

POSEBNA IZDAJA OB 30. LETNICI IZHAJANJA



Monitor

ZABAVNA ELEKTRONIKA | RAČUNALNIŠTVO | NOVE TEHNOLOGIJE

POLETJE 2021 • LETNIK 31 • WWW.MONITOR.SI

CENA: 5,20 EUR

INTERVJU

MIRAN BOŠTIČ,
UNISTAR

ANDREJ MATIČIČ,
ANNI

ANDREJ MERTELJ,
DATA LAB

BORUT RISMAL,
PASADENA

MARKO ŠTEFANČIČ,
GARTNER

TEHNOLOGIJA TAKRAT IN DANES

RAČUNALNIKI

PRENOSNIKI

TELEFONI

DISKI

MONITORJI

MODEMI

KOMENTARJI NEKDANJIH UREDNIKOV

**O ČEM ŠMO PISALI
V PREJŠNJEM
TISOČLETJU**

**IN ŠE – KAKO
ZMAGATI V TETRISU!**



TRENDI

28 Trideset let razvoja

Revija živi. Koncept, ki ga pripraviš ob njeni splavitvi, uredniška politika, dizajn, ki je aktualen takrat, vse se spremeni, ker se spreminja svet okoli nas. Spreminjajo se pričakovanja bralcev, spreminja se izbor avtorjev, v tehnološkem svetu pa se še posebej spreminja – tehnologija.

- 30 Drugačna revija
- 31 Monitorjev Laboratorij (1994-)
- 32 Monitorjev muzej računalništva in informatike (1998)
- 33 Osnova peceji, vendar tudi drugi računalniki
- 34 Velikanski primerjalni testi
- 36 Operacijski sistemi so bili pomembni (in veliko jih je bilo)
- 37 Poudarek na strojni opremi
- 38 Testi programskih paketov v času piratstva
- 39 Tudi »neračunalniki«
- 40 Prehod k nasvetom
- 41 Elektrifikacija
- 42 Nove tehnologije so naša prihodnost



DRUGE IZDAJE

48 Monitor je bil le začetek

Leta 1991 se je z Monitorjem vse začelo, toda Pasadena, založniška hiša, ki se je oblikovala z njim, je začetni zagon oblikovala v kar nekaj inovativnih projektih. Ekipa, od direktorja Andreja Klemenca in urednika Sama Kuščerja do oblikovalcev, tržnikov in seveda avtorjev, je ugotovila, da je mladostne moči smiselno izrabiti na več področjih.



TAKRAT IN DANES

74 Počasi se daleč pride

Potem ko smo obdelali zgodovino Monitorja, vseh njegovih prilog in otrok, se je smiselno spomniti, v kakšnih časih smo takrat živeli. Ne, s tem ne mislimo politike (čeprav se je Slovenija osamosvojila ravno v letu, ko je izšla prva številka), temveč tehnologijo.

- 04 Beseda urednika
- 06 **Mnenje** Samo Kuščer, dolgoletni odgovorni urednik
- 08 **Mnenje** Andrej Klemenc, nekdanji direktor založnika revije Monitor

VKLOP

- 10 Novice
- 16 **Mnenje** Vladimir Djurdjić, nekdanji urednik Monitorja
- 18 **Intervju** Miran Boštich, Unistar

MOBILNO

- 20 Najboljše za Palm (2001)
- 21 Najboljše za PocketPC (2004)
- 22 **Mnenje** Matjaž Klančar, Kako je nastajal Monitor
- 24 **Mnenje** Peter Gedei, Kako je nastajal Monitor
- 26 **Intervju** Andrej Mertelj, Powerplus

TRENDI

- 30 Drugačna revija
- 31 Monitorjev Laboratorij (1994-)
- 32 Monitorjev muzej računalništva in informatike (1998)
- 33 Osnova peceji, vendar tudi drugi računalniki
- 34 Velikanski primerjalni testi
- 36 Operacijski sistemi so bili pomembni (in veliko jih je bilo)
- 37 Poudarek na strojni opremi
- 38 Testi programskih paketov v času piratstva
- 39 Tudi »neračunalniki«
- 40 Prehod k nasvetom
- 41 Elektrifikacija
- 42 Nove tehnologije so naša prihodnost
- 44 **Mnenje** Robert Sraka, nekdanji urednik Sistema in Monitor Pro
- 46 **Intervju** Andrej Matičič, Anni

DRUGE IZDAJE

- 50 Magazin
- 54 PC&Mediji / Escape
- 56 Sistem / Monitor Pro
- 58 Programer
- 60 Internet
- 62 Telemonitor
- 64 CD-ROM / DVD-ROM
- 66 Knjige Tebani
- 68 Priročniki
- 70 **Mnenje** Nikolaj Pečenko, nekdanji urednik PC&Mediji in Escape
- 72 **Intervju** Borut Rismal, Pasadena

TAKRAT IN DANES

- 76 Vzpon slovenskih proizvajalcev računalnikov
- 78 Od telefonskega imenika do prenosne baterije
- 80 Od pogovora do žepnega računalnika
- 81 Od diska do shrambe
- 82 Od katodne cevi do OLED
- 83 Od bitov do gigabitov na sekundo
- 84 Izumrlo v evoluciji
- 86 **Intervju** Marko Štefančič, Gartner

ZADNJA STRAN

- 88 Tetris kot smisel življenja

INTERVJUJI



18 Miran Boštich, Unistar



26 Andrej Mertelj, Powerplus



46 Andrej Matičič, Anni



72 Borut Rismal, Pasadena

86 Marko Štefančič, Gartner



Dolgoletni urednik Samo Kuščer nam je, v spregi z dolgoletno lektorico Doro Mali, v možgane vsadil ljubezen do slovenskega jezika.

