referenčni literaturi. Tako hitro ugotovim, da slog temelji na slogu navadne tabele, da so nastavljene lastnosti odstavka za celo besedo tako, da znotraj tabele ni dovoljeno deljenje besed, da po odstavku ni predvidenega odmika od naslednjega, da je razmik med vrsticami odstavka 240 (pri čemer se podaja v 1/240-tinkah višine vrstice – kje najdejo enote, mi ni čisto jasno, a včasih so prav zabavne), da je poravnava v tabeli privzeto leva in tako naprej. Nič zelo pretresljivega. V nadaljevanju

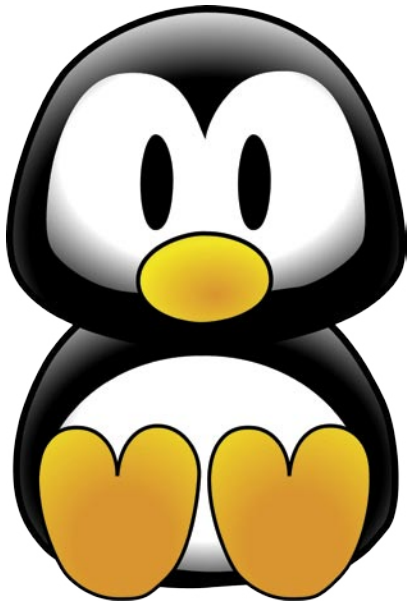
sledijo lastnosti za druge »elemente« oz. slogovne možnosti tabele. Če za kak element kaka lastnost ni nastavljena, velja tudi zanj nastavitve iz dela za celotno tabelo. Če tudi

tabela lahko tudi lastnost <w:uiPriority w:val="1"/>, ki opredeli tisto, kar sem želel na začetku – to je vrstni red prikazovanja slogov tabel v seznamu ali galeriji slogov. Vnos w:val="1" seveda pomeni, da bo slog prvi med enakimi. Vrstico vrinem med splošne lastnosti, t.j. za <w:basedOn w:val="Navadnatabela"/>, shranim styles.xml, ga potegnem nazaj v .docx, pobrišem podaljšek .zip, dvakrat kliknem tako nastalo datoteko, naredim tabelo, pogledam slog in – izbrani slog je prvi na seznamu (slika 8).

Vem, videti je precej dela za droben rezultat. Vendar gre vse od tu naprej po istem (ali pa vsaj podobnem) kopitu. In naslednjič se bomo lotili izdelave več slogov tabel v Wordu (kar sicer lahko izdelamo skozi uporabniški vmesnik, vendar je kopiranje in popraviljanje enega videza včasih preprosteje), pa potem istih tabel v Excelu in v PowerPointu. Slednji pa uporabniškega vmesnika za izdelavo slogov tabel sploh nima, in je neposredno šarjenje po datotekah .potx pravzaprav nuja. ■



Slika 8: Tretji slog s slike 2 je zdaj prvi v galeriji slogov tabel.



Piše: Boris Šavc

1. PRIPRAVA KOŽE

Prva faza vsakega ličenja je priprava kože. Za nas je to lahko v prenesnem pomenu priprava računalnika z izbiro Linuxove distribucije ter ustreznim namizjem. Lahko bi izbrali katero od distribucij, ki stavijo vse na videz. Takšen primer je »šminker« **ELive Linux** (Debian, ozaljšan z dodatkom Enlightenment 17). A naš namen je polepšati račka v laboda, in ne predstaviti laboda, ki je nekoč bil raček. Tako bomo vzeli distribucijo številka ena med domačimi uporabniki – **Ubuntu Linux**. Poleg prijaznosti ima omenjeni še eno dobro lastnost – v veliki meri je poslovenjen. Težavam s strešicami se bomo z njim v velikem loku izognili. Za osnovno namizje bomo izbrali eno izmed najbolj razširjenih v sistemih z operacijskim sistemom Linux, KDE ali GNOME. Prvo je zelo kompleksno, z različnimi funkcionalnostmi nabito namizje, medtem ko je slednje preprosto in zelo poenostavljeno, kar nam v danem trenutku mnogo bolj godi.

2. PODLAGA

Drugi korak ličenja operacijskega sistema je izbira ozadja. Zanj lahko uporabimo poljubno sliko v digitalni obliki, shranjeno v enem izmed priljubljenih formatov (npr. JPG ali PNG), paziti je treba le na želeno ločljivost ter zmogljivost našega monitorja. Sicer je sliko slabše kakovosti moč raztegniti, a rezultat bo daleč od pričakovanega. Ozadje lahko izdelamo sami ali ga izberemo na enem izmed temu namenjenih spletišč. Prav nam na-

Cesarski pingvin

Vprašajte kogarkoli, povedal vam bo isto stvar: Linux je grd. V današnjih časih, ko se prodaja lepota in še enkrat lepota, je to kar velik greh. Zdi se, da se tudi najbolj priljubljen operacijski sistem na planetu ukvarja samo z njo. V tej tekmi z njim je Linux velik poraženec. Pa je res? Nujno, pravimo mi. Tako kot pri ljudeh tudi v svetu računalništva, šminka dela čudeže. V šestih preprostih korakih bomo spremenili tradicionalno grdega račka v pregrešno lepega laboda.

menjeno je na primer tisto na naslovu www.gnome-look.org, malo bolj široko usmerjeno pa najdemo na www.deviantart.com. Sama menjava ozadja namizja je sila preprosta, saj zahteva le desni klik miške ter izbiro možnosti »spremeni ozadje namizja« (Change Desktop Background). Za dobro podlago je nadalje priporočljivo spremeniti tudi lastnosti zgornjega oziroma spodnjega pulta (vrstici s stanjem, programi in ikonami). V ta namen najprej izberemo primerno velikost glede na ločljivost ciljnega namizja ter zaključimo z izbiro prosojnosti (desni klik / lastnosti pulta / jeziček ozadje / gumb polne barve). Profesionalci tu nadaljujejo z dodajanjem transparentnosti tudi pogovornim oknom ter menjavo sistemske pisave. Slednje vam odsvetujemo zaradi težav s šumniki, medtem ko je prvo moč doseči z zamenjavo zunanje podobe oken. Preko upravitelja paketov Synaptic namestimo program **Emerald Theme Manager**, z njim označimo temo z vgrajeno prozornostjo in jo aktiviramo z `alt+f2` ter ukazom `emerald -replace`. Tudi te teme najdete na prej omenjenem naslovu [gnome-look](http://www.gnome-look.org), pazite le, da ima izbrani vir končnico `.emerald`. Korak dlje lahko stopijo ponosni lastniki boljših grafičnih kartic in dodajo različne vizualne bombončke v obliki raznih animacij, prehajanj med odprtimi okni in podobno. Za vse našeto skrbi program **Compiz Fusion**, ki je vključen že v osnovno Ubuntujevo namestitev. Za upravljanje z njim je treba namestiti le še paket **Advance Desktop Effects Settings** (ccsm oziroma Compiz-Config). Karkoli od navedenega vam je uspelo izvesti, ste udeleženi levji delež stilske preobrazbe našega operacijskega sistema.

3. OČI

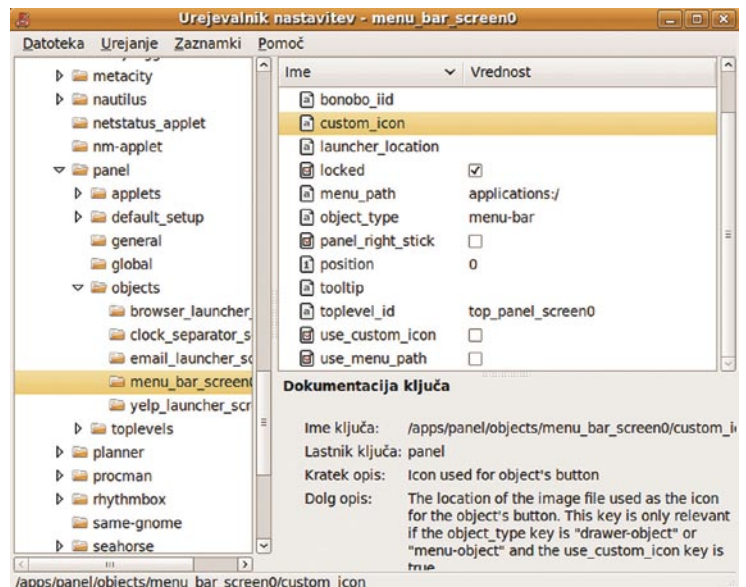
Vsako namizje gleda uporabnika prek svojih ikon. Zato jih bomo polepšali. Spremenimo lahko celotno temo namizja ali



Tako to počnejo profesionalci, a je treba žal za tako ličenje nekaj odšteti. Brez donacije ni mogoče prenesti distribucije iz spleta.

samo skupek ikon. Bodisi ikone izdelamo sami bodisi jih poiščemo v spletu, postopek njihove uveljavitve ostaja enak. Pod sistemskimi nastavitvami izberemo nastavitve videza in najprej grafični paket namestimo. V istem pogovornem oknu lahko nato menjavamo med vsemi nameščenimi temami in

združki ikon. Predogled sprememb se nam kaže v stvarnem času, kar pomeni, da ob izbiri hipno vidimo vse spremembe na dejanskem namizju. Za piko na i lahko spremenimo tudi ikono poleg glavnega menija. Navadno tam počiva zastavonoša med ikonami – logotip osnovnega namizja oziroma oken-



Optična prevara! Tole presneto spominja na urejevanje registra v Windows. Na sliki je prikaz spreminjanja nastavitve okenskega upravitelja Gnome.

skega upravitelja (v našem primeru GNOME). Mater vseh ikon spremenimo s programom **gconf-editor** (zaženemo ga lahko kar iz terminala), ki na prvi pogled močno spominja na urejevalnik registra v znanem, konkurenčnem operacijskem sistemu. Sprehodbimo se po *apps*, *panel*, *objects in kliknemo menu_bar_screen0*. V polje vrednosti vpišemo pot, po

SimDock, na primer, je odličen program s čudovitim videzom, a žal velikim hroščem, če uporabljate Linuxovo distribucijo, temelječo Ubuntu 9.04. Hrošč povzroči težave pri ustvarjanju ikon za zagon posameznih programov, dostop do že zagnanih programov pa deluje brezhibno. Na drugi strani je **Cairo Dock** po mnenju mnogih najboljši, a spet za začetnike pre-

bodo znatno olepšali naše namizje in ga hkrati naredili učinkovitejšega. Izbiramo lahko med standardnimi kategorijami, kot so prikazovalniki časa in datuma, razni alarmi, internetni pripomočki, kup iger ter zabavni programčki, glasba, novice, zaganjalniki aplikacij, prevajalniki in slovarji, vremenske napovedi, prikaz sistemskih informacij in še bi lahko naštevali. Preizkusite lahko vse, saj sta dodajanje kot tudi poznejše odstranjevanje pripomočkov sila preprosta. Tisti, ki bi po kakšnem čudnem naključju imeli težave pri namestitvi programa **gDesklets**, lahko zaženete aplikacijo **Screenlets**, ki je vključena v distribucijo Ubuntu. Mlajša ter s tem manj preizkušena programska oprema za upravljanje s pripomočki vam bo dala prvi vpogled v prednosti

➤ **Pregovorno »grdi Linux« je mogoče ozaljšati s številnimi orodji, ki so na voljo bodisi prek interneta ali so že vključena v operacijski sistem.**

okno. Spet ga lahko izdelamo sami oziroma poiščemo v spletu, za zamenjavo pa uporabimo ukaz *»sistem/ administracija/ prijavno okno«* (*System/ Administration/ Login window*).

SKLEP

Lahko bi nadaljevali z ličenjem do onemoglosti. Ostalo nam je še



Rezultate spreminjanja teme lahko spremljamo v stvarnem času. To nam še kako olajša izbiro.

kateri se pride do grafičnega vira naše nove ikone »start«. Predogleda tu žal ni, zato bomo za uveljavitev spremembe morali znova zagnati grafični vmesnik.

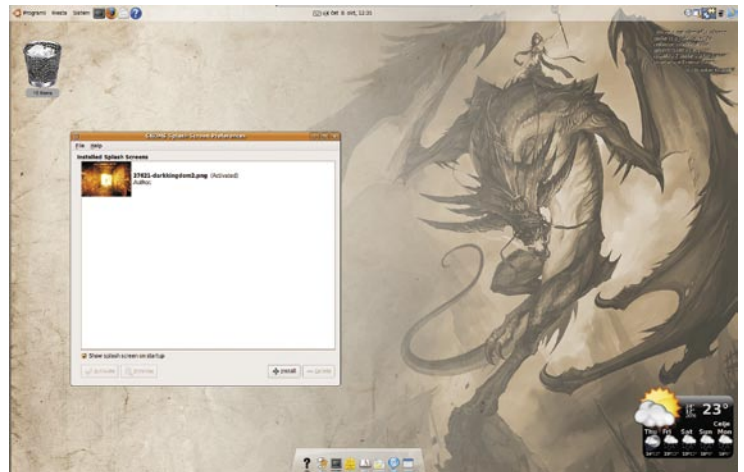
4. USTNICE

Najlepše ustnice med operacijskimi sistemi daleč naokoli ima **Mac Os X**. Poskušali se mu bomo približati s posnemanjem njegovega doka (dock) – vrstice za hitri dostop do največkrat uporabljenih programov. V Linuxovem svetu imamo na izbiro precej možnosti. Najprej se moramo odločiti, kaj bo glavna naloga te vrstice. Lahko jo uporabimo za skladovnico ikon priljubljenih programov ali zgolj za dostop do že zagnanih aplikacij. V slednjem primeru bo naš dok na začetku prazen in se bo sproti polnil z ikonami. Seveda je možno tudi oboje in vse zagonske vrstice oziroma doki so podpirali obe možnosti. Razlike so predvsem v nastavitvah posameznih pripomočkov. Nekateri doki jih imajo ogromno, medtem ko so drugi glede teh zelo špartanski. Kot vedno ima vsak tako dobre kot tudi slabe lastnosti.

cej težaven. Predvsem jim bo trd oreh njegovo ozadje, ki zahteva kar nekaj prepričevanja, da se odpove svoji črni barvi. Pomagajo posodobljeni grafični gonilniki in okenski upravitelj Compiz. Če ste velik ljubitelj Jabolk, bo za vas najprimernejši **Avant Windows Navigator** (AWN), ki se najbolj približa videzu doka iz operacijskega sistema Mac Os X.

5. LIČNICE

Ličnice operacijski sistemi različno poimenujejo. »Jabolčniki« jim rečejo **Dashboard Widgets**, **Windows** jih ima od Viste dalje ter jim pravi **Gadgets**, **Google** jih je označil za **Portlets**. Distribucije Linuxa si tudi tu niso enotne. **Desklets**, **Screenlets** in celo **Plasmoids**, so imena, na katera naletimo. A pomembne so aplikacije. Zaradi razdrobljenosti trpita tako kvaliteta kot tudi kvantiteta. Večina razvojnih orodij je še v začetnih fazah, zato nedodelanost podedujejo tudi z njimi izdelani pripomočki. Mi smo se odločili za **gDesklets**, ki se ponaša s kar lepo bero raznovrstnih programčkov, ki



Nameščanje nove zagonske slike v našem polepšanem operacijskem sistemu.

in lepote tovrstnih programčkov. Tudi med njimi se najde prenekateri biser (npr. **Xbox Live Gamer Card**, **YouTube Screenlet** ...).

6: DEKOLTE IN ROKE

Za konec se posvetimo tistemu, kar ne pade takoj v oči. Tu nam najprej pride na misel zamenjava slike ob zagonu sistema, tako imenovani splash screen. Različne motive zanj zopet najdemo na spletni strani *gnome-look.org* (ali kje drugje, če že ne izdelamo sami). Za uporabo izbrane slike je treba najprej namestiti paket **gnome-splashscreen-manager** (z *apt-get* ali upraviteljem paketov *Synaptic*). Bodite pozorni na izbiro prikaza slike ob zagonu – angleško *»show splash screen on startup«*, kajti brez kljukice ob njej slike ob zagonu ne bomo videli. Za česnje na smetani uredimo še prijavno

nešteto podrobnosti. Nismo se lotili na primer menjave miškekega kazalca. Ali morda drugačnega videza zaganjalnika (**Grub**, **Lilo**), ki se pokaže takoj po zagonu računalnika, ko izbiramo način operacijskega sistema. Kot se lepšajo nekateri samovšečni osebki v resničnem svetu, bi mi lahko lišpali priljubljen operacijski sistem še pozno v noč (beri: čez vso revijo), a bodi za zdaj tega dovolj. Kdor bo noter padel, mu tako ali tako ni pomoči. V spletu bo našel še preveč gradiva za nadgrajevanje svojega novega konjička. Ti naj ne pozabijo poslati katere izmed svojih mojstrov in še v naše uredništvo, da vidimo kaj se bo iz tega izcimilo. Kdo ve, morda najlepše objavimo ter pokažemo svetu novega, najlepšega laboda med operacijskimi sistemi.

Za pregledno, učinkovito in prijetno delo

Spletni ali navidezni svet je poln povezav med različnimi elementi. Povezave v spletu, naj bodo modre in podčrtane, predstavljene kot gumbi ali slike, so nam domače in jih nenehno uporabljamo. V večini primerov so to hiperpovezave do naslednje spletne strani, dokumenta ali drugega elementa informacije.



Piše: Štefan Masič

stefan.masic@mojmikro.si

Hiperpovezava kot pojem in oblika uporabe pa je prisotna tudi v vseh okoljih Office, le da te oblike ali možnosti večinoma ne uporabljamo pogosto ali skoraj nikoli. Ob hiperpovezavi obstaja še nekaj zanimivih, predvsem pa uporabnih elementov, s katerimi lahko uspešno dopolnimo lastne dokumente ter jih naredimo pregledne, nedvoumne in uporabnejše. To so **zaznamki in metapodatki**.

Naziv *zaznamek* je pomensko razumljiv. Zaznamek nam namreč omogoči, da izbran del dokumenta logično zaznamujemo, navadno iz potrebe, da se bomo nanj sklicevali. Naziv *metapodatek* pa pomensko ni razumljiv in je odbijajoč. V osnovi so to podatki o podatkih. Bistveno preprostejše in razumljivejše je, če metapodatkom rečemo *lastnosti* (npr. lastnosti dopisa, računa, publikacije). Enako velja tudi za hiperpovezave. Preprosteje jim lahko rečemo kar *povezave*.

Z uporabo povezav v dokumentu oziroma med dokumenti, z zaznamki in z dobro opisanimi

lastnostmi, si lahko delo v okolju Office olajšamo – postane namreč veliko preglednejše, učinkovitejše in prijetnejše. Povezave, zaznamke in lastnosti v okolju Office se lahko naučimo uporabljati zlahka in tako z malo truda hitro veliko pridobimo.

UPORABA POVEZAV

Okolje Office omogoča široko uporabo povezav. Uporabimo jih lahko v okviru enega dokumenta ali pa z uporabo preprosto prehajamo iz enega v drug dokument. Primer uporabe povezav bo prikazan s programom Word 2003.

Povezave v okviru enega dokumenta

Možnost uporabe povezav v enem dokumentu se pojavi pri potrebi po sklicevanju na določen del besedila. Pravilno oblikovanje besedil nam namreč narekuje, da podamo informacijo le enkrat.

Če takšnemu pravilu dosledno sledimo, smo lahko vedno prepričani, da je treba podatek ali informacijo v dokumentu spremeniti le enkrat. Pri tem nam seveda pomaga prav povezava.

Če se sklicujemo na obstoječ

razdelek ali na dokument, vir ali literaturo, katerega seznam smo navedli v posebnem razdelku, oblikujemo povezavo z ukazom *Vstavljanje-Hiperpovezava* (kombinacija **Ctrl+K**). Odpre se okno Vstavljanje hiperpovezave. V levem delu okna, imenovanem Povezava, izberemo gumb Mesto v tem dokumentu. Desno se prikažejo trije elementi: Vrh dokumenta, Naslovi in Zaznamki. Element Vrh dokumenta je vgrajen element in ponazarja skok na prvo stran v dokumentu. Elementa Naslovi in Zaznamki sta dinamična.

Naslovi so polni takrat, kadar v

Wordu uporabljamo funkcionalnost slogov, med katerimi so tudi naslovi oziroma razdelki. Vsak razdelek lahko slogovno in hierarhično uredimo z vgrajenimi slogi, imenovanimi Naslov 1, Naslov 2, Naslov 3 ...

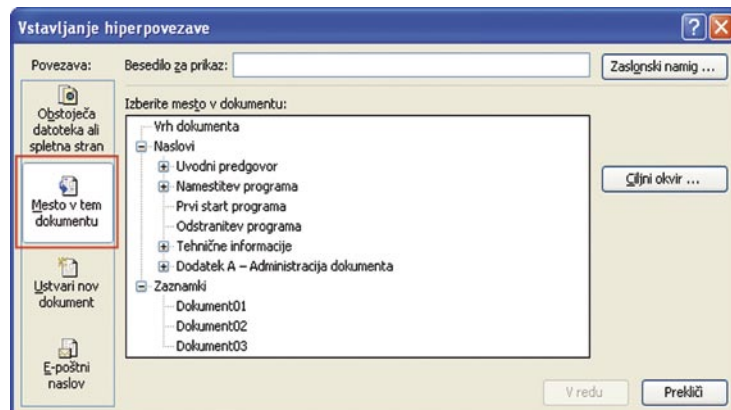
Naslovi

Uporaba naslovov za prikaz povezave je preprosta. V besedilu, kjer se želimo sklicevati na določen razdelek v dokumentu, preprosto uporabimo obstoječ naziv razdelka kot povezavo. Poglejmo si dva primera. Stavek »Podrobnejše informacije boste našli v razdelku« zaključimo tako, da pritisnemo **Ctrl+K**, izberemo naslov »Namestitev programa« in potrdimo izbiro. Stavku se potem samodejno doda naziv razdelka v obliki povezave in videti je takole: »Podrobnejše informacije boste našli v razdelku Namestitev programa.«

Besedilo za prikaz povezave pa se seveda lahko razlikuje od naziva razdelka, s katerim se povezuje. Stavek se lahko glasi tudi takole: »Informacije o namestitvi prikazujejo tudi vse posebnosti.«. Besedilo za prikaz lahko uredimo v oknu Vstavljanje hiperpovezave ali neposredno v samem besedilu.

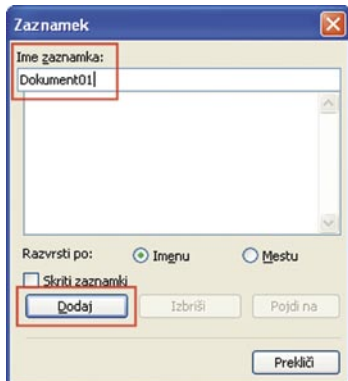
Zaznamki

Zaznamke, na katere želimo pokazati s povezavo, oblikujemo zelo preprosto. Recimo, da imamo seznam dodatnih dokumentov, zgladno zbran v razdelku, imenovanem Dokumenti. Seznam je oštevilčen. Sklicevati se želimo na primer na prvi dokument. Tega poimenujemo z zaznamkom Dokument01. Uporabimo dve številki (01), saj pričakujemo, da bomo imeli v seznamu več kot 10 dokumentov in manj kot 99 dokumentov. Postopek je ta:



Povezava v okviru enega dokumenta

1. Označimo celoten odstavek (npr. prvo točko seznama dokumentov).
2. Izvedimo ukaz Vstavljanje–Zaznamek.
3. Odpre se okno Zaznamek. V polje Ime zaznamka vpišemo poljuben naziv brez presledkov ali posebnih znakov. V našem primeru uporabimo naziv »Dokument01« za prvi dokument, »Dokument02« za drugi dokument.
4. Zaznamek dodamo.

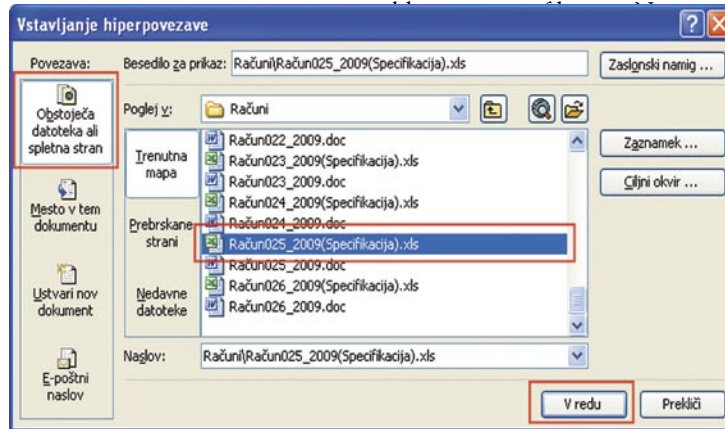


Vpišemo naziv zaznamka in ga dodamo.

Enako oblikujemo zaznamke za vse druge dokumente. Oblikovani zaznamki bodo vidni v oknu Vstavljanje/Urejanje hiperpovezave.

Navedimo še primer uporabe povezave do zaznamka. Primer je lahko tak stavek: »Pogodbene informacije obravnava licenčna pogodba.«. Najprej bomo označili besedi »licenčna pogodba«. Nato pritisnemo Ctrl+K. Označeno besedilo se pojavi v polju Besedilo za prikaz.

Označimo še zaznamek, imenovan Dokument01, in potrdimo novo povezavo. Povezava je zdaj vidna in uporabna. Tako ostane tudi po pretvorbi Wordovega dokumenta v drugo obliko, npr. v obliko Adobe Acrobat PDF.



V dokumentu se sklicujemo na zunanji dokument

Naslovi kot samodejne povezave

Uporaba slogov za označevanje naslovov ima veliko prednosti. Mednje sodi možnost samodejnega oblikovanja kazala dokumenta (ukaz Vstavljanje–Sklic–Kazala). Druga pomembna lastnost naslovov pa je vidna po pretvorbi v druge formate, npr. Adobe Acrobat PDF. Naslovi dokumenta se samodejno pretvorijo v zaznamke, vidne v istoimenskem zavihku programa Acrobat, in so osnova za učinkovito iskanje predvsem v daljših dokumentih.

Povezave med dokumenti

Uporabnost povezav še zdaleč ni omejena le na en dokument. Uporabimo jih lahko kot povezavo v poljuben dokument istega tipa (npr. dokument besedila) ali dokument drugega tipa (npr. povezava do preglednice). Navedimo način uporabe na preprostem primeru specifikacije računa. Če je račun kompleksen, bomo za njegovo natančno pripravo uporabili orodje za preglednice (npr. Excel), v glavnem dokumentu računa, kjer podrobnosti specifikacije niso vidne, pa se bomo sklicevali na s preglednico ob-

V Wordu 2003 in 2007, pa je treba za uporabo povezave poleg pritiska miške držati še tipko Ctrl. Slednji način uporabe je boljši, saj omogoča, da kadar želimo besedilo povezave spreminjati, v besedilo povezave vstopimo neposredno z miško, in ne le z uporabo tipkovnice. Besedilo povezave lahko tako uredimo, ne da bi nam bilo treba odpirati okno *Urejanje hiperpovezave* (Ctrl+K).

Officeovi programi, ki ne omogočajo neposrednega urejanja besedila povezave z miško, pa zahtevajo, da se najprej na besedilo povezave pomaknemo s tipkovnico in potem s kombinacijo tipk



Orodna vrstica Splet

čun025_2009(Specifikacija).xls«. Ker takšnega besedila ne želimo prikazati, ga preoblikujemo v »specifikacija računa«. V računu bo tako v polju za opis pisalo »Glej tudi: specifikacija računa«.

Podrobneje si oglejmo še nekatere dodatne možnosti uporabe in urejanja povezav

Orodna vrstica Splet

Uporabnost povezav je nedvoumna. Končno lahko s pridom uporabljamo orodjarno Splet, katere uporabnosti se do zdaj morda sploh nismo zavedali. Z gumbi levo, desno se preprosto premikamo naprej in nazaj po uporabljanih povezavah, tako kot v spletnih brskalnikih.

Uporaba povezave oziroma sledenje povezavi

Uporaba povezave ali strokovno imenovano *sledenje povezavi* se med programi razlikuje. Ponekod je dovolj, da na povezavo pokažemo z miško in enkrat pritisnemo.

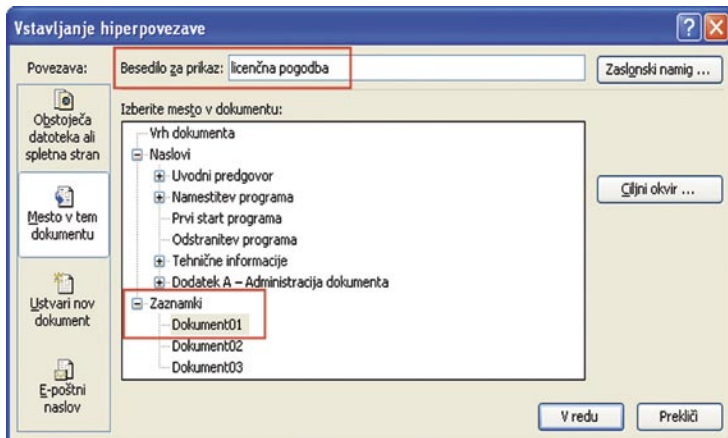
Ctrl+K odpremo okno za urejanje in besedilo uredimo.

Urejanje besedila povezave

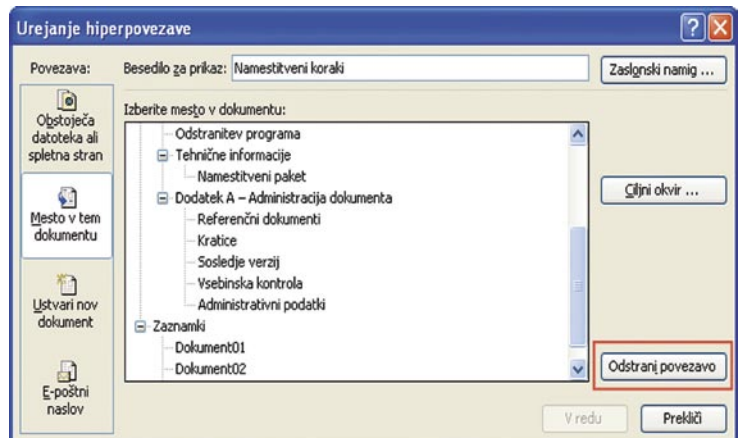
Besedilo povezave za prikaz v dokumentu lahko kadarkoli uredimo, ko povezavo prvič določimo v oknu Vstavljanje hiperpovezave. Pozneje pa ga lahko preprosto urejamo kar v dokumentu samem. Besede preprosto dodamo, jih zamenjamo oziroma vrinemo. Stavek »Informacije o namestitvi prikazujejo tudi vse posebnosti« lahko preprosto uredimo v »Informacije o namestitvi celotnega sistema prikazujejo tudi vse posebnosti.«. Pri Wordu, PowerPointu in Outlooku je dobro poznati trik, da besedila ne moramo začeti urejati, ko z miško stojimo za zadnjo črko besedila povezave in tam začnemo urejanje.

Razveljavitev povezave

Povezavo je zelo preprosto tudi razveljaviti. Uporabimo lahko



Zaznamek uporabimo za sklic v seznam dokumentov.



Odstranitev povezave z gumbom Odstrani povezavo

več načinov. Pri prvem načinu preprosto celotno povezavo označimo in jo izbrišemo. Naslednji, elegantnejši način je »vstop« v kateri koli del besedila povezave, pritisnik tipk Ctrl+K in klik gumba Odstrani povezavo.

Najhitrejši in najpreprostejši način pa je seveda sprehod do konca povezave in pritisnik tipke vračalke (Backspace). Takšno brisanje odstrani zgolj povezavo, besedilo pa ostane nedotaknjeno.

UPORABA LASTNOSTI DOKUMENTA

Vsak dokument ali tip dokumenta lahko dodatno opišemo z njegovimi lastnostmi. Dandanes praktično ni dokumenta, ki ga ne bi mogli opisati s standardnim številom lastnosti ali z dodatnimi lastnostmi, ki jih lahko oblikujemo sami. V Wordovem dokumentu lastnosti kar mrgoli. Že osnovnih je veliko: Naslov, Zadeva, Avtor in tako dalje.

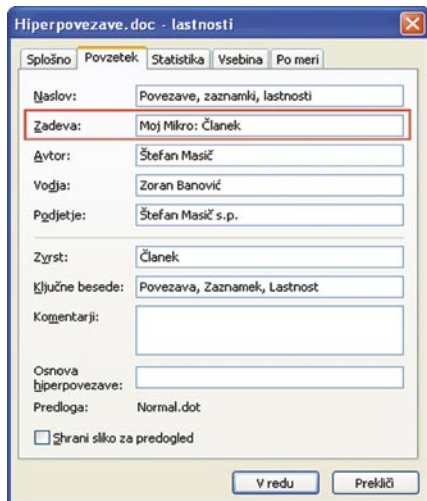
vsebino dopisa ali naziv partnerja oziroma poslovnega subjekta. Tokrat se takšnemu neposrednemu načinu izognemo, informacijo pa vpišemo v standardno lastnost. Stranko, ki ji dopis pošiljamo, vpišemo v polje Zadeva v obliki »Naziv stranke: Vsebina dokumenta.« In to je vse. Zdad moramo dano informacijo le še prikazati pri iskanju

Tema (tukaj gre za neskladje med programi in operacijskim sistemom). Lastnost Zadeva, ki smo jo uporabili za boljši opis dokumenta, se v oknu izbira podrobnosti pač imenuje Tema. Izberemo torej lastnost Tema in izbiro potrdimo.

Od te potrditve dalje se nam informacija Tema (Zadeva) vedno prikazuje ob nazivu zbirke.

Ime	Velikost	Vrsta	Datum spremembe
Dopis001_2009.doc	40 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:38
Dopis002_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:39
Dopis003_2009.doc	45 KB	Microsoft Wordov d...	23.1.2009 10:07
Dopis004_2009.doc	37 KB	Microsoft Wordov d...	15.1.2009 11:47
Dopis005_2009.doc	37 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:39
Dopis006_2009.doc	38 KB	Microsoft Wordov d...	20.1.2009 11:59
Dopis007_2009.doc	38 KB	Microsoft Wordov d...	21.1.2009 18:54
Dopis008_2009.doc	36 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:40
Dopis009_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:40
Dopis010_2009.doc	38 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:40
Dopis011_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:41
Dopis012_2009.doc	41 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:41
Dopis013_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:41
Dopis014_2009.doc	38 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:42
Dopis015_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:42
Dopis016_2009.doc	38 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:42
Dopis017_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:43
Dopis018_2009.doc	40 KB	Microsoft Wordov d...	11.3.2009 11:42

Pritisnik desne miškine tipke v stolpcu prikaže del možnih lastnosti dokumenta



Dosledno vpisovanje lastnosti se nam povrne ob prvem iskanju dokumenta

Primer zbirke z obilico lastnosti so slikovni dokumenti. Večino teh vpiše (digitalni) fotoaparati že v času priprave oziroma slikanja. Nekatere pa lahko vpišemo sami.