MATJAŽ KLANČAR

odgovorni urednik, matjaz.klancar@monitor.si

30 let je minilo!

V rokah držite posebno, jubilejno številko Monitorja – že 30 let je namreč od takrat, kar so 19. 9. 1991 Monitor z znamenito »boom« ilustracijo dobili v roke prvi naročniki.

Brskanje po 30 let starih izvodih Monitorja, po možici drugih izdaj in prilog, ki smo jih v tem času izdajali, po podatkovnih ploščkih in varnostnih kopijah, ki še danes delujejo – res je bil zanimiv junij! Vendar obujanje spominov vseh nas, ki smo v teh letih oblikovali in razvijali eno ključnih tehnoloških revij v Sloveniji, seveda ni ključni razlog za pravo te jubilejne številke. Bistveno se nam je zdelo obuditi spomine na takratno tehnologijo in hkrati morda vzbuditi občutke nostalgije tudi pri vas, naših bralcih. Kajti, da, kar nekaj vas je med naročniki – in prepričan sem, da tudi med občasnimi bralci – takih, ki ste nas spremljali tudi že v prejšnjem tisočletju.

Na naslednjih straneh se prepletajo vsebine, ki kažejo razvoj Monitorja in razvoj tehnologije, vmes pa lahko preberete, kako na tiste čase gledamo (takratni) ustvarjalci revije in nekateri ustvarjalci takratne IT-krajine. Marsikateri med njimi (pa tudi nami) so začeli s »švercanjem«,

se usidrali med podjetnike, razvili uspešno podjetje (ali več njih) ter se iz prodaje strojne opreme razširili v programsko in celo inženiring oziroma sistemsko integracijo.

Da jim je to uspelo, ni bilo samoumevno. Že to, da govorimo o turbulentnih devetdesetih letih 20. stoletja, pove svoje. Poglejmo, denimo, prvo naslovnico, kjer je zapisano, da izvod stane 120 DIN. Da, dinarjev. Se še spomnimo, da smo nekoč imeli dinarje? Še več – že naslednja številka, le mesec kasneje (!), je imela zapisano ceno 120 SLT. Slovenskih tolarjev. To je bil čas osamosvajanja oziroma razpada takratne Jugoslavije, kar pa očitno ni zaustavilo izrednega razvoja tehnologije, še posebej na področju osebnega računalništva PC. In izredne lakote po informacijah s tega področja, ki je internet/splet ni mogel potešiti, saj ga zares sploh še ni bilo. To so bili časi ameriškega PC Magazine, ki je bil debel kot telefonski imenik, pa tudi Monitorja, ki je imel v najboljših časih kar 218 strani.

In časi, ko smo bili v pri Monitorju za dostop do aktualnih tehnoloških informacij naročeni na prestižni ameriški servis IDG News Service, ki ga še danes uporabljajo mediji, kot so Computerworld, PC World, MacWorld in Infoworld. Z leti ga je nadomestil – internet.

Ter časi, ko smo za stik s tehnologijo in svetovnimi tehnološkimi mnenjskimi voditelji imeli naročnino na servis Compuserve. Nadomestil ga je – internet.

Tudi časi, ko smo komaj čakali, da smo v specializiranem tisku prebrali katerega od primerjalnih testov določene strojne ali programske opreme, tudi v Monitorju. Tudi te je v veliki meri nadomestil – internet.

Globalni internet je v veliki meri nadomestil marsikaj – tudi nekoč veliki PC Magazine je že kar nekaj časa na voljo le še kot spletni medij. Bo nekoč nadomestil prav vse medije? Lokalnih, tistih, ki nagovarjajo bralce v neangleško govorečih državah, ne. Morda bo nekoč izginil papir kot medij, navsezadnje smo vsi mediji, tudi Monitor, že kar nekaj let

na voljo tudi na spletu in v obliki aplikacij na pametnih telefonih/tablicah. Vendar pa sem prepričan, da lokalizirane slovenske vsebine ne bodo nikoli izumrle.

Resda vsi razumemo angleško, vendar materni jezik cenij(m)o povsod in tega smo se od vsega začetka zavedali tudi pri Monitorju. Dolgoletni urednik Samo Kuščer nam je, v spregi z dolgoletno lektorico Doro Mali, ki nas je pred nedavnim tragično zapustila, to vsadil v možgane. Vsem nam 161, ki smo se med Monitorje avtorje vpisali od leta 2005, kar beležim statistiko, in vsem tistim, ki so to storili že pred tem.