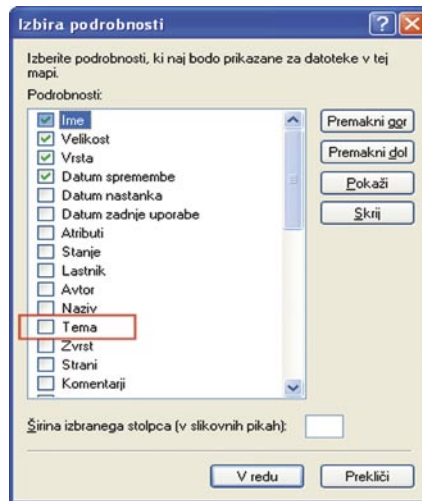
Zornega kota uporabe so pomembne predvsem lastnosti, ki nam pomagajo pri iskanju. Poglejmo si preprosto primer uporabe lastnosti pri dopisih. Privzemimo, da oblikujemo dopise z Wordom in da jih hranimo v mapi »Dopisi« ločeno po letih (npr. 2009, 2010). Po izkušnjah vemo, da oblikujemo več kot 100 dopisov letno, vendar pa nikoli več kot 300. Izberemo si naslednje poimenovanje zbirke dopisa: »Dopis999_Leto.doc«. Velikokrat uporabniki dopišemo še

obstoječih dopisov. Iskanje z uporabo dodane lastnosti Zadeva je preglednejše in učinkovitejše. Zelen dopis bomo zlahka našli in ga po potrebi uporabimo kot osnovo pri oblikovanju podobnega novega dopisa.

Za iskanje ne potrebujemo posebnega orodja. Uporabimo Raziskovalca. Raziskovalec prikazuje na desni strani okna mape in zbirke prikazemo v načinu Podrobnosti. Če tak prikaz ni izbran, ga izberemo z ukazom Pogled-Podrobnosti. Izpis se uredi po stolpcih. Prvi stolpec je seveda Ime. Sledijo mu Velikost, Vrsta, Datum spremembe. Naša naloga je, da uvrstimo stolpec Zadeva, kjer imamo shranjeno informacijo o nazivu stranke in vsebini dokumenta. To naredimo tako, da z miško pokažemo na naziv katerega koli stolpca in pritisnemo desno miškino tipko.

Prikaže se dolg seznam različnih lastnosti, med katerim pa ni zelene lastnosti Zadeva. Zato izberemo možnost »Več...«, ki je na dnu seznama. Opre se okno Izbira podrobnosti.

Tudi na tem seznamu, ki žal ni urejen po abecednem redu, ne najdemo lastnosti, imenovane Zadeva. Na seznamu je ni pod tem imenom, najdemo jo pod imenom



Po izbiri možnosti »Več...« se prikaže okno Izbira podrobnosti.

Uporaba Raziskovalca za odpiranje dokumentov je zelo priporočljiva tudi zaradi naslednjega pomembnega dejavnika. V Razis-

Ime	Velikost	Vrsta	Datum spremembe	Tema
Dopis001_2009.doc	40 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:38	ABC d.o.o.: Ponudba
Dopis002_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	8.10.2009 13:23	Oljka d.o.o.: Račun 2/2009
Dopis003_2009.doc	45 KB	Microsoft Wordov d...	8.10.2009 13:23	TotalDob: London
Dopis004_2009.doc	37 KB	Microsoft Wordov d...	15.1.2009 11:47	O15: Pogodba
Dopis005_2009.doc	37 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:39	VVL: Pogodba 1/2009
Dopis006_2009.doc	38 KB	Microsoft Wordov d...	20.1.2009 11:59	OAV: Račun 4/2009
Dopis007_2009.doc	38 KB	Microsoft Wordov d...	21.1.2009 18:54	HIGRA: Račun 5/2009
Dopis008_2009.doc	36 KB	Microsoft Wordov d...	8.10.2009 13:24	Mortimer Spinks: CV
Dopis009_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:40	VVL: Račun 7/2009 in MPD
Dopis010_2009.doc	38 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:40	SVV: MPD, finančni obračun.
Dopis011_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:41	GI: funkcionalni prevzem
Dopis012_2009.doc	41 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:41	Informatika: CV
Dopis013_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	8.10.2009 13:22	PIP: priprava
Dopis014_2009.doc	38 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:42	JobServe: CV
Dopis015_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:42	Elance: CV
Dopis016_2009.doc	38 KB	Microsoft Wordov d...	4.10.2009 18:42	VVL: MPD, finančni obračun.
Dopis017_2009.doc	39 KB	Microsoft Wordov d...	8.10.2009 13:24	YesSoftware: CCS licenca
Dopis018_2009.doc	40 KB	Microsoft Wordov d...	8.10.2009 13:25	GI: ponudba 7/2009

Prikaz dodatne informacije olajša prikaz dokumenta

kovalcu dokument najprej izberemo in odpremo. Če želimo obstoječi dokument uporabiti kot osnovo novemu, ga najprej kopiramo, nato preimenujemo in šele nato uporabljamo. Uporabimo tipki Ctrl+C za kopiranje in Ctrl+V za oblikovanje novega dokumenta – kopije.

Nasprotno pa obstoječi dokument, če ga odpiramo neposredno iz programa, velikokrat najprej popravimo in šele nato shranimo pod novim imenom z ukazom Shrani kot. Ali pa na to pozabimo in ga shranimo pod obstoječim nazivom. Le komu se to še ni zgodilo? Iskanje originalnega dokumenta v varnostni mapi, na zunanjem disku ali ponovno oblikovanje na osnovi izpisanega dokumenta je seveda edina možnost povrnitve podatkov. Kako je to mogoče in zamudno ravno v trenutku, ko že ustvarjamo nove informacije, vemo vsi.

Smiselno je, da v čim večji meri izkoriščamo možnosti, ki nam jih ponujajo programi za oblikovanje besedil, preglednic. Ti programi se neprestano izpopolnjujejo in so danes oblikovani tako, da nam je uporabnikom delo z njimi lahko vedno lažje, prijetnejše in seveda krajše, manj zamudno – če le izkoriščamo njihovo veliko zalogo možnosti. In ker so programi le orodja, nam s preprosto, pregledno in hitro uporabo teh orodij ostane več energije in časa za miselne procese in druge dejavnosti, ki jih od nas zahteva naše delo.

Naučimo se torej česa novega in si olajšajmo delo: organizirajmo, opišimo in povežimo svoje dokumente!

Kar vedno delaš, delaj pametno in misli na konec. GOETHE ■

SP C220N
 • 20/20 ppm ČB/COLOR
 • Mrežni, A4
od 124 eur



SP C311N/312DN
 • 25/25 ppm ČB/COLOR
 • Mrežni, A4, duplex
od 329 eur



SP C232SF
 • 20/20 ppm ČB/COLOR
 • Mrežni, A4, duplex, FAX, DF
od 499 eur



SP C420DN
 • 30/30 ppm ČB/COLOR
 • Mrežni, A4, duplex
od 599 eur



SP C820DN
 • 40/40 ppm ČB/COLOR
 • Mrežni, A3, duplex
od 3.813 eur



SP C821DN
 • 60/75 ppm črno-bele
 • Mrežni, A3, duplex, HDD
od 5.461 eur



“Inovativna barvna genska zasnova...”

MP C2030/2530
 • 20/20 ppm črno-bele
 • 25/25 ppm barvne
od 2.196 eur



MP C2050/2550
 • 20/20 ppm črno-bele
 • 25/25 ppm barvne
od 2.687 eur



MP C2800/3300
 • 28/28 ppm črno-bele
 • 33/33 ppm barvne
od 3.696 eur



MP C4000/5000
 • 40/40 ppm črno-bele
 • 50/50 ppm barvne
od 5.115 eur



**MP C2500E1/3000E1/
3500E1/4500E1**
 • 25/30/35/45 ppm črno-bele
 • 25/30/35/40 ppm barvne
od 6.349 eur



MP C6000/7500
 • 60/75 ppm črno-bele
 • 55/70 ppm barvne
od 13.375 eur



Za pest trikov

Tokrat smo zbrali kar nekaj trikov, ki vam bodo omogočili, da boste svoje delo opravljali hitreje, preprosteje, lepše, pa še nekaterih nevšečnosti vas bomo rešili.

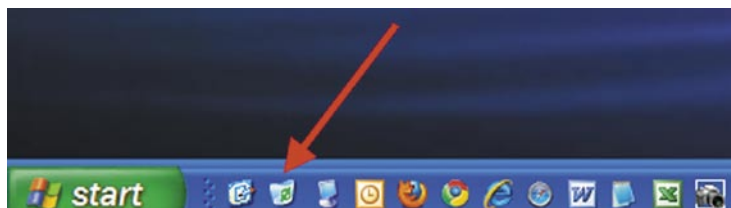
Piše: Zoran Banović

zoran.banovic@mojmikro.si

Windows XP, Vista

KOŠ NA DOSEGU MIŠKE

Koš za odpadke v sistemu Windows je namenjen začasemu shranjevanju izbranih datotek. Je nekakšna varnostna stopnja brisanja, kjer se datoteka pravzaprav ne zbršiše, ampak le prestavi v koš. Izgine šele tedaj, ko koš spraznimo. Nekako tako kot smeti v stanovanju – ko jih vržemo v koš, so še vedno tam, dejansko pa iz stanovanja izginejo šele takrat, ko ga spraznimo v zabojnik.



Če ikono koša prestavimo v vrstico hitrega zagona, bo vedno na voljo, ne glede na to, koliko oken imamo odprtih in kako zapolnjeno je namizje.

Zgodi se, da bi radi kak po pomoti izbrisan dokument pobrali nazaj iz koša, kar ni noben problem – koš odpremo in iz njega »vzamemo« to, kar bi radi. Težava je v tem, da je koš običajno na namizju, in če imamo odprtih ne vem koliko oken, moramo ta najprej zmanjšati, narediti, kar bi radi, nato pa okna spet povečati. Sicer obstaja funkcija Pokaži namizje, kjer se vsa odprta okna takoj pomanjšajo, a stvar vseeno ni najbolj priročna.

Zato obstaja druga ideja – kaj če bi ikono koša postavili tja, kjer je vedno vidna? V vrstico hitrega zagona, na primer. To naredimo tako, da ikono koša zgrabimo z miško in jo preprosto postavimo na vrstico hitrega zagona, ki mora pred tem seveda biti aktivna. Če ni, jo aktiviramo tako, da vrstico, kjer je gumb Start, kliknemo z desno tipko in med orodnimi vr-

sticami poiščemo Hitri zagon. Od zdaj bo Koš na voljo vedno, ko ga bomo potrebovali.

Windows XP, Vista

WINDOWS 7 BREZ BOLEČIN

Dobili smo nov operacijski sistem, o katerem berete na vsakem koraku. No, zdaj nas seveda zanima, kako ga namestiti in ali ga je naš namizni ali prenosni računalnik sploh sposoben zagnati. No, pa si oglejmo, kako serlotiti nameščanja novega operacijskega sistema.

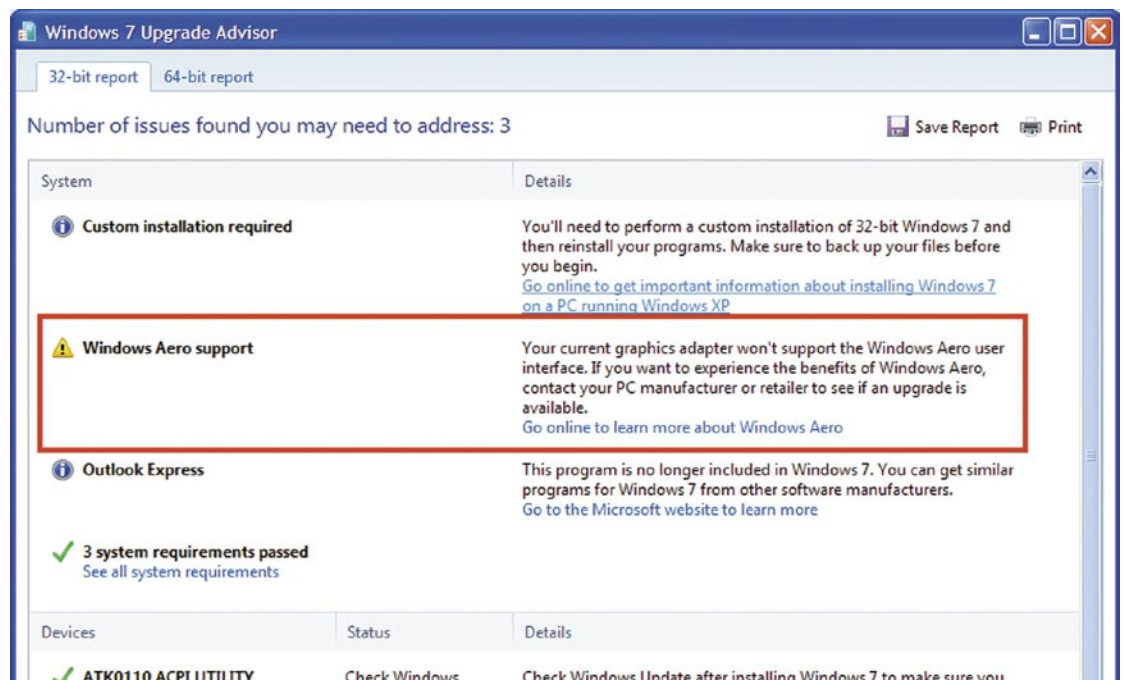
Microsoft je, podobno kot že pri Visti, izdelal poseben programček, imenovan Windows 7 Upgrade

Advisor, s katerim je mogoče preveriti, ali sistem ustreza zahtevam Windows 7 oziroma ali ga bomo lahko nadgradili na ta sistem. Program je mogoče brezplačno sneti s spletne strani www.microsoft.com/windows/windows-7/get/upgrade-advisor.aspx. Ob zaključevanju MikroDVD-ja program še ni bil na voljo, tako da ga nismo mogli uvrstiti na novembrski DVD, ga bomo pa na decembrskega. Skratka, programček zaženemo, počakamo nekaj minut in postreže nam s svojimi ugotovitvami. In kakšne so? Načeloma uporabne. Nekateri stvari so na primer malce čudne, saj to, da bi imela grafična kartica GeForce 9600 GT z enimi gigabajtom delovnega pomnilnika težave z vmesnikom Aero, kot je rekel ta Svetovalec, ko sem ga zagnal iz Windows XP, nekako ne verjamem. No, potem sem ga v istem računalniku (v njem je več operacijskih sistemov) zagnal še v Visti, kjer pa Aero ni bil nikjer omenjen, torej naj bi deloval, je pa bilo označeno, da Svetovalec ne ve, kaj naj s tiskalnikom, kar pa je v očitno XP-ju vedel, saj je tam ob tiskalniku kljukica. Program očitno ni ravno stoodstoten, a bo kljub temu dal osnovne informacije o tem, ali ga je mogoče nadgraditi na Windows 7 ali ne.