Mnogim izmed avtorjev je bil Monitor vstopna točka v poslovne kariere. Med njimi danes najdemo uspešne podjetnike, računalniške strokovnjake, doktorje znanosti, pisatelje in celo medijske osebnosti. Vsem, še posebej pa tisočem bralcev, ki ste nas brali in nas berete še naprej, želim, da bi nekoč praznovali še naslednjo tridesetletnico. Hkrati vam želim veliko užitka in zabave ob branju naslednjih strani. ◀

Od navdušenja do kapitala

Če se poskušam vživeti v stanje, kakršno je prevladovalo v informacijskih tehnologijah pred 30 leti ali še malo več in zaradi katerega je pravzaprav vzniknila nova strokovna revija Monitor, se mi izlušči občutek, ki mu ne morem reči drugače kot »navdušenje«.

Samo Kuščer, dolgoletni odgovorni urednik

Tihotapljenje delov tehničnih naprav, garažne firme za prodajo in servisiranje računalniške opreme v vsaki drugi vasi, programiranje šumnikov za tiskalnike iz sveta, ki še ni slišal za Slovenijo ... to in še neskončno drugih danes težko predstavljalnih podrobnosti je tedaj orisovalo stanje računalništva v Sloveniji. V tistem prazgodovinskem času je bila samogradnja računalnika nekaj povsem običajnega – pa ne le zaradi varčnosti in možnosti, da sestavimo napravo povsem po svojih željah, temveč tudi zaradi užitka.

Tudi v širnem svetu (torej v ZDA & Co) je brbotalo od dogajanja. Računalništvo je bilo tam že tako rekoč stara stvar, pojavljale pa so se neverjetne nove rabe – tako na osebni kot družbeni in svetovni ravni. Značilen primer tega je svetovni splet, ki obstaja komaj malenkost več kot tale revija, včasih pa imamo občutek, da je z nami od nekdaj. Ko zdajle to pišem, se zdi skoraj smešno, da je bilo to lahko kdaj razburljivo in da se je lahko kdorkoli nad tem navduševal. In vendar je bilo tako.

To so bili časi, ko nas ni navdušila za par milimetrov večja diagonala telefonskega zaslona ali nov nepotreben *app*, s katerim lahko takoj zjutraj ugotovimo, kaj moramo glede na položaj planetov in telesno težo zajtrkovati, da bomo srečni.

Dobro se spominjam dne, ko je sodelavec Nikolaj Pečenko v uredništvo prišel z vestjo o novem spletnem iskalniku – Googlu. Od tedaj je minilo komaj malo več kot 20 let, a si je danes težko predstavljati, da

smo kdaj dejansko živeli v svetu, ko je lahko nekdo vstopil v prostor in omenil Google, pa nihče ni vedel, o čem govori. Nepojmljivo! Slastno nepojmljivo.

Projekt kapital

Potem ko je znanstvenik v Evropski organizaciji za jedrske raziskave v Ženevi izumil svetovni splet, da bi bilo lažje dostopati do dokumentov na različnih računalniških in vseh koncih in kra-

golobov tako izvrstno najde iskano stran, se moramo nehote vprašati, kako se je projekt genialnih mladcev prelevil v globalnega monstruma, ki nas spremlja na stranišče in v spalnico, zdi se, da morda celo na oni svet.

Odgovor je seveda v zakoreninjenem gospodarskem sistemu s kapitalom daleč na prvem mestu na lestvici vrednot. Ne trdim, da so stanfordski študenti razvili iskalnik zgolj zato, da bi

ni bilo na prvem mestu. To potrjuje tudi dejstvo, da sta Page in Brin prvotno nasprotovala reklamam v svojem iskalniku. (Menda tako velja tudi za Zuckerberga oziroma Facebook.)

Da so danes reklame glavni vir Googlovega zaslužka, je posledica pritiska kapitala. Temeljna lastnost kapitala je nezadržna potreba po oplajanju. Kapital, ki se ne veča, je dobesedno mrtev.

Tehnološki zaton

Mojemu črnogledju se zoperstavljajo ugovori, češ, zakaj bi nekdo, ki je izumil nekaj dobrega, celo koristnega, ne imel od tega tudi materialne koristi – zakaj ne bi obogatel, tudi če prekomerno. Težava je v tem, da je prekomerno bogatenje mogoče šele tedaj, ko se pojavijo vlagatelji z velikimi kovčki, tem pa je prav vseeno, ali je kaj koristno ali ne – da le prinaša dobiček. Ko pa se udobno namestijo na foteljih, jih ni več mogoče spraviti z njih. Tudi če bi si morda Page in Brin (za Facebookovega Zuckerberga si tega ni mogoče misliti) danes želela, da bi šel Google drugačno pot, to ni več izvedljivo.

Če se kje pojavi kaj dobrega, kar lahko prispeva k blagostanju človeka, smo lahko prepričani, da se bodo kmalu pojavili vlagatelji s kovčki denarja, ki bodo zanesljivo poskrbeli za to, da bo v celoti škoda večja od koristi. Vsaj mene še nihče ni prepričal z argumentom, ki izhaja še od Adama Smitha, da svobodni trg tako poskrbi za širjenje dobrih zamisli. Google in še mnoge druge sodobne tehnološke domislice so živ dokaz zablodelosti teh ekonomskih načel. ◀



Svetovni splet obstaja komaj malenkost več kot tale revija, pa vendar imamo včasih občutek, da je z nami od nekdaj.

jih, so podiplomski študenti na Stanfordu (splošno znana pripoved o Larryju Pageu in Sergeyju Brinu običajno ne omenja Scotta Hassana, ki je opravil večji del programiranja) izdelali nadvse domiselni program za iskanje spletnih strani.

Google ima res odlične temelje, a ni bil ne prvi in ne edini spletni iskalnik. Tudi danes nikakor ni edini, čeprav se včasih tako zdi. Ko tako gledamo nazaj do tistih razburljivih časov, ko smo se čudili, kako lahko množica

nam olajšala iskanje informacij. (Vsaj za Brina se ve, da si je kot nekakšen življenjski cilj v skrivni dnevnik zapisal, da si želi veliko pisarno, dobro plačano službo in čim manj dela.) Nasprotno od mnogih sodobnih ustvarjalcev dodatkov za telefone, ki očitno vse dneve tuhtajo, s kakšno nepotrebno zadevo je mogoče iz milijarde ljudi izvabiti kak dolar, pa jih je gnala močna ustvarjalna sla, da so prispevali svoj zidak v neskončni palači sodobnih tehnoloških dosežkov. Bogatenje

Prihodnost pripada **pogumnim**

Kako samozavestno in neustrašno se je nekaj nevednih amaterjev pred 30 leti lotilo projekta revije Monitor, sem na željo odgovornega urednika zapisal ob podobni priliki, ob 20-letnici revije. Malo prej sem ta zapis, da se ne bi preveč ponavljal, še enkrat prebral in tu, kot uvod, povzemam njegovo bistvo: če bi vedel(i), do kakšne mere o izdajanju časopisa nimam(o) pojma, zadeve najbolj verjetno sploh ne bi zagnali. Ampak tega na srečo nismo vedeli.

Andrej Klemenc, nekdanji direktor podjetja Pasadena, založnika revije Monitor

Zagon Monitorjevega založnika (Pasadena, d. o. o.) je temeljil na improvizaciji, ustanovni kapital je bil minimalen (protivrednost današnjih nekaj sto evrov), podjetje ni imelo zaposlenih. Kar se financije, smo pridobili zaveze nekaj zagonskih IT-podjetij, da bodo v novi reviji oglaševala (temu bi se danes verjetno reklo dolžniško financiranje na up brez jamstev). Trojica izmed teh podjetij, v katerih smo imeli ustanovitelji lastniške deleže, je Pasadeno uvodoma kreditirala, krediti pa so bili v naslednjih mesecih poplačani z

oglasnim prostorom po diskontiranih cenah.

Dogovor, kako bomo vse skupaj speljali in kakšen naj bi bil v grobem videti izdelek (barvni tisk, največ 1/3 oglasov, vsebina, ki se ne bo ukvarjala le s strojno opremo ...), smo ob pivu sklenili spomladi 1991 v gostilnici Slonček Matjaž Lenassi, Borut Rismal in moja malenkost. Matjaž je danes v svetovalnem poslu in operira iz Nizozemske, Borut pa je še vedno uspešen podjetnik, ki je v zadnjih 30 letih ustanovil in vodil kopico podjetij, ne samo na področju IT.

Prostor za uvodne sestanke nam je odstopilo podjetje Medija, kjer sem delal kot vodja prodaje (ker sem se tam ukvarjal s prodajo, sem sam sebe na začetku zadolžil tudi za prodajo oglasnega prostora v Monitorju in za vse kalkulacije v zvezi s stroški izdajanja in prodajanja revije). Medija še živi in še vedno jo vodi eden od njenih ustanoviteljev Miloš Umek. Tudi on je nekaj uvodnih mesecev aktivno sodeloval pri kreiranju revije in nas potrpežljivo prenašal v svoji pisarni.

Ekipo za prvo številko smo nabrali med prijatelji in znanci. V prvem kolofonu tako nastopajo

Borut Hrobat v vlogi glavnega in odgovornega urednika, Iztok Lovrič oblikovalec in tehnični urednik, ilustrator Roman Peklaj, lektorica Natalija Gorščak, člana uredništva Igor Bizjak in Peter Pregl.

Boruta Hrobata je, tako se mi dozdeva, pripeljal Borut Rismal, ker je zanj izvedel, da je na fakulteti za računalništvo in informatiko, kjer je študiral, z nekaj študenti razvijal idejo o zagonu računalniškega časopisa. Borut H. je v vlogi prvega odgovornega urednika besedil, ki smo jih nabrali ali naročili, uredil prvo številko revije in s tem opravil ogromno delo. Že v tej ekipi je

▼ Začetna ekipa, ki je Monitor zagnala leta 1991.



► **Razširjena in v veliki meri drugačna ekipa, ki je Monitor ustvarjala 18 let kasneje.**

razmišljal zelo »korporativno«, kar se ni najbolj skladalo z uvodnim konceptom, ki je, kot rečeno, temeljil na improvizaciji in principu, da vsi vpleteni delamo vse. Njegov korporativni pristop mu je kasneje pomagal, da je naredil odlično poslovno kariero.