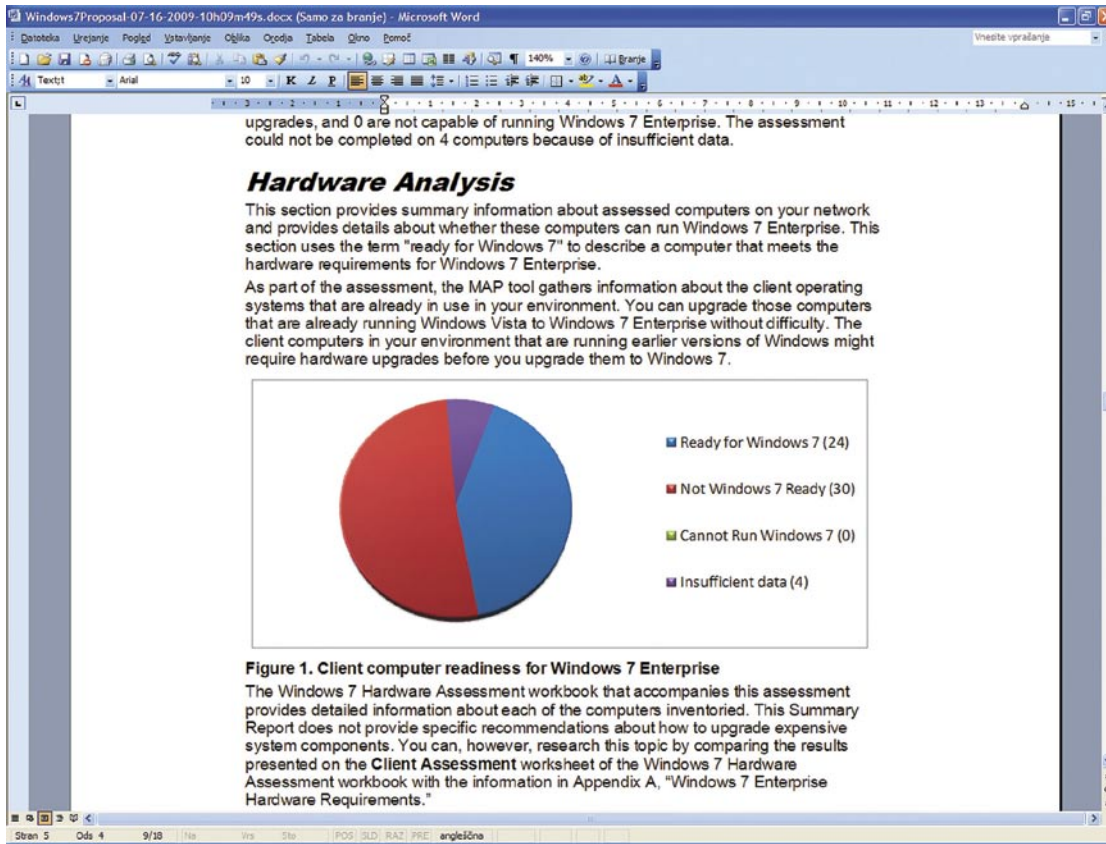
Programček gor ali dol, pred namestitvijo Windows 7 (ali katerega

koli drugega operacijskega sistema), posebej če gre za poslovno okolje, je treba biti premišljen. Za prehod nekaj računalnikov je dovolj, če z omenjenim Windows 7 Upgrade Advisorjem preverimo, ali naše »mašine« ustrezajo. Za večja in kompleksnejša okolja pa je to malce nerodno. No, zanje je Microsoft izdelal tako imenovani Microsoft Assessment and Planning Toolkit. Gre za orodje, ki je nekoliko podobno omenjenemu Upgrade Advisorju, le da deluje prek omrežja in ni potrebe po nameščanju v vsak računalnik posebej, najdete pa ga na Microsoftovi spletni strani.

Ugotavljanje, ali naš računalnik ali računalniki ustrezajo strojnim zahtevam novega sistema, je le prvi korak. Naslednji je ugotavljanje, kako bo potekala namestitvev. Če imate v računalniku Visto, lahko izvedete kar nadgradnjo sistema in sedmica bo delovala. Če pa imate nameščen še Windows XP, morate vedeti, da tega ne bo mogoče kar tako nadgraditi na Windows 7 oziroma izvesti tako imenovane *in-place* nadgradnje. Z drugimi besedami – vašega XP-ja ne bo mogoče kar nadgraditi in obdržati vse programe in nastavitve. Izvesti bo treba **namestitev po meri**, ki jo Microsoft opisuje nekako takole: »Namestitev po meri ali »čista« namestitev daje uporabniku možnost popolne



Microsoft je izdelal program, s katerim je mogoče preveriti, ali je naš sistem primeren za Windows 7. Pri zagonu iz Windows XP (levo) pravi,



Microsoft Assessment and Planning Toolkit zna izdelati podrobno analizo računalnikov v omrežju in samodejno izdelati ustrezno poročilo.

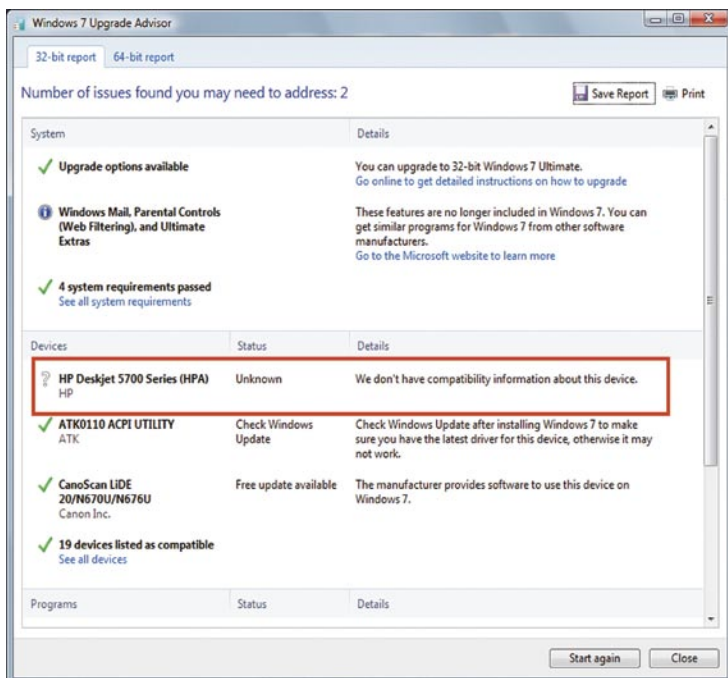
nadomestitve obstoječega operacijskega sistema, nameščanje sistema na poseben disk oziroma particijo, nameščanje sistema, če v računalniku ni nobenega operacijskega sistema, ali pa izdelavo večsistemkega (multi-boot) računalnika. «

Vse to pa pomeni, da Windows XP ni mogoče nadgraditi tako, da

bodo vsi programi delovali. Je pa res, da diska ali particije, kamor bomo sistem namestili, tudi ne zbriše. Če imate na primer na particiji, kamor nameščate Windows 7, že kak operacijski sistem, na primer Windows XP, bo namestitveni program izdelal mapo *Windows.old*, kamor bo prekopiral vse uporabniške datoteke in

uporabniške nastavitve teh starega sistema Windows. S tem bodo ti podatki ohranjeni, res pa je, da programi, ki ste jih imeli nameščene, ne bodo, tako da jih bo treba namestiti ponovno. Na kratko torej velja, da bo ob namestitvi sistema treba narediti **varnostne kopije podatkov in na novo namestiti vse programe.**

Glede na to, da namestitev Windows 7 »povozi« star sistem do te mere, da je neuporaben, je mogoče boljše razmisliti o izdelavi **večsistemkega** računalnika, kjer bi v enem računalniku delovala dva operacijska sistema (ali več), uporabnik pa bi si ob zagonu izbral tistega, ki ga hoče uporabljati. Tako bi bili vsi podatki in programi iz starega sistema še vedno dostopni, deloval pa bi tudi nov sistem. To pa pomeni, da si lahko vzamemo čas in Windows 7 počasi prilagajamo svojim potrebam in opravila v nov sistem selimo postopno. Šele potem, ko vse deluje tako, kot je treba, lahko stari sistem »upokojimo«. Seveda za kaj takega potrebujemo nov trdi disk ali pa vsaj prazno in dovolj veliko particijo, na katero bomo lahko namestili sistem. Diski so zadnja leta precej poceni, tako da nakup novega ne bi smel pomeniti prevelike težave, če pa jo, pa je tudi z brezplačnimi orodji za particioniranje mogoče



da bodo z Aerom težave, iz Viste (desno) pa tega ne omenja, najde pa težave s tiskalnikom.

obstoječ disk predelati tako, da na njem najdemo dovolj prostora. Nekaj teh programov smo že opisovali in kak je tudi na MikroDVD-ju, ki ste ga dobili z revijo.

Preden pa se lotimo dejanskega prehoda, si je treba vzeti čas in narediti varnostno kopijo obstoječega sistema in zagotoviti možnosti ponovne vzpostavitve prejšnjega stanja. Zakaj? Programom za ugotavljanje združljivosti našega sistema z novimi zahtevami je sicer mogoče verjeti, a kaj, če se ti motijo. Kaj če na primer namestimo sistem, potem pa ugotovimo, da zanj ni gonilnika za kakšno napravo, ki jo nujno potrebujemo in je s starim sistemom delovala? Če smo starega »povozili«, bomo še kako preklinjali. Zato je izdelava varnostne kopije sistema nujno potrebna, prav tako zagotavljanje, da bo stari sistem mogoče hitro in čim manj boleče vzpostaviti nazaj.

Da bi bil prenos podatkov in nastavitev iz Windows XP čim manj boleč, je Microsoft izdelal postopek, imenovan **Windows 7 Easy Transfer Utility**, s katerim lahko arhivirate vse podatke in nastavitve iz Windows XP in jih nato vključite nazaj v Windows 7 po končani namestitvi. Sliši se sicer čudovito, a vseeno bodite pripravljeni na to, da orodje ni vsemogočno. Kaj zmore in česa ne, si še pred namestitvijo oglejte na strani <http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd446674%28WS.10%29.aspx> oziroma preiščite spleto za naslovom *Step-by-Step: Windows 7 Upgrade and Migration*. Naslednji korak je zbiranje ustreznih gonilnikov. Preden sprožite nameščanje sistema pripravite vse gonilnike za matično ploščo, omrežne vmesnike, zvočno kartico, grafično kartico, tiskalnik, optični čitalnik, bralnik pametnih kartic in kaj vem, kaj vse še imate priključeno v in na računalnik.

Tako, in šele zdaj se spravite k nameščanju. Videli boste, da seveda ni nič kaj zapletena, tudi če nimate ravno veliko izkušenj z nameščanjem operacijskih sistemov. Stvar bolj ali manj teče sama od sebe, težave pa se pojavijo največkrat pri določanju vrstnega reda nameščanja gonilnikov. Zapomnite si – po namestitvi sistema najprej namestite ustrezne gonilnike, ki ste jih dobili poleg matične plošče. Med njimi bodo vsi, ki jih potrebujete za to, da računalnik usposobite do te mere, da se lahko priključite v splet, potem pa bo

iskanje gonilnikov lažje.

Na tem mestu povejmo nekaj še o tako imenovanem **Windows XP Mode** ali XP-načinu, ki ga vsebuje Windows 7. Pri tem ne gre za »zniževanje« ravni delovanja za to, da bi na sistemu delovale stvari iz Windows XP, kot bi si kdo morda mislil, pač pa za čisto funkcionalen Windows XP, ki pa delujejo prek **Windows Virtual PC-ja**, torej na **navideznem disku**. Tak način ima prednost v tem, da gre pravzaprav za polno različico Windows XP, je pa res, da morate imeti nekoliko več delovnega pomnilnika, saj ga takšna virtualizacija zna kar nekaj »pojesti«.

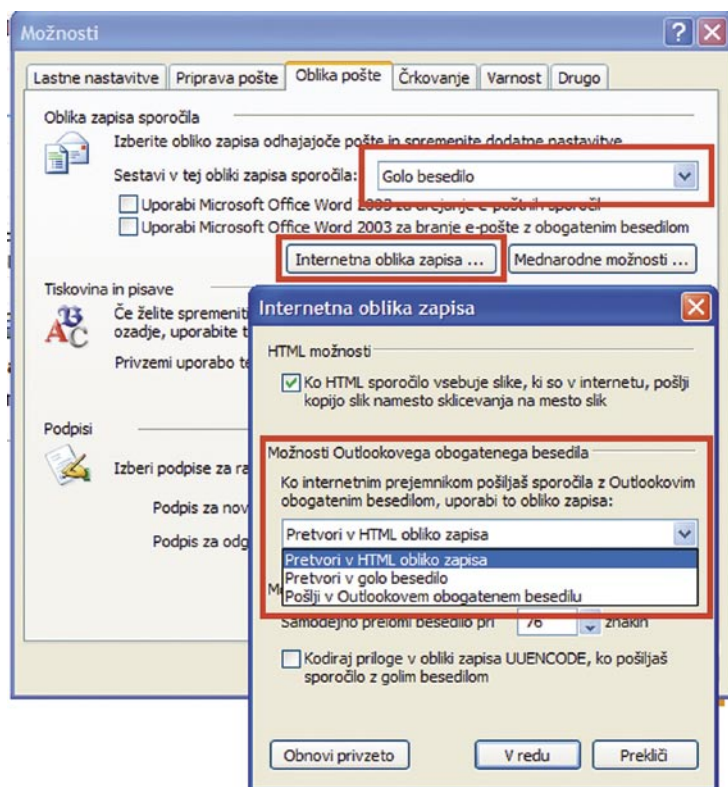
Windows Vista
FILMSKI
PREGLED

V Visti je predogled datotek, posebej slik, izveden dokaj dobro, saj je v Raziskovalcu mogoče določiti več različnih velikosti ikon datotek, na katerih je v primeru, da gre za sliko oziroma

na srednje velike, velike ali izredno velike ikone, okoli slike dobili tudi luknjičast trak, tako da je vse skupaj podobno filmu. Število 3 pa ni edino, ki kaj pomeni. Če vnos že imate, bo najverjetneje postavljen na 2, kjer se sličice oziroma ikone pojavljajo z majhnim senčenim okvirjem. Vrednost lahko postavite tudi na 1, kjer okvirja praktično ne bo več, videla se bo le drobna senca, če pa vrednost postavite na 0, bodo slike vidne brez kakršnih koli okrasnih učinkov. Ni treba, da bi za vsako spremembo ponovno zagnjali register in iskali ključ. Dovolj je, da nastavitve spremenite, nato pa v Raziskovalcu izberete Pogleđ/Osveži ali pa pritisnete F5, da se slika osveži in učinek bo viden.

MS Outlook
STRAN Z
WINMAIL.DAT

Vsake toliko časa dobite kakšno poštno sporočilo, ki mu je, namesto zelene, pripeta datoteka



Če imate težavo z datoteko winmail.dat, je večinoma dovolj, če Outlooku dopoveste, naj se uporablja obogateno besedilo.



V Visti je mogoče slikam dodati učinek, da so videti kot na filmskem traku.

fotografijo, mogoče to tudi videti. Če ste pa bolj »estetski« tip, lahko uporabite naslednji trik, ki bo vaše fotografije naredil malce drugačne. Kako drugačne? V predogledu jim bo dodal rob, da bodo videti kot na filmskem traku.

Zadevo je treba vključiti preko **registra**. Zaženite program za urejanje registra (v iskalno vrstico vpišite regedit) in poiščite ključ: `HKEY_CLASSES_ROOT\SystemFileAssociations\image`. V njem bo najverjetneje vnos, imenovan *Treatment*. Če ga ni, ga prek *New/WORD (32-bit)* dodajte. Nato ga dvakrat kliknite in mu dodelite vrednost 3. Ob pogledu v mapo s slikami ali fotografijami boste v primeru, ko imate pogled nastavljen

Winmail.dat ali pa vam kdo sporoči, da je takšno sporočilo dobil od vas. Kaj je to?

Težava je nekaj, kar se pojavlja že od zgodnjih različic Outlooka naprej. »Strokovno« je vzrok težave v tem, da prejemnik sporočila **ne more odkodirati**, saj ima težave z Outlookovim kodiranjem TNEF (Transport Neutral Encapsulation Format). V večini primerov pomaga, če za pošiljanje izberemo format **golega besedila (TXT)** ali **HTML**, ne pa obogatene besedila (RTF). In kako to nastaviti? V Outlooku izberemo *Orodja/Možnosti*, nato pa v razdelku *Oblika pošte* izberemo obliko *Golo besedilo* ali *HTML*. Nato izberemo še gumb *Internetna oblika zapisa* in v razdelku *Možno-*



S programčkom Winmail Opener je mogoče odpreti datoteke Winmail.dat in iz njih »pobratik« vso vsebino.

sti Outlookovega obogatene besedila izberemo *Pretvori v HTML obliko zapisa* ali pa *Pretvori v golo besedilo*. In kaj smo s tem naredili? V bistvu nič drugega kot to, da smo Outlook pripravili do tega, da obogateno besedilo posreduje naprej kot navadno besedilo ali kot HTML, saj imajo nekateri z obogatim težave.

Lahko pa se zgodi, da se težava še vedno pojavlja, posebej v Outlooku 2007. V tem primeru je najbolje, če si na Microsoftovi strani za podporo ogledate prispevek in snamete popravek s

strani <http://support.microsoft.com/kb/957692>. na MikroDVD vam ga nismo mogli spraviti, saj Microsoft zahteva veljaven elektronski naslov za snemanje in vam nanj pošlje povezavo do popravka. Popravek namestite, nato pa zaženite urejevalnik registra (regedit) in v njem poiščite ključ `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\12.0\Outlook\Preferences`. V njem dodajte vrednost `DWORD` in ji dajte ime `DisableTNEF`. Nato ključ odprite, mu dajte vrednost 1, vse skupaj zaprite in znova zaženite računalnik. S tem bi težava morala biti odpravljena.

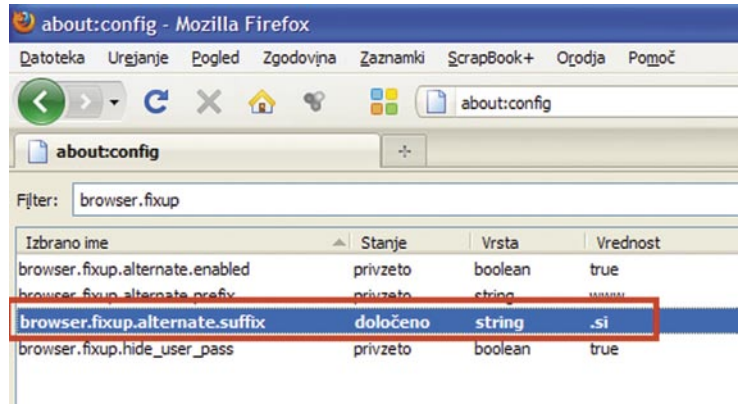
Takšna rešitev je sicer v redu, težava pa je v tem, da rešuje težavo od tega trenutka naprej. Kaj pa pretekla sporočila? Ali je pri njih mogoče iz datoteke `Winmail.dat` kako izluščiti vsebino? Je, toda ne neposredno. Treba bo uporabiti programček **Winmail Opener**, ki ga najdete na naslovu www.eolsoft.com/freeware/winmail_opener/. Z njim je mogoče datoteke `Winmail.dat` odpreti in tudi izluščiti datoteke, ki so bile pripete k sporočilu.