Iztoka Lovriča, svojega sošolca iz osnovne šole, mi je priporočil bratranec. Bil (in še vedno) je šolan oblikovalec, vedel je, kaj je tisk in kaj potrebujemo za tiskarsko pripravo, brez njega bi res tenko piskali. Ko smo mu zapuili oblikovanje, je za začetek poskrbel tudi za zunanje izvajalca DTP. Iztok je že takrat začel paralelno kariero kot dramatik, besedilopisec, scenarist in vodja gledališča Grapefruit, zdaj se, kolikor vem, pretežno ukvarja samo s tem.

Ker je imel Iztok predlog, da naj bi bil motiv na naslovnici narisani in da naj bi bile rubrike z revijami opremljene z ikonami, se je kot sodelavec v kolo fonu znašel še ilustrator in oblikovalec Roman Peklaj. Z njim smo hitro postali dobri prijatelji, poslovni odnos pa smo ohranili tudi kasneje, ko smo tovrstne ilustrativne elemente v reviji opustili (Roman je sijajen ilustrator in kreator knjižnih naslovnice ter prelomov!).

Lektorici sta bili dve: Natalije Gorščak, ki danes v vlogi direktorice vodi nacionalno TV, in Dora Mali. Dora je bila ob kasnejšem odgovornem uredniku Samu Kuščerju ena najbolj ključnih oseb pri razvoju revije, ki jo je lektorirala skoraj ves čas njenega izhajanja, do svoje prezgodnje smrti v lanskem letu. Njen občutek za jezik in duhovite prevode strokovnih izrazov, ki jih v slovenščini še nismo imeli, zaznamuje Monitor še danes.

Igor Bizjak je naveden kot član uredništva, saj je bil eden prvih Monitorjevih avtorjev. Tudi zanj se ne spomnim, kdaj točno smo se srečali, vem le, da je takrat kot arhitekt, ki se je zelo spoznal na računalnike in DTP, delal na ljubljanskem urbanističnem zavodu. Nikoli ne bom pozabil, kako sem ga, potem ko je Marko Pentek po dveh ali treh neprespanih

nočeh ob prelamljanju druge številke Monitorja zakinkal (pravzaprav zaspal), poklical ob deveh tih zvečer, ali lahko pride za zmenjavo, da bomo končali do jutra. In je prišel, prebedel vso noč, me ob pol sedmih zjutraj zbudil na stolu, na katerem sem z na mizo naslonjeno glavo spal poleg njega, povedal, da je zaključil, in odšel v službo. Igor je kasneje doktoriral, danes dela na urbanističnem inštitutu.

Drugi član uredništva je bil Peter Pregl, prijatelj iz gimnazijskih časov, pravnik, zdaj odvetnik. Pomagal nam je pri pripravi dokumentacije za ustanovitev podjetja in časopisa, obvezna rubrika v tej papirologiji so bili tudi člani uredništva. In ker smo bili pozni in se nam je mudilo in je bil, ko smo pripravljali te dokumente, ravno pri roki, je bilo najenostavnejše se z njim dogovoriti, da bo za državne organe nastopil kot član uredništva.

V tej zasedbi smo torej naredili prvo številko Monitorja, kar je bil glede na okoliščine podvig. Izdelek je bil vidno začetniški, s kopico očitnih napak, je bila pa zato toliko boljša uvodna zabava v KUD France Prešeren. Organizacije takih zadev smo bili takrat bolj vešč.

Ker s kakovostjo izdelka in stroškovno strukturo nismo bili zadovoljni, smo se takoj po izidu prve številke lotili sprememb.

Prva odločitev je bila, da bomo sami izvajali pripravo za

tisk. V ekipi se nam je zato pridružil Marko Pentek, roker, ki je to oblikovalsko delo pri nas opravljal kar lepo število let. (Tudi Marko je še danes aktiven in odličen oblikovalec vseh mogočih tiskovin in spletnih materialov.)

Druga je bila še bolj bistvena: potrebovali smo urednika z izkušnjami. Marko, ki je honorarno delal v podjetju Mikrohit (eno pomembnejših IT-podjetij tistega časa!), me je opozoril, da imajo tam še enega honorarca, ki jim ureja neke vrste korporativni glasilo. In da to počne zelo profesionalno, poleg tega pa ima kopico izkušenj s prevajanjem in pisanjem. In sva se (Marko in jaz) z možem, ki mu je bilo ime Samo Kuščer, dogovorila, da se srečamo.

Ponudba je bila hitro na mizi in Samo si je, kolikor se spomnim, vzel teden za premislek. Ni bil povsem prepričan, ali naj zadevo prevzame ali ne, imel je nekaj načrtov v zvezi s potovanji (kolikor se spominjam, se je kako leto ali več pred našim sestankom zaradi zloma kosti z letalom vrnil iz Japonske, do tja pa se je iz Ljubljane odpeljal – s kolesom).

Samo je zadevo prevzel in na podlagi njegovih izkušenj ter tudi entuziazma vseh drugih vpletenih smo se skupaj lotili bolj profesionalnega pristopa h kreiranju revije. Kot odgovorni urednik je vztrajal 13 let, dokler se

ni odločil, da je bilo dovolj, in je svoje mesto prepustil Matjažu. Na Japonsko (oziroma okoli sveta, kar je bil osnovni načrt) se s kolesom ni ponovno odpravil, danes kmetuje in prevaja knjige na hribu nekje med Logatcem in Idrijo.

Po Samovem prihodu je najprej šlo počasi, potem pa nam je steklo. Ekipi so se postopoma pridružili novi sodelavci.

Prva redno zaposlena je bila Maša Pentek, ki je na razgovor o službi prišla namesto svoje sestre (prišla je povedat, da je sestra že dobila službo, da pa zadeva zanima njo). Tomaž Zajc pa je za lepo število let prevzel oglasno trženje in marketing.

Postopoma se nam je pridružilo tudi lepo število obetavnih avtorjev, od že uveljavljenih je treba omeniti Miho Mazzinija, drugi so se pod Samovim mentorstvom razvijali v ključne za Monitor. V prvem letu med njimi najdemo Vladimirja Djurdjiča, Roberta Srako, Primoža Gabrijelčiča, Marka Čibeja, Borisa Horvata, Vlada Grlico, Petra Berdena, Tomaža Borštnerja, Gregorja Strnišo ... Kasneje so prišli še mnogi drugi. Naj mi, prosim, oprostijo, ker tu ni dovolj prostora, da bi jih vse naštel.

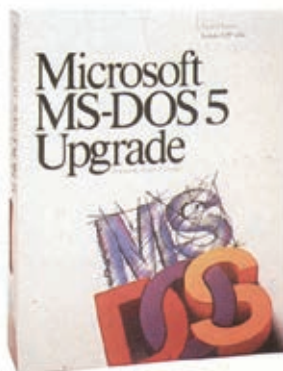
In revija je počasi postajala boljše in se razvijala, mi, ki smo pri tem pomagali, pa smo obrtno napredovali in ob tem preživeli nekaj zelo zabavnih, lepih in kreativnih let. ◀



OKTOBER 1991

MS-DOS 5.0

Nova verzija DOS-a je v prodaji že od junija. Vendar velik odziv distributerjem povzroča precejšnje težave. Tudi vojna v Sloveniji je naredila svoje, zato morajo kupci malo dlje čakati na svoj operacijski sistem. Redna dobava naj bi stekla oktobra. Sicer pa se novi DOS kar precej razlikuje od starega. Ena glavnih novosti je vgrajena podpora za nabore znakov srednje in vzhodno evropskih držav (ČSFR, Madžarska, Jugoslavija, Poljska), t.i. Code Page 852, ki je industrijski standard za srednjeevropske znake. MS-Dos



5.0 Upgrade je namenjen predvsem uporabnikom, ki do sedaj niso uporabljali legalne verzije. Še naprej pa ga bodo distribuirali proizvajalci strojne opreme.

Info: Atlantis, Cankarjeva 4, Ljubljana
tel.: 061-221-608

NOVEMBER 1991

80 MB Quantum

Quantum je svojima diskoma s kapaciteta 52 MB in 105 MB dodal še disk s kapaciteto 80 MB. Zaradi zahtev tržišča vse več izdelovalcev PCjev vgrajuje diske s kapaciteto 80 MB. Quantum ProDrive LPS 80AT ima hitrejši čas dostopa kot disk s kapaciteto 105 MB, v vseh drugih značilnostih pa mu je podoben. Disk LPS 80A T ima med vsemi 80 MB diski najhitrejši čas dostopa: 15 ms. S 64 K predpomnilnika se čas dostopa še skrajša, in sicer na le 11 ms.



JANUAR 1992

OS/2 2.0 bo na voljo marca

OS/2 verzija 2.0, ki bo naprodaj marca letos, nudi resnično večopravilnost - hkratno izvajanje več aplikacij. Vsebuje tudi lupino, imenovano Workplace Shell. Lupina je grafično okolje z ikonami, ki uporablja IBMov standard CUA. OS/2 2.0 je primeren za okolja, ki segajo od aplikacij na narečnih računalniških omrežjih. Brez sprememb bo mogoča uporaba najširšega izbora aplikacij za DOS, Windows in 16-bitnih aplikacij za OS/2. OS/2 2.0 bo podpiral tudi 32-bitne aplikacije širokega kroga programskih razvijalcev. V operacijski sistem so vključene številne »namizne« aplikacije - koledar, beležnica, urnik, dnevni in mesečni rokovnik in preglednice.

JUNIJ 1992

Windows 3.1 med ljudstvom

V začetku aprila je velikan softvera Microsoft začel po vsem svetu dobavljati najnovejšo verzijo svojega uspešnega paketa Windows. Verzija 3.1 softvera za delovno okolje ima v primerjavi z verzijo 3.0, ki je Windows uveljavila kot najbolj razširjeno okolje za DOS računalnike, več kot tisoč izboljšav. Te večinoma temeljijo na zelo obsežni raziskavi želja in pripomb uporabnikov.

Izboljšave Windows 3.1 lahko razdelimo na štiri glavne kategorije: enostavnost uporabe, hitrost, zanesljivost in inovacije. Instalacija, med katero program prepozna več strojnih in programskih konfiguracij ter zna upoštevati široko paleto rezidentnih programov, ki znajo povzročati težave, je enostavnejša.

Upravitelj datotek (File Manager) omogoča intuitivnejše delo z datotekami. Če hočemo datoteko tiskati, njegovo ikono z miško potegnemo do ikone upravitelja tiskalnika. Upravitelj tiskalnika zna prekinjena opravila nadaljevati samodejno, brez posredovanja uporabnika. Če na primer zmanjka papirja, nadaljuje s tiskanjem, čim naložimo papir.