Mozilla Firefox 2.x, 3.x

SAMODEJNA DOMENA

V Firefoxu je že od različice 2 naprej vgrajen sistem za hitri dostop do nekaterih končnih domen. Če na primer želite hitro do strani `blabla.com`, vpišete `blabla`, nato pa pritisnete **Ctrl+Enter**. Firefox bo ta **Ctrl+Enter** interpretiral kot ukaz, da naj pred zapis doda `www`, za njim pa končnico `.com`. In tako bo nastalo `www.blabla.com`. S tem pa zadeva ni končana. Če namesto **Ctrl+Enter** pritisnemo kombinacijo **Shift+Enter**, se bo pred zapis prav tako postavil `www`, kot končnica pa `.net`. Obstaja pa še ena možnost – če pritisnemo **Ctrl+Shift+Enter**, se pred zapis postavi `www`, končnica pa postane `.org`.

To je sicer lepo in zabavno, a morda ne najučinkoviteje. Ali ne bi bilo lepo, če bi lahko te kombinacije prilagodili tako, da na primer ena od njih pomeni, naj se na koncu doda končnica `.si`? Žal je to mogoče le za kombinacijo **Ctrl+Enter**, ki je verjetno najmanj



Firefox lahko nastavimo tako da se ob vpisu imena strani iz pritisku na Ctrl+Enter, samodejno doda končnica .si.

primerna za menjavo, saj ima večina spletnih strani končnico `.com`, a kaj hočemo. In kako nastavitvev spremenimo?

Najprej v naslovno vrstico vpišemo `about:config` in s tem odpremo podrobne Firefoxove nastavitve. Nato v vrstico Filter vpišemo besedico `fixup` in v seznamu ukazov, ki se bo zdaj skrčil le na nekaj vnosov, tako da bomo preprosto našli tistega, ki nas zanima. In to je `browser.fixup.alternate.suffix`. Ta je postavljen na vrednost `.com` in

logika stvari nam pove, da če ga zamenjamo z na primer `.si`, se bo samodejna končnica ob pritisku tipk **Ctrl+Enter** spremenila v `.si`. In točno to se zgodi.

V seznamu nastavitvev, ki vsebujejo besedico `fixup` najdemo tudi `browser.fixup.alternate.prefix`, ki je nastavljen na `www`, kar je verjetno najbolj smotno, tako da te nastavitve nima pomena spreminjati, pa tudi `browser.fixup.alternate.enabled`, ki celotno zadevo sploh omogoča, je dobro pustiti vključeno, torej na `true`.



PRVI V BARVAH V SLOVENIJI!

Idealen ČB aparat z ekstra barvami!

Če želite najboljše, izberite Konico Minolto!

Konica Minolta bizhub C220 in bizhub C280 sta večopravilna aparata za vsakodnevno produkcijo črno-belo pisarniških dokumentov.

Ampak, bizhub C220 in bizhub C280 imata dodatno lastnost; **BARVE, KO JIH POTREBUJETE!**

→ bizhub C220

- 22 A4 / min ČB in **BARVNO**
- mrežna kartica, dupleks
- PCL6, PostScript 3
- A5 do A3+, 60 do 271 g
- tiskanje, kopiranje, skeniranje, opsijsko faksiranje

V komplet je vključeno: aparat, avtomatski pokrov in podstavek. Redna cena kompleta je 3.470,00 € +ddv.



→ bizhub C280

- 28 A4 / min ČB in **BARVNO**
- mrežna kartica, dupleks
- PCL6, PostScript 3
- A5 do A3+, 60 do 271 g
- tiskanje, kopiranje, skeniranje, opsijsko faksiranje

V komplet je vključeno: aparat, avtomatski pokrov in podstavek. Redna cena kompleta je 4.470,00 € +ddv.

AKCIJSKA CENA 2.990,00 € + ddv

AKCIJSKA CENA 3.590,00 € + ddv

ALI STE VEDELI!
Pri Konici Minolti lahko na barvnem aparatu tiskate ČB izpise za enako ceno kot na ČB aparatu!



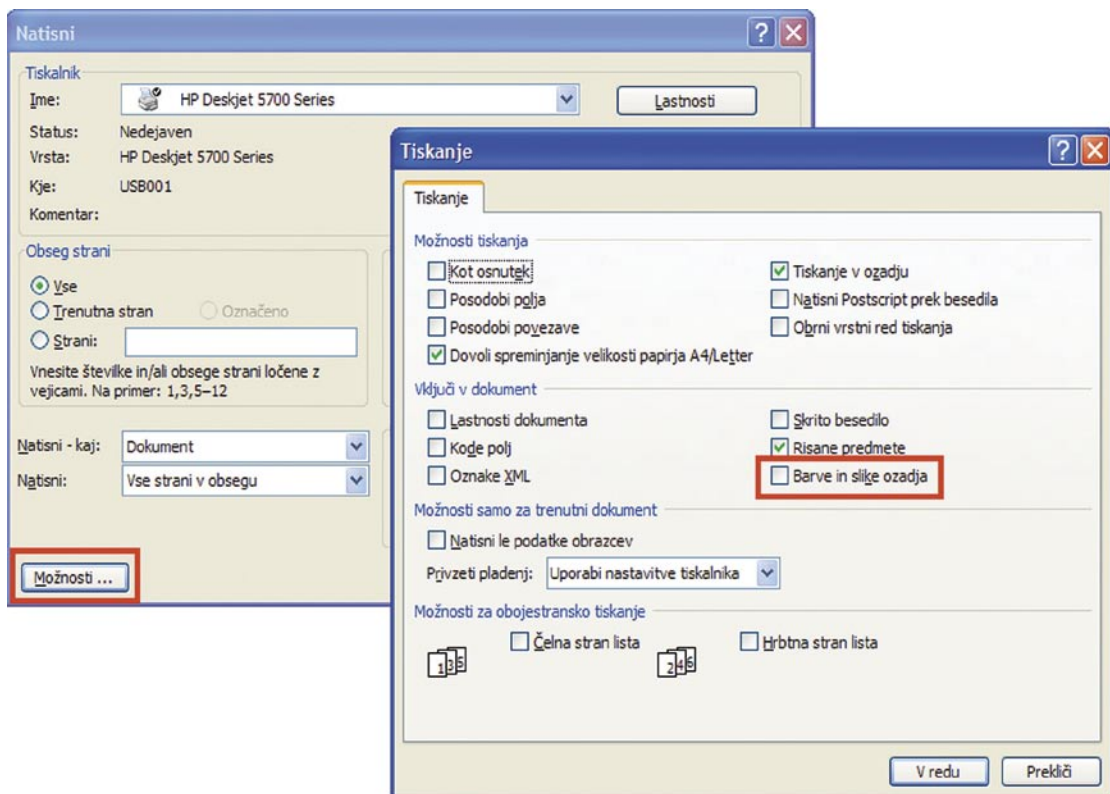
Konica Minolta Slovenija, d.o.o.
Vodovodna cesta 101, 1000 Ljubljana - SI
www.konicaminolta.si, info@konicaminolta.si

MS Word

TISKANJE OZADJA

Wordu ste izdelali dokument, v katerem ste spremenili tudi barvo ozadja besedila. Ko pa hočete zadevo natisniti, se to ozadje ne natisne. Zakaj je tako in kako to odpraviti?

Word je iz varnostnih razlogov privzeto nastavljen tako, da slik in barv ozadja ne tiska. Pod pojmom varnost pri tem ne mislim na viruse in podobno navlako, pač pa na denarnico. Barva je draga in ne bi bilo ravno zabavno, če bi dali tiskati kak 30-stranski dokument, ki ima barvo za ozadje besedila recimo modro. Si zamišljate, koliko črnila/tonerja bi za to porabili? Zato je možnost tiskanja barve ozadja lepo izključena, lahko pa jo seveda vključimo, če to želimo. Kako? Odvisno od tega, ali hočemo tako dokument natisniti le enkrat ali pa bi radi takšno nastavitvev za ta dokument nastavili za vedno. Če hočemo obstoječ dokument tako natisniti le enkrat, izberemo *Datoteka/ Natisni*, nato pa pod gumbom *Možnosti* v delu z naslovom *Vključi v dokument*, vključimo možnost *Barve in slike ozadja*. Če



V Wordu je treba možnosti tiskanja barve ozadja posebej vključiti.

pa bi radi možnosti vključili za vedno oziroma dokumentu določili, da se vsako njegovo tiskanje izvede tako, da se bo natisnila tudi barva ozadja, potem enako

nastavitve vključimo v razdelku *Papir* ukaza *Datoteka/ Priprava strani*. Tudi tu najdemo gumb *Možnosti tiskanja*, kjer se odpre enako okno, le da se bodo zdaj

nastavitve tiskanja shranila skupaj z dokumentom in se ne bodo nanašale samo na eno tiskanje.

Mozilla Firefox 3.x

BLIŽNJICE ZA MOJSTRE

Delo s Firefoxom je precej hitro in udobno. A pravi mojstri postanemo šele tedaj, ko začnemo uporabljati »hekerski« način dela, kjer je miška nujno

zlo, zakon pa je **tipkovnica**. V Firefoxu je tako mogoče narediti skoraj vse, saj so skoraj vsi ukazi, dosegljivi z miško, dosegljivi tudi prek bližnjic. Te so včasih precej

priločnejše od miške, še zlasti če je treba z njo klikati na različnih delih zaslona. Zakaj bi izbirali *Datoteka/Nov zavihek* ali z miško ciljali tisti majhen plus, če pa lahko preprosto pritisnemo **Ctrl+T** in nov zavihek je tu. Takšnih bližnjic je kar nekaj in najpomembnejše smo zbrali v tabeli.

Obstaja pa tudi nekaj »mišjih« trikov, kjer lahko nekatera opravila izvedemo hitro in preprosto z miško ali celo s kombinacijo miške in tipkovnice.

Nekaj teh bližnjic je zelo zanimivih, posebej tista, ki o mogoča ponovno odprte zavihkov, ki smo jih ravnokar zaprli. Večkrat se namreč zgodi, da smo nekaj brali, nato zavihek zaprli, potem pa ugotovili,

da pa je bila to napaka. Če se to zgodi v Firefoxu, lahko pritisnemo **Ctrl+Shift+T** tolikokrat, da se željeni zavihek znova odpre.

Zanimivo je tudi to, da večina teh bližnjic deluje tudi v brskalniku **Google Chrome**, kar tistim, ki ste bili navajeni na enega, ugotovili pa, da vam bolj ustreza drugi, pride še kako prav.

Preslednica	Stran navzdol
Shift-Preslednica	Stran navzgor
Ctrl+F	Najdi
Alt-N	Najdi naslednje
Ctrl+D	Dodaj med zaznamke
Ctrl+T	Nov zavihek
Ctrl+K ali Ctrl+E	Skoči v vrstico iskalnika
Ctrl+L	Skoči na naslovno vrstico
Ctrl+O	Odpri datoteko v lokalnem računalniku
Ctrl+=	Povečaj pisavo
Ctrl+-	Zmanjšaj pisavo
Ctrl-W	Zapri zavihek
F5	Znova naloži stran
Ctrl+Shift+T	Znova odpri nazadnje zaprt zavihek (Firefox si zapomni 10 zavihkov)
Alt+Home	Pojdi na domačo stran
Ctrl+Tab ali Ctrl+Page Down	Pojdi na naslednji zavihek (eden desno)
Ctrl+Shift+Tab	Pojdi na prejšnji zavihek (eden levo)
Ctrl+1-9	Pojdi na 1, 2 ... 9 zavihek po vrsti
Alt+smerna tipka levo ali Backspace	Nazaj
Alt+smerna tipka desno ali Shift+backspace	Naprej
F6 ali Ctrl+L	Označi naslovno vrstico

Ctrl+kolešček naprej	Povečaj besedilo
Ctrl+kolešček nazaj	Zmanjšaj besedilo
Shift+kolešček naprej	Stran naprej
Shift+kolešček nazaj	Stran nazaj
Ctrl+klik na povezavi	Odpri povezavo v novem zavihku (v ozadju)
Srednji klik povezave*	Odpri povezavo v novem zavihku
Srednji klik zavihka*	Zapri zavihek

* Velja pri miškah s tremi gumbi

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

DARILO ZA NOVE NAROČNIKE NALEPKA ZA PRENOSNI RAČUNALNIK!

DARILO
PREJME PRVIH
20 NOVIH
NAROČNIKOV



Pokličite ob delavnikih od 8. do 16. ure
01/ 473 81 35, 473 81 24,

pošljite faks: 01/ 473 82 53,

e-pošto na narocnine@delo-revije.si

ali pošljite svoje podatke v zaprti kuverti na naslov:

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

Naročnina velja do vašega preklica. Po izteku polletne naročnine prejmete položnico za podaljšanje naročnine za naslednje pol leta s 15 odstotkov popusta. Ob naročilu bomo potrebovali vašo davčno številko (za potrebe Zakona o dohodnini, ki zahteva prijavo vrednosti nagrade). Darilo vam bomo poslali po plačilu naročnine. Stroške poštnine za darilo (3,46 EUR) boste poravnali ob prejemu pošiljke. Revijo vam bomo prav tako začeli pošiljati po plačilu naročnine. Če boste naročnino poslali po pošti, jo morate zaradi Zakona o varstvu osebnih podatkov poslati v zaprti kuverti, na naslov: DELO REVJE, d. d., NAROČNINE, DUNAJSKA 5, 1509 LJUBLJANA. Darilo prejme prvih 20 naročnikov. Akcija traja do 30.11.09 oziroma do razprodaje zalog.



Naročam revijo ^{moj} Mikro

Polletna naročnina (6 števil): 27,01 EUR

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

Ime in priimek:

Naslov:

Poštna številka, kraj:

Telefon:

Davčna številka: Podpis:

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

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

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

Z daljincem nad hišni mlinček

Osebni računalnik pogosto uporabljamo tudi v vlogi multimedijskega predvajalnika. Skoraj vsak sodoben predvajalnik podpira tudi možnost daljinskega upravljanja. Zakaj je ne bi tudi naš računalnik?



Piše: Marko Koblar

marko.koblar@mojmikro.si

V pretekli številki smo se seznanili z uporabo IR (infrardečih) upravljalnikov. IR- signal, ki je prenašal nam neznano kodo za krmiljenje določene naprave, smo prek IR- diode, priključene na mikrofonski vhod, zajeli, ustrezno obdelali in shranili v obliki zvočne datoteke. Če smo to zvočno datoteko predvajali prek preprostege vezja, priključenega na izhod za slušalke, je osebni računalnik »oddal« želeno kodo. Naprava se je odzvala enako, kot da bi sprejela signal z daljinskega upravljalnika. Spoznali smo tudi razloge, zakaj lahko v določenih primerih naletimo na težave. Najpogostejša je ta, da daljinski upravljalnik ne deluje znotraj »standardnega« pasu, ki ga pokrivajo univerzalni daljinski upravljalniki. Neprijetnost rešitve, omenjene v prejšnji številki, je, da je opisani postopek za uporabo precej neprijazen, saj je treba zajem izvajati ročno ali

s programsko opremo, ki to bolj ali manj uspešno opravi namesto nas. Uporaba takšne rešitve je tudi razmeroma omejena, saj sprejem zvočnega signala zahteva določeno obdelavo in ga zato ne moremo uporabiti za neposredno upravljanje računalnika (vsaj ne brez namenske programske opreme).

NAREDI SPREJEMNO VEZJE SAM

Struktura signala nas do zdaj ni posebej zanimala, saj smo korak med zajemom in oddajo signala obravnavali po svoje (shranjevanje v obliki zvočne datoteke). Tokrat bo naš namen drugačen. Izdelati želimo **sprejemno vezje**, s katerim bomo lahko upravljali svoj osebni računalnik. Opisano sprejemno vezje je v ta namen neuporabno, saj je namenjeno priklopu na zvočno kartico. V našem primeru bomo potrebovali vezje, ki bo omogočalo priklop sprejemnega vezja na enega od podatkovnih vmesnikov (USB, zaporedna vrata).

Na spletnih straneh lahko po-

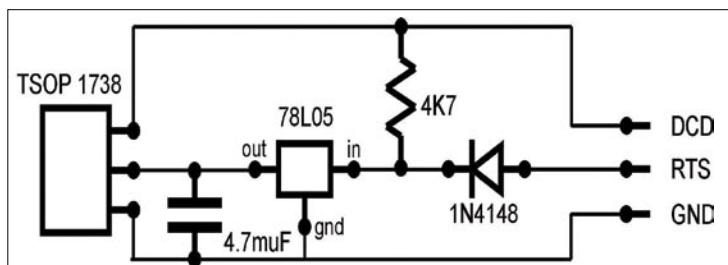
iščete različne sheme vezij, vse pa počnete na lastno odgovornost. Od načina priklopa vezja na računalnik, je odvisna tudi njegova kompleksnost. Odločitev za priklop na vmesnik USB bi vodila v nekoliko dražja in kompleksnejša vezja (npr. www.ocinside.de/go_e.html?/html/modding/usb_ir_receiver/solder_usb_ir_receiver.html) pri katerih je uporaba mikrokrmilnikov (<http://sl.wikipedia.org/wiki/Mikrokontroler>) praktično nujna. V našem primeru smo se zato odločili za preprostejše in cenejše vezje, ki ga bomo priključili na zaporedna (COM) vrata osebnega računalnika. Takšno vezje je zelo preprosto in ga je brez težav sestavila tudi moja hči, ki obiskuje osnovno šolo (seveda ob določenih namigih z moje strani). Zaradi uporabe majhnega števila osnovnih/preprostejših komponent tudi uporaba ploščice za tiskano vezje ni nujna. V tem primeru moramo pri izdelavi paziti na ustrezno razdaljo in mehansko stabilnost elementov, da med njimi ne bo prišlo do neželenega stika. Posledica

tega bi bilo lahko uničenje vezja oziroma zaporednih vrat.