Windows 3.0 so uporabniki zamerili počasnost. Verzija 3.1 naj bi bila precej hitrejša. Po oceni proizvajalca potrebuje za predstavitev 64 datotek 10-krat manj časa kot njegov predhodnik, pri shranjevanju PageMakerjeve datoteke 1,6-krat manj, pri tiskanju Excelove preglednice 2-krat manj, pri nalaganju Core!DRAWove datoteke pa 1,7-krat manj.

JULIJ 1992

Newtonovo jabolko

Firma Apple je predstavila novo tehnologijo Newton, ki naj bi bila v osebnem računalništvu revolucionarna.



Newton je nekakšna mešanica računalnika in potrošniške elektronike. Apple tovrstne naprave imenuje »osebni digitalni pomočniki«. Napovedujejo, da bodo v bližnji prihodnosti preplavile tržišče in ga osvojile.

Apple Newton je majhna prenosna naprava z zmogljivostmi resnega osebnega računalnika, na katero lahko pišemo ali rišemo z elektronskim peresom, z njim računamo, si urejamo dnevne aktivnosti in komuniciramo. Posebej je poudarjena zadnja funkcija, ki postaja v sodobnem poslovnem svetu prevladujoča. Z Newtonom lahko komuniciramo (na primer izmenjujemo podatke ali pošiljamo fakse) brezžično in prek satelita. Proizvajalcev namen je, da bi naprava postala nekakšna »high-tech« beležnica. Newton naj bi stal manj kot 1000 dolarjev in bo predvidoma prišel na tržišče v začetku leta 1993.

SEPTEMBER 1992

US Robotics najavlja V.Fast modeme

Predstavniki US Robotics so na nedavni tiskovni konferenci povedali, da bodo njihovi dosedanja najhitrejši modeli (FAST Dual, Courier V.32bis in drugi) sposobni že konec tega leta delovati s hitrostjo 28800 bitov/s, kar je dvakrat hitreje od najhitrejših standardnih modemov (V.32bis). V.fast je najnovejši projekt CCITT za standardizacijo še hitrejših protokolov za prenos podatkov po telefonskih linijah. Prvotno se je govorilo o 24000 b/s, vendar bo sedaj očitno 28800 b/s zgornja meja. To hitrost lahko modem doseže tako, da bolje izkoristi frekvenčni pas. Trenutno še marsikje obstoječe linije ne omogočajo tako velikega kakovostnega preskoka, vendar se pričakuje popolna digitalizacija telefonskega omrežja, ki bi to omogočala. Po pričakovanjih bi lahko modemi zanesljivo na preko 80% linij delovali pri hitrosti 19200 b/s, 50 % pri 24000 b/s in dobrih 20 % pri najvišjih hitrostih. Poznavalci pravijo, da bo predlog specifikacij sprejet do leta 1993, standard pa do leta 1994. Lastniki sedanjih USR modemov bodo lahko za 299 dolarjev dodali kartico (daughterboard) z novimi čipi in že bodo pripravljeni za prihodnost.

FEBRUAR 1993

Novell Netware 4.0 : prijaznejši LAN

Novellov marketinški aparat je začel kupce ogrevati z občasnimi objavami lastnosti nove verzije najbolj razširjenega omrežnega operacijskega sistema. Čeprav Netware 4.0 lahko pričakujemo šele v prvi tretjini letošnjega leta, je že jasno, da bo »štirka« postavila nove standarde in temelje v razvoju lokalnih omrežij. Namenjena je med drugim tistim, ki jim je verzija 3.11 pretesna in prešibka. Nova verzija bo podpirala do 1000 uporabnikov z enim samim strežnikom. Uporabniki omrežij z več strežniki bodo veseli nove zmožnosti, globalnega imenika. Imeniki posameznih strežnikov bodo za uporabnika vidni kot en sam velik imenik, kar olajša iskanje in obdelavo podatkov. Uporabniki nove verzije bodo na ta način lahko videli tudi imenike

strežnikov, ki so opremljeni z Netware 3.11 in 2.2.

Veliko izboljšav lahko pričakujemo tudi na področju varnosti. Administrator omrežja bo imel poslej še večji pregled nad stanjem in delovanjem omrežja ter dejavnostjo posameznih uporabnikov. Varnostni mehanizmi naj bi ustrezali tudi predpisom ameriške vojske, čeprav še ni znano, ali bo najvišja stopnja implementirana v prvi verziji.