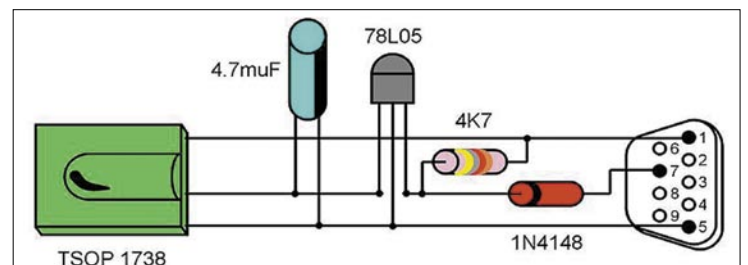
Med podobnimi vezji smo izbrali vezje, opisano na spletni strani <http://lncx.manoweb.com/lirc/?part-Type=section&partName=circuit>.

Podobno kot do zdaj opisana vezja tudi to ni združljivo s standardom IrDA (<http://en.wikipedia.org/wiki/IRDA>), uporabimo pa ga lahko skupaj z večino najbolj priljubljenih programov. Vidimo lahko, da gre za vezje z minimalnim številom komponent. Seznam potrebnih komponent za vmesnik je tak:

- 9-polni ženski priključek – za priklop na zaporedna vrata RS-232,
- vsaj 3-žilni priključni kabel dolžine 2 m – za povezavo zaporednega vmesnika z vezjem,
- IR-sprejemnik TSOP 1738 ali združljiv (www.lirc.org/receivers.html),
- 5 V 100 mA napetostni regulator TO-92 78L05,
- dioda 1N4148,
- elektrolitski kondenzator 4,7 µF,
- upora 4,7 kiloohmov.

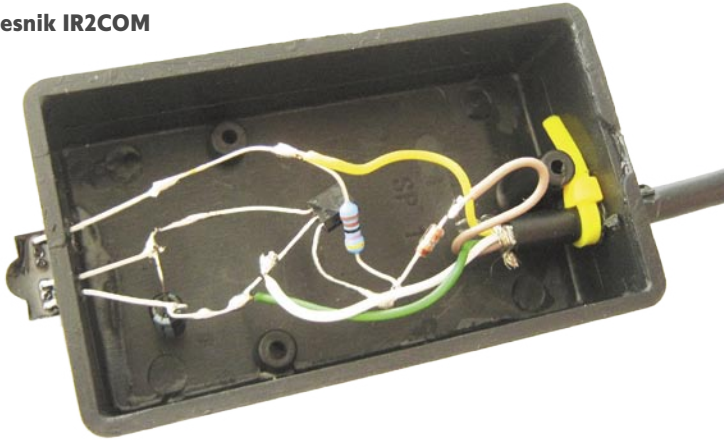


Shema IR-vmesnika



Shema za začetnike

Vmesnik IR2COM



Izbirno lahko dodamo še (za samo delovanje ni nujno, je pa priporočljivo):

- ohišje 9-polnega priključka,
- plastično ohišje – za vdelavo vezja,
- dve vezici – za zagotovitev mehanske stabilnosti kabla,
- prototipna ploščica – za izdelavo vezja,
- skrčne cevke / termo božirke,

Izdelano vezje se napaja prek priključka RTS (Request to Send) na zaporednih vratih, zato zunanje napajanje ni potrebno. Za stabilizacijo napetosti skrbijo napetostni generator, kondenzator in upor. Za zaščito zaporednega vmesnika je uporabljena dioda, ki onemogoča povratni tok. Izhodni signal IR-senzorja peljemo na vrata DCD (Data Carrier Detect), ki so namenjena povezavi z »oddaljeno« napravo. Zadnji dve številki pri oznaki senzorja označujeta frekvenco senzorja v kHz. Ustrezen nivo zagotavljamo prek upora.

Pri izdelavi moramo biti pazljivi na smer kondenzatorja, diode, napetostnega stabilizatorja in IR-sprejemnika. Kdor ne obvlada elektronike, si lahko pomaga s sliko na strani, ki v električno shemo vpeljuje tudi dejanski pogled posamezne komponente.

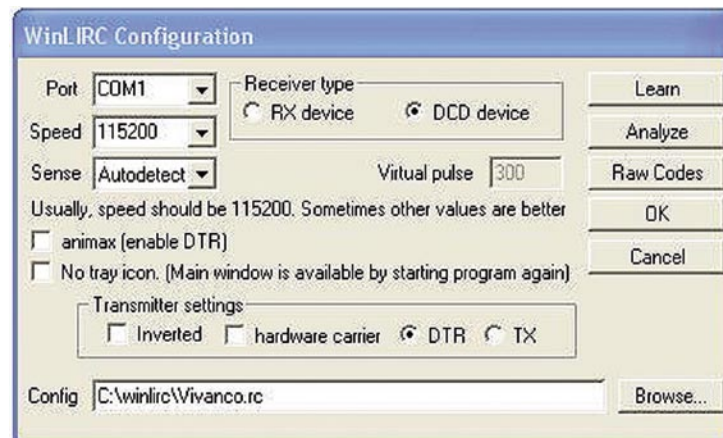
V določenih primerih se nekateri odločajo za vdelavo vezja v ohišje priključnega konektorja. Ne glede na obliko ohišja pa je nujno, da je IR-senzor zunaj ohišja, sicer vezje ne bo moglo sprejemati IR-signala.

ZAGON

Nekateri bodo hitrejši, drugi počasnejši, vsekakor bo preprosto vezje končano prej kot v eni uri. Pred priklopom na zaporedna vrata še enkrat preverimo vse povezave vmesnika in priključnega konek-

torja, da katera od komponent ne bi bila napačno priključena in da ni kratkih stikov. Vezje priključimo na zaporedna vrata računalnika, medtem ko je ta izključen, enako velja za odklop vezja. Zaporedna vrata imajo sicer zaščito, a previdnost ni odveč. Če v svoj izdelek ne zaupate, lahko prvi preizkus naredite s starejšim računalniku, ki ga je »manj škoda«.

Da se bo osebni računalnik lahko razumel z našim vezjem, potrebujemo še ustrezno programsko opremo. Uporabili bomo odprtokodni **Linux Infrared Remote Control** ali krajše LIRC (www.lirc.org/). Gre za programski paket, ki omogoča sprejem in dekodiranje



Okolje WinLIRC

ter pošiljanje signalov velikega števila infrardečih daljinskih upravljalnikov. LIRC podpira različne vrste vmesnikov, med njimi tudi tega, ki smo ga izdelali v našem primeru. Opis natančnejše namestitve v Linuxu najdemo na strani <http://lnx.manoweb.com/lirc/?partType=section&partName=lirc>. Prek LIRC-a bo naš vmesnik lahko komuniciral tudi z drugimi programi. Nekaj možnosti je navedenih na strani www.lirc.org/software.html. Uporaba tovrstnega vmesnika je

Zanimivosti in nasveti

- Opozorilo: Pri priklopu na zaporedna vrata z uporabo USB-vmesnika ali pri prenosnih računalnikih lahko pri določenih vmesnikih zaradi nižjih nivojev naletimo na težave. V tem primeru je ena od možnih rešitev sprememba vrednosti uporov v vezju. Več o nivojih signalov RS-232 najdete na spletni strani http://en.wikipedia.org/wiki/RS-232#Voltage_levels.
- Zgodi se lahko, da se IR vmesnik »obnaša« nenavadno. V tem primeru preverimo, kaj sprejema WinLIRC (analiza sprejema – Analyze oziroma RAW codes). Pri uporabi neoklopljenega kabla je lahko vpliv motenj tako velik, da bo WinLIRC to razumel kot konstanten niz različnih signalov.
- Paketa LIRC za Linux in WinLIRC sta si v marsičem zelo podobna. Kljub vsemu pa je med njima nekaj pomembnih razlik. LIRC podpira uporabo širšega nabora vmesnikov kot WinLIRC. Razlike so tudi na ravni komunikacije in same strukture programske opreme. Pomembno pa je, da se konfiguracijske datoteke za daljinske upravljalnike med seboj ne razlikujejo in jih zato lahko brez težav izmenjujemo.
- Opisani IR-vmesnik lahko s programom (Win)LIRC uporabimo skupaj s priljubljeno programsko opremo za daljinske upravljalnike. (Win)LIRC je pravzaprav vmesnik med IR daljinskim upravljalnikom in programsko opremo, ki podpira uporabo LIRC-a.
- Upravljanje TV-sprejemnika v računalniku, nadzor nad multimedijem, premik miške po zaslonu, izvajanje opravil/zagon programske opreme v oddaljenem računalniku in še kaj – pri uporabi daljinskega upravljalnika ste omejeni le s številom tipk in s svojo domišljijo.
- Veliko časa pri konfiguraciji prihranimo, če s spletne strani prenesemo že izdelane konfiguracijske datoteke za tip daljinskega upravljalnika, ki ga imamo. Pri uporabi univerzalnega daljinskega upravljalnika ne smemo pozabiti definirati predpisanega tipa, saj v nasprotnem primeru povezava ne bo delovala.

LIRC prvič, se nam odpre okno, ki opozori na napako. Kliknemo gumb OK, ki nam omogoča konfiguriranje programa. Izberemo zaporedni vmesnik, na katerega smo priključili vmesnik (npr. COM1), hitrost nastavimo na vrednost 115.200, izberemo možnost DCD device, ker zaporedni vmesnik sprejema na tem priključku. Parameter *transmitter settings* ni pomemben, saj naše vezje ne bo delovalo kot oddajnik. Ne smemo pozabiti na polje config, kjer bo shranjena konfiguracija programa. V to polje vpišemo C:\winlirc\winlirc.rc. Zdaj s klikom gumba Raw Codes preverimo, ali je vzpostavljena komunikacija med vmesnikom in programsko opremo. Če je vse tako, kot je treba, bo ob pritisku poljubne tipke daljinskega upravljalnika WinLIRC začel izpisovati različne kode. Dokler tega ne dosežemo, ne moremo narediti naslednjega koraka.

UČENJE

Po uspešno vzpostavljeni komunikaciji pride na vrsto učenje. Izdelali bomo profil, pod katerim

bomo shranili kode, ki jih vmesnik sprejme ob pritisku določene tipke daljinskega upravljalnika. Profilu bomo dali poljubno ime. V našem primeru bo to mojmikro. Na naslednji vprašanji lahko odgovorimo ali pa vnesemo privzete vrednosti s pritiskom tipke enter. V skladu z navodilom pritiskamo poljubno tipko, dokler WinLIRC ne ugotovi potrebnih parametrov signala. V korakih, ki sledijo, vnašamo imena posameznih tipk in pritiskamo tipko v skladu z zahtevami. Ko je določen zajem narejen, ga potrdimo. Odločimo se lahko, ali bomo učenje nadaljevali s signali nove tipke ali pa bomo učenje zaključili. To storimo tako, da ne vnesemo novega imena v polje Input. Program zapustimo s klikom gumba OK.

Učenje tipk daljinskega upravljalnika lahko včasih tudi preskočimo. Za določene tipe daljinskih upravljalnikov, so **konfiguracije tipk oziroma kod** na voljo na spletni strani <http://lirc.sourceforge.net/remotes/>. Če na primer želimo, da WinLIRC deluje z daljinskim upravljalnikom Vivanco UR 89, prekopiramo vsebino datoteke http://lirc.sourceforge.net/remotes/vivanco/UR_89 in jo vpišemo v konfiguracijsko datoteko C:\winlirc\winlirc.rc. Ko daljinski upravljalnik sprogramiramo na TV-sprejemnik tipa 170 (pritisk tipk SET in TV nato vnos 170), bo WinLIRC sprejete kode razumel kot pritisk ustreznih tipk. Sprejem signala lahko ob pritisku opazujemo tudi na ikoni v vrstici stanja. Siva barva se ob sprejemu signala spremeni v zeleno.

```
#
# this config file was automatically generated
# using lirc-0.8.0pre1(serial) on Thu Nov 10 21:13:31 2005
#
# contributed by Gergely Szász <szaszg@hu.inter.net>
#
# brand:                VIVANCO
# model no. of remote control: UR 89
# devices being controlled by this remote: UNIVERSAL CONTROLLER (TV 170)
#

begin remote

  name    vivanco_ur89
  bits    13
  flags   RC5|CONST_LENGTH
  eps     30
  aeps    100

  one     889    889
  zero    889    889
  plead   889
  gap     113792
  min_repeat 1
  toggle_bit 2

  frequency 36000
  duty_cycle 50

  begin codes
    FWR      0x100C
    MUTE     0x100D
    CH+      0x1020
    CH-      0x1021
    VOL-     0x1011
    VOL+     0x1010
    STDBY    0x100F
    TVVCR    0x1038
    1        0x1001
    2        0x1002
    3        0x1003
```

Kode za nekatere upravljalnike lahko brez zamudnega učenja prenesemo s spletne strani.

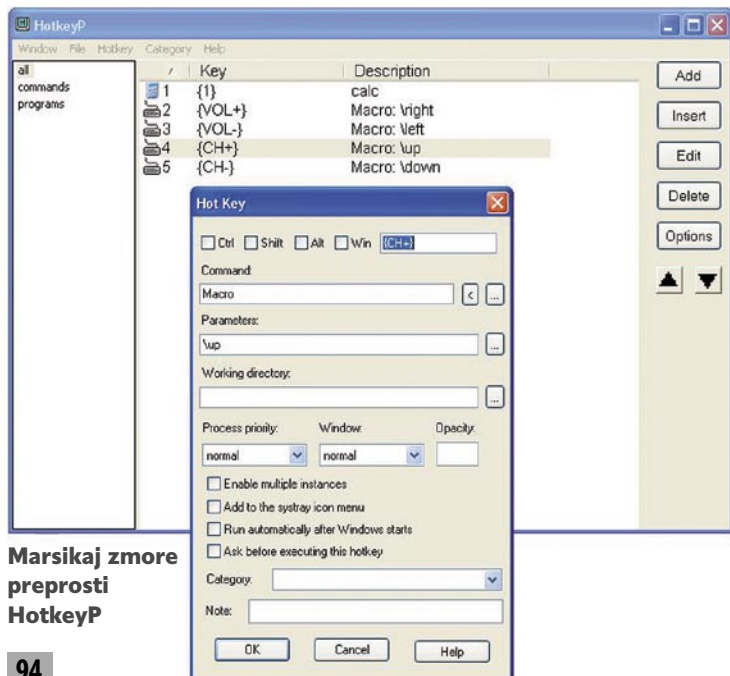
VROČE TIPKE

WinLIRC poskrbi za ustrezno **dekodiranje** sprejetega signala. Vzpostavi neviden most med pritiskom posamezne tipke daljinskega upravljalnika, izvede dekodiranje in deluje kot »vmesnik« za drugo programsko opremo. Kaj bomo storili s sprejetimi kodami, je torej naša stvar. WinLIRC prepozna veliko programske opreme, na primer odprtokodni **EventGhost** (www.eventghost.org/), **Girder** (www.girder.nl/), **Universal Infrared Control Engine** ali krajše **uICE** ([\[www.mediatexx.com/\]\(http://www.mediatexx.com/\)\), **AutoHotKey** \(\[www.autohotkey.com/\]\(http://www.autohotkey.com/\)\) ...](http://www.</p>
</div>
<div data-bbox=)

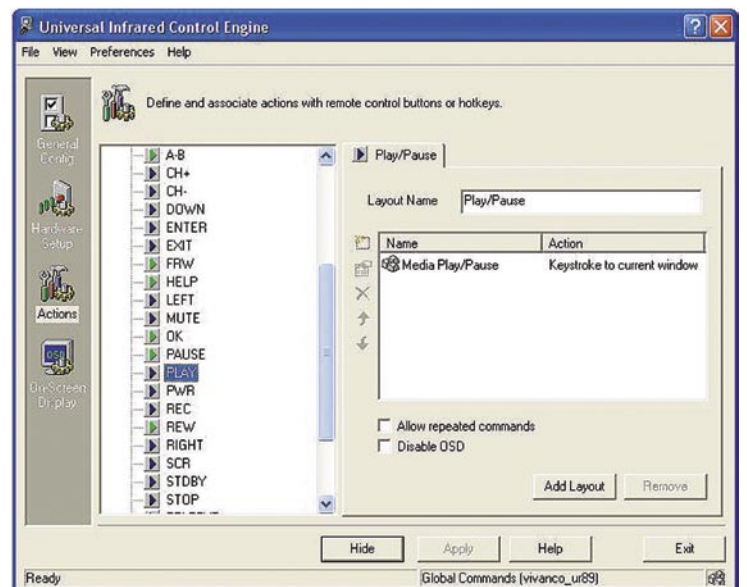
Oglejmo si nekaj preprostih primerov. EventGhost po namestitvi zaženemo. Da se izognemo nepotrebnim podrobnostim, ustvarimo novo konfiguracijo (**File/ New**). V EventGhost dodamo podporo za IR-sprejemnik (**Configuration Plugin/ Add plugin/ Remote Receiver/ Lirc Client**) in vnos potrdimo z OK. Odpre se nam okno, ki zahteva podatke o strežniku WinLIRC. Ker bomo imeli IR-vmesnik priključen v drugem računalniku,

spremenimo IP-naslov s 127.0.0.1 v IP-naslov strežnika za nameščenim strežnikom WinLIRC. V našem primeru je to IP-naslov 19-2.168.200.2. Vrata 8765 ostanejo nespremenjena, paziti pa moramo, da ta vrata na požarnem zidu niso zaprta. Če je povezava uspešno vzpostavljena, se izpiše sporočilo v dnevniku, ki je v levi polovici okna. Zdaj pritiskamo poljubno tipko na daljinskemu upravljalniku. Vidimo, da bo WinLIRC za vsak pritisk tipke daljinskega upravljalnika prek strežnika poslal sporočilo v dnevnik. S pritiskom tipke lahko priredimo tudi določene **dogodke** oziroma posledice. Recimo, da si želimo s pritiskom tipke 1 zagnati program calc.exe. Dogodek določimo z izborom **Configuration/ Add macro/ System/ Start Application**. V polje Executable vpišemo še pot do programske datoteke, ki jo želimo zagnati (calc.exe). Pritisk tipke povežemo z dogodkom tako, da pritiskujemo želeno tipko – dogodek, ki se prikaže v dnevniku pa povlečemo v desno polovico na prostor, kjer je definiran zagon programa. Če želimo, da omenjeni program aktivira tudi pritisk tipke 3, lahko po pritisku te tipke na isto mesto povlečemo tudi ta dogodek. Podobno lahko povežemo tudi druge dogodke, kot so gibanje miške po zaslonu, emulacija različnih klikov, krmiljenje zvočne kartice, manipulacija z okni, različni dogodki na nivoju sistema ...

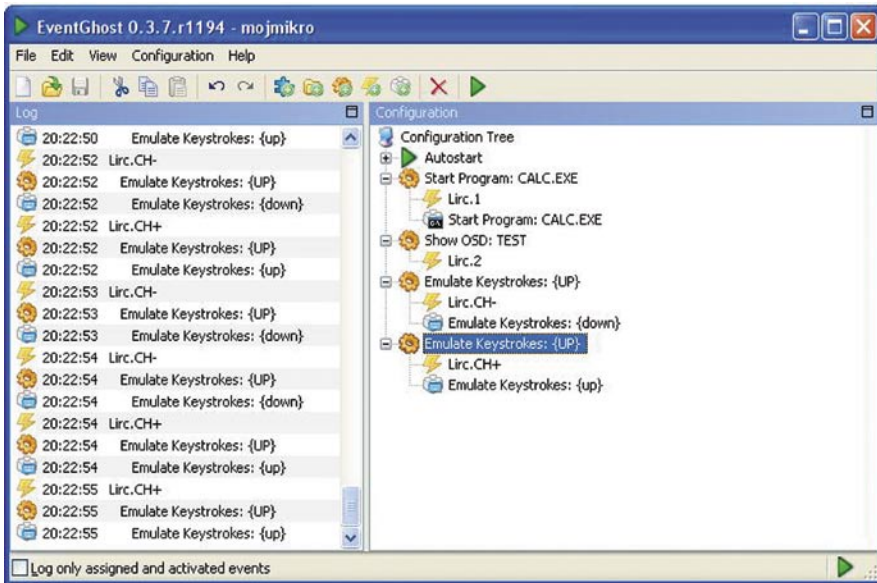
Preprostejši za uporabo je **HotkeyP** (<http://petr.lastovicka.sweb.cz/hotkeyp.zip>). Z WinLIRC-em izberemo zavihek Mouse/Remote, tako da kliknemo gumb Options,



Marsikaj zmore preprosti HotkeyP



Komercialni uICE



Zmogljivi EventGhost

in pod možnostjo Remote control aktiviramo možnost Enable. Pokažemo še na imenik, kjer je nameščen WinLIRC, in aktiviramo povezavo s klikom gumba OK. Tudi HotkeyP lahko deluje prek omrežne povezave, podobno kot EventGhost. Pritiske tipk na daljinskem upravljalniku povežemo z dogodkom tako, da kliknemo gumb Add. Prikaže se nam okno za vnos. Po pritisku zelene tipke se njena koda (npr. {3} za tipko) izpiše v enem od polj. Nato v polje Command vpišemo ime in pot do programa, ki ga želimo aktivirati ob pritisku te tipke (npr. Cmd.exe). Po potrditvi vnosa bo pritisk tipke 3 aktiviral ukazno vrstico. Pritiske tipk lahko povežemo tudi z drugimi vnaprej določenimi opravili. V tem primeru namesto ročnega vnosa kliknemo gumb <, ki nam preko menijev odpre različne možnosti. V določenih primerih je treba vnesti tudi parameter, ki ga najlažje ugotovimo s klikom gumba Help. Tipičen primer je emulacija gibanja miške po zaslonu. Za gibanje v vseh smereh izberemo Add/ < Macro/ Mouse/ Move mouse cursor, od vnosa v polje parameters pa je odvisno gibanje. Gibanje definiramo z dvema parametroma, ki pomenita gibanje v smeri X oziroma Y. Vrednost parametra je lahko pozitivna ali negativna. Če parametra ne vnesemo, se miška prestavi na sredino zaslona. Program deluje solidno, še največja slabost je razmeroma skromna dokumentacija, zato boste za njegovo spoznavanje potrebovali nekaj več časa.

Končajmo s kratko predstavitevjo programa uIRC. Kot preizkus-

no (shareware) različico ga lahko prenesemo iz spleta. Odlikuje ga razmeroma preprosta uporaba. S programom LIRC oziroma WinLIRC ga najprej povežemo. To storimo tako, da pod menijem General Config izberemo zavihek Device Selection. Poiščemo možnost LIRC Basic Device (za povezavo z LIRC-em) oziroma WinLIRC. Možnost samodejnega zagona programa omogočimo v zavihku General Options. Zanimiva je možnost zagona spletnega strežnika, ki jo najdemo pod zavihkom TCP/IP server. Privzeta vrednost vrat je 1234. Aktiviranje možnosti *Make server available to other machines* nam omogoči, da se izpišejo tipke v okolju spletnega brskalnika (<http://ipnaslov:1234>, v našem primeru <http://192.168.200.2:1234>). Ta strežnik je namenjen komunikaciji s programsko opremo, ki jo uporabniki razvijejo sami. Povezavo med programoma WinLIRC in uIRC oživimo tako, da v Hardware Setup pritisnemo gumb Setup, vnesemo IP-naslov strežnika, v katerem je priključen IR-vmesnik (deluje strežnik LIRC), vnos potrdimo in pritisnemo gumb Initialize. Čez nekaj trenutkov se nam izpiše sporočilo o vzpostavljeni povezavi med obema programoma.

V polju Commands kliknemo z desno tipko miške in dodamo daljinski upravljalnik (v našem primeru je to Vivanco_ur89). V meniju Actions posamezni tipki podobno kot pri predhodnikih dodamo zelen dogodek. Izberemo tipko, ki ji želimo dodati dogodek (hitreje jo najdemo, če pritisnemo tipko daljinskega upravljalnika).



Pritiskom tipke lahko priredimo tudi določene dogodke oziroma posledice.

delave zaslonskih menijev, ki smo jih vajeni pri TV-sprejemnikih in pri sorodnih napravah. Uporabnik lahko določi lastne menije, ki mu omogočajo hitrejši dostop (npr. Filmi, Glasba ...).

Seznam programske opreme, ki podpira uporabo daljinskih upravljalnikov z osebnim računalnikom še zdaleč ni izčrpan. Žal je »umazano« dejstvo, da se med seboj razlikujejo po pomembnih podrobnostih, ki jih brez upravljalnika največkrat ne moremo preizkusiti. Za uporabnike pa je še bolj neprijetno, da vsa programska oprema ne podpira vseh tipov IR-vmesnikov. No, na srečo lahko z razmeroma nizkimi stroški hitro izdelamo nov program ali pa se malo bolj potrudimo z obstoječim. Verjame tudi, da boste po nekaj dneh polni idej, kaj vse še lahko storite z daljincem.

V polju Name/Action z desnim klikom miške odpremo možnosti vnaprej definiranih dogodkov. Poleg odprtosti programa prek vrat 1234 uIRC se od predhodnikov razlikuje tudi zaradi možnost iz-

ZWCAD SLOVENIA

AutoCAD funkcionalnost za 1/10 cene!

Paket vsebuje:

- CD s programsko aplikacijo ZwCAD
- USB zaščito (Dongle)
- Bonus licenčno programsko opremo
- 15% popust pri CAD usposabljanju
- 24 urno uporabniško podporo
- Promocijski material
- Originalno ZwCAD majico
- Lično embalažo
- in še ...

Več na spletnih straneh:

<http://www.zwcad.si>

FREE DOWNLOAD TRIAL VERSION!

PE Maribor, Prečna 9b, 2000 Maribor, Telefon / Faks: (02) 471 12 40

Nagibna fotografija iz računalnika

Nagibna (tilt-shift) fotografija je nastane z uporabo posebnega, nagibnega objektiv, ki omogoča nadzor perspektive. Največkrat se tak objektiv uporablja pri pokrajinski in arhitekturni fotografiji, vse bolj pa se pojavlja tudi pri komercialni (stock) in portretni fotografiji, saj objektiv omogoča selektivno ostrenje. Tilt-shift objektivu so razmeroma dragi, k sreči pa nam spet pomaga Photoshop.

Piše: Matic Kos

matic.kos@mojmikro.si

Digitalna obdelava v Photoshopu nam omogoča kar nekaj prožnosti, saj lahko natančno določimo predel ostrine in jakost megljenja (blur). Še pomembneje pa je, da lah-

ko vse to naredimo z obstoječo sliko in to tudi kadarkoli odstranimo.

Ko izbiramo sliko za učinek tilt-shift, si moramo zapomniti, da poskušamo prikazati **miniturni** model. Taki modeli so navadno gledani z višine oziroma pod kotom; tako potrebujemo sliko, ki je slikana z višine in je primerno široka.



▲ Sam bom uporabil sliko mesta, ki je zaradi »navitih« barv že brez učinka tilt-shift videti kot miniturni model. Odpremo sliko in pritisnemo tipko Q na tipkovnici. To aktivira orodje *Quick mask* oziroma delo z maskami.



▲ Izberemo orodje *Gradient* iz orodne vrstice oziroma pritisnemo tipko G. V izbirni vrstici izberemo *Reflected Gradient*.



▲ Potegnemo linijo z orodjem Gradient. Začetna točka bo središče ostrega področja, končna točka pa bo konec ostrega področja. Ko potegnemo linijo, se bo izbrano področje obarvalo z rdečo barvo. Brez skrbi, barva samo označuje trenutno izbrano področje oziroma masko in na končni sliki ne bo prisotna. Če z izbranim področjem nismo zadovoljni, preprosto znova potegnemo novo linijo z orodjem Gradient. Ta korak bo verjetno zahteval kar nekaj poskusov, dokler z izborom ne bomo popolnoma zadovoljni.



▲ Ko smo z izborom zadovoljni, znova pritisnemo tipko Q. To bo našo masko spremenilo v izbrano področje.



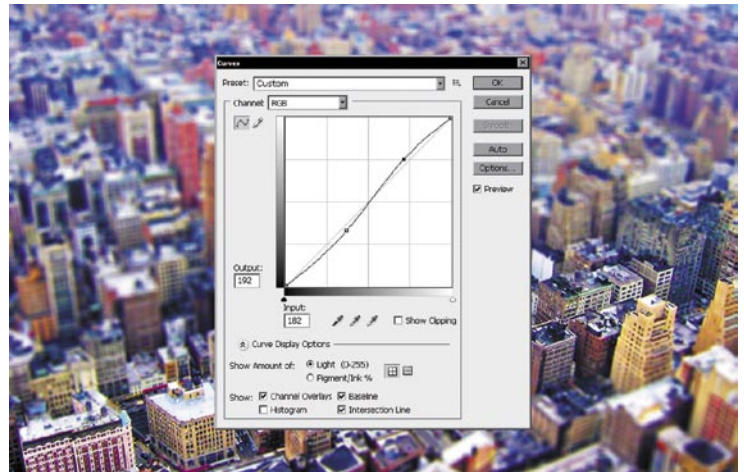
◀ Ko imamo področje označeno, prek menija *Filter/Blur* izberemo možnost *Lens Blur*. Odpre se nam novo menijsko okno, kjer lahko že vidimo učinek tilt-shift. Navadno so privzete nastavitve kar primerne, najbolj na učinek vplivamo s spreminjanjem drsnika v polju *Radius*. Če z lokacijo ostrine nismo zadovoljni, se vrnemo na prejšnji korak in jo spet narišemo. Ko smo z nastavitvami zadovoljni, potrdimo.



▶ Ker so miniaturni modeli navadno pobarvani z živimi barvami, lahko to storimo tudi mi. Čeprav sem sam uporabil dokaj živo in nasičeno sliko, pa je učinek tilt-shift to dokaj izničil. Prek menija *Layer/ New Adjustment Layer/ Hue/Saturation* dodamo nov prilagoditveni sloj in poljubno spremenimo nasičenost slike. Sam sem *Master Saturation* povečal za +20.



▲ Naš miniaturni model oziroma učinek tilt-shift je končan.

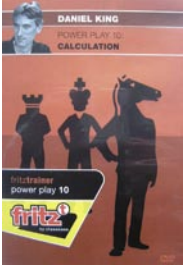


▲ Podobno lahko storimo s kontrastom. Če se je ta pri učinku zmanjšal, ga z rahlo s-krivuljo preprosto povečamo. Prek menija *Layer/ New Adjustment Layer/ Curves* odpremo menijsko okno *Curves* in določimo zeleno krivuljo.

▶ Učinek lahko uporabimo tudi za selektivno ostrenje pri praktično vseh tipih fotografije. Lahko ponazorimo globinsko ostrino oziroma opazovalca usmerimo do zelene točke gledanja. ▼



Velemojster kot vaš osebni trener – kako, za koliko?



Danes si ne moremo predstavljati vrhunskih rezultatov brez dobrih trenerjev. Z lastnim delom in brez pomoči sicer dosežeš rating 2200, mogoče celo 2300, če si nadpovprečno talentiran. Za kaj več pa potrebuješ individualnega trenerja. Tukaj naletijo mladi šahisti in njihovi starši na težavo ali celo več težav. Trenerjev v Sloveniji primanjkuje, še posebej dobrih. Kako in za koliko ga je možno najti?

Piše: Vojko Mencinger
vojko.mencinger@mojmikro.si

Chess Media System

ChessBase je že pred leti z izdelkom ChessBase 8 predstavil možnost šahovskega treninga z videom. Poimenovali so ga Chess Media System. K sodelovanju so privabili številne velemojstre in naredili več kot 200 različnih DVD-jev, ki pokrivajo vse faze šahovske igre, nekatere pa so zanimiv pregled šahovskih poti najboljših šahistov današnjega časa – Kasparova, Ananda, Kramnika, Korčnoja ...

Eden najplodnejših avtorjev je angleški velemojster **Daniel King**. Njegova serija video lekcij **Power Play** obsega trenutno 11 DVD-jev, ki so predvsem namenjeni izboljšanju igre v središnjici. Na vsaki je od 4 do 6 ur šahovskih lekcij. Vsak DVD je popolnoma samostojen izdelek, saj ne potrebujete dodatnih orodij. Priložen je namreč tudi program ChessBase Reader, s katerim lahko pregledate ves material na zgoščenki. Pokrita so ta področja:

- Power Play 1 – Matni vzorci (Mate patterns)
- Power Play 2 – Napad na kralja (Attacking the king)
- Power Play 3 – Kmečka nevihta (Pawn storm)
- Power Play 4 – Začni pravilno (Start right)
- Power Play 5 – Kmetje (Pawns)
- Power Play 6 – Kmetje, figure in plani (Pawns, pieces and plans)
- Power Play 7 – Izboljšaj položaj figur (Improve your pieces)
- Power Play 8 – Skakači in lovci (Knights and bishops)
- Power Play 9 – Težke figure proti lahkim figuram (Major pieces vs. Minor pieces)
- Power Play 10 – Računanje (Calculation)
- Power Play 11 – Obramba (Defence)

Pod drobnogled sem vzel Power Play 10 – Računanje. V uvodu pravi King takole: »Odigrate 20 potez zdrave pozicijske igre in potem zaradi napačnega izračuna vr-

žete proč celo točko. Računanje ni lastnost, ki bi bila prirojena. Računanje je ena bistvenih lastnosti šahista, ki jo je treba stalno izpopolnjevati in trenirati.« King v več kot 40 video komentarjih analizira preko 60 pozicij. Poglejmo si partijo iz omenjenega DVD-ja in zgolj del Kingovega komentarja.

Jones,G – King,D
[Siciljanka – B60]
1.e4 c5 2.Sc3 Sc6 3.Sge2 d6
4.d4 cd4 5.Sd4 Sf6 6.Lg5 a6
7.Lf6 gf6 8.Dd2 Ld7 9.Sf5 Da5



10.0–0–0 Lf5 11.ef5 Df5 12.Sd5 Tc8 [Tu je bila prva težavna odločitev. Po 12...0–0–0 13.Dc3 (Videl sem, da 13.La6 vodi v remi po 13...ba6 14.Dc3 Kd7 15.Sb6 Kc7 16.Sd5

Kd7) 13...Df2 je videti črna pozicija solidno. Dama se vrne v obrambo. Po 14.La6 Dc5 15.Lc4 Se5 16.Td4 Kb8 17.Thd1 Tc8 je prednost na strani črnega. Na tem mestu sem porabil vse preveč časa za računanje variant. Moral bi se odločiti po intuiciji. Ko sem videl, da 12...0–0–0 ne izgubi, bi moral izbrati to pot. S praktičnega vidika je velika rokada boljša izbira kot 12...Tc8, še posebej če bi videl naslednjo potezo belega.] 13.g4! [Odljučna in zelo nevarna poteza.] 13...Dg4 [Po 13...Dg6?! 14.f4 ima beli odlično na-

domestilo za kmeta.] 14.De3 Dh4 15.Lh3 Lh6 [Spet sem porabil veliko časa, da sem našel odigrano potezo. Možnosti je bilo veliko 15...Sb4 16.Lc8 (ali preprosto 16.Kb1?? Sd5) 17.Td5]; videl sem, da je slabo 15...e6? 16.Le6 fe6 17.De6 Kd8 18.The1 Se5 19.f4; na 15...Td8? 16.Sc7 mat; 15...Tb8 16.Thg1 Lh6 17.f4 Kf8 18.Tg3] 16.f4 Td8 17.Thg1 Kf8 18.Tg4 Dh5 19.Df3 [Z neugodno pretinjo Tg8!] 19...Lg7 20.Dg3 Tg8 21.Se3 22.Tg1 Ke7 23.Te1 [Na tem mestu beli ni našel najboljšega nadaljevanja. Po 23.Df2!? Dh3 24.Th4 Dh4 25.Dh4 je beli malo boljši. Slabi sta nadaljevanji 23.Tg7? Tg7 24.Dg7 Dh3 in 23.Lf1? Lh6 24.Tg8 Tg8 25.Dg8

Lf4 26.Tg3 Dh2 27.Tf3 Le3 28.Te3 Df2. Še posebno 23.Lf1 mi je spet vzelo veliko časa, kar bo na koncu odločilo partijo!] 23...Kf8 24.f5 [Črni že prevzema vaje igre v svoje roke.] 24...Se5 25.Tg1 Sg4 [25...Ke7!? 26.Th4 Df3] 26.Lg4 Dh6 27.fe6 f5 28.e7 [28.ef7 Kf7 29.Tf1 Tde8 30.Tf5 Lf6] 28...Ke7 29.Kb1 Kf8 [Žal nisem videl zanimive poteze 29...f4!? 30.Sf5 Kf8 31.Df3 Dg6 32.Tg2 De6 z odločilno prednostjo črnega.] 30.Lf5 Te8 31.Sc4 Df6 32.Lh7 Th8 33.Ld3 d5 34.Tf1 Dh4 35.Dd6 Kg8 36.Se3 Dh2 [V časovni stiski naredi črni nekaj zaporednih napak. Po 36...Th6! 37.Dd5 Te3 je črni precej boljši, če ne dobljen.] 37.Dd5 Tf8 38.Sg4! Dg3 39.Dg5 Dd6 [Edina poteza, ki bi še lahko dajala odpor. je 39...Th3. Tako pa je vsega konec!] 40.Sf6 1–0

Partija ima 20 minut video komentarja, kjer vam na več mestih zastavi vprašanje: »Kako bi na tem mestu igrali vi?« King da te splošne nasvete pri računanju variant:

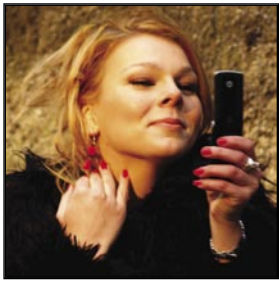
- Ne računajte preveč – zaupajte svoji intuiciji – tako se boste izognili usodnim časovnim stiskam.
- Poskusite najti glavne poteze in računajte te.
- Disciplinirajte svoje računanje tako, da vsako varianto računate samo enkrat.
- Zdrava šahovska logika naj bo osnovni kriterij pri izbiri potez, ki jih boste računali.
- Za evidentne poteze porabite čim manj časa.
- Šahovske študije so odlične za trening računanja. Rešujte jih!

SKLEP

Dobra igra v središnjici in računanje variant sta zelo pomembni vrlini vsakega dobrega šahista. Računanju variant posvetite veliko časa pri šahovskem izpopolnjevanju. King z omenjenim DVD-jem svetuje, kako usmerjati svoj tok misli pri računanju variant in kako izboljšati ta zahteven proces. Cena posamezne zgoščenke je 30 evrov. Govorni del je tako v nemškem kot angleškem jeziku, kar je Kingova posebnost.

GENS UNA SUMUS





SMS Kontakt Chat

Sms-aj in najdi sorodno dušo!

Sms-a že več kot 10.000 ljudi!

Pošlji sms IMEOSEBE na 6600 (primer: KAJA na 6600)

Vec kontaktov na POP TV - teletekst, stran 710



Ona išče njega

Tina, (23 let) Razgreta mladenka, čakam na viteza na belem konju. V prostem času se ukvarjam z jahanjem konj ali sprehajam svojega kužka. **Pošlji SMS: TINA na 6600**

Kaja, (31 let) Spontano dekle polno razumevanja, spoštovanja, energije in ljubezni. Imam modre oči, svetlo rjave lase. Sem iz Ljubljane. **Pošlji SMS: KAJA na 6600**

Cvetka, (28 let) Osamljena mamica išče nekoga za sprostitev, kasneje kaj resnega. Rada vrtnarim ali se sprehajam. Po horoskopu sem devica. **Pošlji SMS: CVETKA na 6600**

Biba, (26 let) Osamljena Biba išče pomoč pri izpolnitvi svojih želja in fantazij. Poleti rada uživam na morju, pozimi pa rada smučam. Redno obiskujem fitness ali rolam. **Pošlji SMS: BIBA na 6600**

Milena, (35 let) Simpatična, razočarana v življenju, iščem nekoga, ki bi mi ponudil toplo dilan. Sem rjavooka in temno rjava punca iz Kranja. **Pošlji SMS: MILENA na 6600**

Betka, (27 let) Kot poslovna ženska imam malo časa za igrice, si ti za akcijo? Rada tečem, igram odbojko ali kartam ob večerih. **Pošlji SMS: BETKA na 6600**

Tia, (20 let) Športne postave, mirna bikica, sivozelenih oči, temnolaska, poštena, nežna duša, rada imam živali in naravo. **Pošlji SMS: TIA na 6600**

Urška, (29 let) Sem preprosta in nasmejana levinja. Iščem resnega fanta za prijateljstvo ali resno zvezo. Imam zelene oči, rdeče lase, 177 cm, 66 kg. **Pošlji SMS: URSKA na 6600**

Mateja, (33 let) Spoznati želim zanimivega moškega, ki zna pri ženski pritisniti na pravi gumb. Obožujem sprehode v naravi ali izlete v hribe in na morje. Po horoskopu sem ovnica. **Pošlji SMS: MATEJA na 6600**

Antonija, (26 let) Sem vodnarka iz Prekmurja, rada spoznavam nove ljudi. Po poklicu sem kuharica. **Pošlji SMS: ANTONIJA na 6600**

Aja, (42 let) Bikica po horoskopu, imam kratke črne lase, zapeljive zelenorjave oči. Iščem prijatelja ali spremljevalca. Rada se sprostim na koncertih ali pri fotografiranju. **Pošlji SMS: AJA na 6600**

Saša, (25 let) Simpatična, iskrena, prijazna in nežna rjavolaska. Iščem nekoga, ki bi me znal nasmejati, nekoga za druženje, ki se rad zabava. Saj zelo rada plešem. **Pošlji SMS: SASA na 6600**

Anica, (23 let) Sem simpatična, vedno nasmejana, po horoskopu škorpionka. Iščem pa fanta za prijateljstvo ali kaj več. Nebo ti žal, če me spoznaš. Imam temnorjave lase, rjave oči, sem študentka. **Pošlji SMS: ANICA na 6600**

Meri, (32 let) Simpatična ljubljanka, športnica in umetnica po duši. Iščem resno vezo. **Pošlji SMS: MERI na 6600**

Alma, (34 let) Luštna ovnica, športne postave, sivozelenih oči, kostanjevih las, visoka, samska in romantična. Rada hodim v hribe in plavam. Po poklicu sem odvetnica, prihajam iz Postojne. **Pošlji SMS: ALMA na 6600**

Cirilja, (27 let) Simpatična rakica, rjavih oči, športne postave, željna dopisovanja, vedno nasmejana ter dobre volje. Sem komunikativna punca, ki rada rola in se sprehaja s svojim psom. **Pošlji SMS: CIRILJA na 6600**

Svetlana, (22 let) Sem luštna in poredna punčka. Imam temne lase, rjave oči, zelo rada se zabavam. Uživam v norih zabavah in igranju z otroci. Sem študentka z Jesenic, po horoskopu sem bikica. **Pošlji SMS: SVETLANA na 6600**

Vlasta, (33 let) Mlada mamica, razočarana v ljubezni, iščem nekoga za skupno preživljanje deževnih dni. Po horoskopu sem ovnica, ki rada plava, bere in se sprošča na vse načine. Imam zelenorjave oči, črne lase, 174 cm. **Pošlji SMS: VLASTA na 6600**

Karla, (29 let) Malce sramežljiva, resna, iskrena, preprosta, razočarana v ljubezni. Iščem fanta za resno zvezo. Zanimajo me različni športi, še najbolj pa tenis in aerobika. **Pošlji SMS: KARLA na 6600**

Magda, (35 let) Simpatična dvojčica iz okolice Pirke, razočarana v ljubezni, čakam nate. Če si želiš iskreno ljubiti in biti ljubljen, mi piši. **Pošlji SMS: MAGDA na 6600**

Karin, (24 let) Prijazna in romantična dvojčica. Iščem romantičnega in resnega fanta, ki bi šel z menoj na dolgi sprehod. **Pošlji SMS: KARIN na 6600**

Zora, (35 let) Mamica majhnega otroka, želim si spoznati moškega, ki ga to ne moti, ki zna poskrbeti, da se ženska nikoli ne počuti osamljeno. **Pošlji SMS: ZORA na 6600**

Silva, (27 let) Simpatična bikica, blondinka, postavna, želim spoznati moškega za resno zvezo. Treniram odbojko na mivki. **Pošlji SMS: SILVA na 6600**

Katja, (24 let) Aktivna športnica išče pravega moškega, ki bo znal poskrbeti za njeno rekreacijo. Rada plešem in koreografiram. Sem študentka iz Ptuja. **Pošlji SMS: KATJA na 6600**

Ota, (37 let) Sem simpatična in razigrana levinja. Iščem fanta za resno zvezo, sem iz okolice Žalca. V prostem času slikam, poleti pa jadram. **Pošlji SMS: OTA na 6600**

Elizabeta, (25 let) Simpatična, vitke postave, prijazna, dobra po duši. Želim dobrega in poštenega prijatelja za dolge sprehode ali obisk kina. **Pošlji SMS: ELIZABETA na 6600**

Fanika, (30 let) Samska, komunikativna, razočarana oziroma zlagana. Želim si resno vezo ali dobro prijateljstvo. Neizmerno rada kuham, treniram atletiko. Imam rjave oči ter rdečerjave lase, 171 cm, 59 kg. Po poklicu sem kozmetičarka, sem iz Brezovice pri Ljubljani. **Pošlji SMS: FANIKA na 6600**

On išče njo

Edvin, (29 let) Samski, mladostnega videza, razočaran v ljubezni. Iščem mamico ali dekle za resno zvezo. Po horoskopu sem rak, rjavozelenih oči, lešnikovih las. **Pošlji SMS: EDVIN na 6600**

Robert, (31 let) Iščem žensko za druženje. Vem, da obstaja možnost biti najbolj ljubeč in razumevajoč partner. Ukvarjam se z gorskim kolesarjenjem. **Pošlji SMS: ROBERT na 6600**

Sašo, (39 let) Rad se sprehajam, poslušam glasbo in pomagam ljudem. Spoznavanje ljudi ter izmenjava izkušenj mi je v veselje. Sem iz Trbovelj. **Pošlji SMS: SASO na 6600**

Aleks, (25 let) Kot trgovec z delnicami sem v številkah doma. Rad pa bi spoznal punco za druženje in jo še kaj naučil. Imam čas in voljo. **Pošlji SMS: ALEKS na 6600**

Marjan, (36 let) Spoznam se na tehniko, rad sem v naravi, rad se sprehajam in obdelujem trte v Gorici, saj je vinogradništvo moj hobi. Iščem romantično punco. **Pošlji SMS: MARJAN na 6600**

Robi, (26 let) Zanimajo me zapletene stvari povezane z dogodki. Vem, da se nekje skriva nežna duša, ki me bo osrečila. **Pošlji SMS: ROBI na 6600**

Luka, (28 let) Po naravi sem delaven in pošten. Rekreativno se ukvarjam z nogometom. Iščem punco za skupno preživljanje časa. **Pošlji SMS: LUKA na 6600**

Predstavljamo vam strežniško sobo v omari

APC-jevo integrirano hlajenje na dolgi rok štiti vašo IT-sobo, ne da bi zato morali globoko seči v žep

Predstavlja vaša strežniška soba oviro pri uvajanju novih tehnologij?

Združevanje, virtualizacija, mrežna konvergenca, "blade" strežniki - nove tehnologije izboljšujejo učinkovitost, zmanjšujejo stroške in vam omogočajo, da "z manj naredite več". Poleg tega prinašajo zmogljivo napajanje, hlajenje in izzive upravljanja, za kar strežniške sobe niso bile nikoli zasnovane. Delate na osnovi poskusov, odvisni ste od izgradnje klimatizacije ali improvizirate z rešitvami. Kako lahko torej povečate stopnjo zanesljivosti in nadzora v svoji strežniški sobi, ne da bi za to potrošili majhno bogastvo?

Predstavljamo vam APC-jevo popolno rešitev za strežniško sobo proizvajalca Schneider Electric

APC-jeve komponente napajanja, hlajenja, nadzora in upravljanja se zlahka povežejo med seboj v popolno rešitev. Vse je natančno vnaprej načrtovano za medsebojno sodelovanje in neopazno integracijo z vašo obstoječo opremo. To preizkušeno rešitev, ki je takoj pripravljena za uporabo, enostavno potisnete v skoraj katerikoli prostor, ki ga imate na voljo - ne potrebujete več zapletenih hladilnih konfiguracij ali dragega mehanskega naknadnega inženiringa. Modularni dizajn, ki ga lahko nadgrajujete v skladu s svojimi potrebami in finančnimi zmožnostmi, omogoča, da ste lahko stoodstotno prepričani, da bo vaša strežniška soba vedno v koraku z nenehno spreminjajočimi se zahtevami.

Enostavno in z zmernimi stroški posodabljajte svojo strežniško sobo

APC olajša konfiguriranje strežniških sob. Neodvisne hladilne enote InRow, zmogljivi prostori za vgradnjo NetShelter in APC-jev sistem za zadrževanje zraka v "racku" (okvirju) skupaj ustvarjajo pravi IT-ekosistem v skoraj vsakem okolju. Senzorji za nadzor nivojev v "racku", inteligentni elementi za nadzor, vgrajeni v hladilno enoto in integrirana programska oprema za upravljanje nudijo popoln daljinski nadzor in neprimerljiv vpogled v celoten sistem. Enostavno dodajte zaščito napajanja (kot so na primer enote Smart-UPS ali Symmetra, ki so nedvomno najboljše v svojem razredu) in že imate popolno rešitev za danes, jutri in za prihodnost.



Registrirajte se še danes in in mogoče boste postali dobitnik dlančnika iPod!

Obiščite www.apc.com/promo • Vpišite ključ 75830v • Pokličite 0 800 80 165



APC-jevo hlajenje na nivoju »rack« omar zajema vroč zrak iz zadnjega dela, kjer ta nastaja. Ohlajen zrak izpihuje v sprednjem delu in z njim hladi bližnje »rack« omare.

Če imate poseben prostor za IT-opremo...

Vzemite le predhodno preizkušeno, visokozmogljivo hlajenje.

APC-jev sistem InRow SC združuje enoto za natančno hlajenje InRow SC (zmogljivost do 7 kW), »rack« okvir NetShelter SX in sistem za zadrževanje zraka v »racku«. Zdaj je za omejen čas na voljo po posebej znižani ceni.



Če ga nimate...

Predstavljamo vam NetShelter CX: prenosne omare za strežnike z izjemno zvočno izolacijo, zasnovane za pisarniška okolja.



Te rešitve združujejo napajanje, hlajenje in upravljanje v varnem, tihem, hlajenem zaprtem prostoru, ki ga je skoraj nemogoče ločiti od ostalega pisarniškega pohištva.

APC[®]

by Schneider Electric