Največja novost je morda HCSS (High Capacity Storage System), ki omogoča lažje ter učinkovitejše hranjenje in obdelavo dokumentov v katerikoli obliki. HCSS omogoča združevanje trdih diskov, WORM diskov in drugih optičnih sistemov v en sam logičen volumen. Za uporabnika bodo vsi dokumenti v že prej omenjenem

globalnem imeniku, ne glede na to, kje se fizično nahajajo. Da bi lažje prišli do zelene datoteke, bodo uvedli indeksne kartice, kamor bomo lahko vpisali vsebino posamezne datoteke. Na ta način lahko opišemo skenirano sliko dokumenta, ki bi ga bilo drugače težko najti. Netware 4.0 naj bi vseboval tudi vgrajeno kompresijo podatkov, kar pomeni dodaten prihranek prostora na diskih. Nova verzija naj bi omogočala zrcaljenje strežnikov, tako kot je to uvedeno v verziji SFT Level III. V tem primeru dva strežnika lahko povežemo z optičnim kablom, in če eden odpove, drugi takoj prevzame njegovo vlogo, ne da bi uporabnik to opazil. Pri tem sploh ni nujno, da sta računalnika enaka. Primarni strežnik je lahko hitra in zmogljiva 486ka,

sekundarni pa cenejši 386, kar zmanjša stroške implementacije tega sistema. Netware 4.0 bo mnogo bolje podpiral povezavo v širša omrežja tipa WAN in MAN. Poleg globalnega imenika je tu še »burst mode« prenos za pohitritev prenosa podatkov po omenjenih omrežjih. Novi izdelek bo na vrhu lestvice Netware. Verzijo 3.X bodo še naprej razvijali, tako da lahko pričakujemo tudi novejšo različico. Očitno pa se bliža konec serije 2.X. Verzijo 2.2 bodo še vedno prodajali in podpirali, vendar ne načrtujejo nadaljnjega razvoja. Verzija 4.0 bo zagotovo najboljši odgovor na nove konkurente, kot so OS/2 LAN Manager in Windows NT Lan Manager. Ni pa še jasna strategija do Novellovega drugega izdelka, dolgo pričakovane Unixware.

NOVEMBER 1992

Moje mesto

Marand bo začel prodajati programski paket Moje mesto, računalniški zemljevid mesta Ljubljane. Program najde ulice, gledališča, cerkve, kina, hotele, bencinske servise in podobno. Izmeri tudi razdaljo, ki jo označimo na zemljevidu. Za nekatere objekte pokaže sliko.



Program še ni popolnoma izgotovljen. Če bo končna verzija uspešna, obljublja razširitev na druga mesta.

DECEMBER 1992

Prvi koraki mikroprocesorja Alpha

Sedanja recesija v računalniški industriji je že prizadela mnoga uveljavljena podjetja, med njimi verjetno najbolj giganta DEC. Tudi zaradi omenjenih težav podjetje precej pričakuje od mikroprocesorja z imenom

Alpha, ki so ga razvili v lastni hiši in naj bi tvoril osnovo za paletu od največjih do najmanjših računalniških sistemov. DEC je v Franciji prikazal prve prototipe računalnikov Alpha PC, ki so bili opremljeni s preliminarnimi procesorji s hitrostjo 150 MHz. Ko bodo naslednje leto ti sistemi nared, naj bi omogočili šestkrat večje zmogljivosti kot Intelov procesor 80486. K uspehu projekta bo zagotovo prispeval sporazum s Microsoftom, ki bo nastajajoče Windows NT prilagodil tudi delu s čipom Alpha.

JUNI 1993

NeXT pripravlja teren

Podjetje NeXT se je v zadnjem mesecu zateklo k uporabi vseh razpoložljivih orožij in orodij, s katerimi skušajo ohraniti pri življenju zanimanje javnosti za prihajajoči NeXTStep 486. Steve Jobs, lastnik NeXTa in prvi mož tega podjetja, trdi, da bo do 25. maja, ko bodo NeXTStep 486 uradno predstavili na konferenci v San Franciscu, operacijski sistem na voljo kot tovarniško vgrajen sistem na računalnikih številnih znanih proizvajalcev. Načrte za prvo vgradnjo so potrdili Deli, Data General, Epson, NEC in Siemens Nixdort. Tik pred sklenitvijo dogovora pa sta tudi podjetji Hewlett-Packard in celo sam IBM.

Na sejmu bodo prikazali tudi delovanje na računalnikih podjetij DEC, AST, NCR, Zenith, Toshiba in Gateway 2000, vendar s temi še niso sklenili konkretnih dogovorov. Kljub lepim NeXTovim obetom so analitiki,

kar se uspeha operacijskega sistema tiče, precej skeptični, saj sta za mnoge glavna favorita Windows NT in prihajajoči Taligent. Po njihovem mnenju NeXT preprosto nima dovolj možnosti, da bi omenjenima sistemoma na trgu uspešno konkuriral, zato je toliko bolj verjetna uresničitev napovedi, da se bo NeXT povezal s kakim uglednim in močnim podjetjem.

JULIJ 1993

PowerPC – odgovor na Pentium

IBM in Apple sporočata, da bodo prve PowerPC računalnike predstavili najkasneje v enem letu. Mikroprocesor PowerPC, ki je plod sodelovanja med IBMom in Applom, ima zelo nizke proizvodne stroške, tako da bo cena celotnega računalnika nižja od 3000 USD. Prvi IBMovi PowerPCji bodo na voljo že januarja 1994, medtem ko bo Apple svoje modele predstavili nekaj mesecev kasneje. V začetku bodo računalniki opremljeni s 50 in 66 MHz verzijo mikroprocesorja, vendar je Apple že prikazal tudi delujočo verzijo s hitrostjo 80 MHz. Po besedah Applovega predsednika Johna Sculleyja prenos aplikacij v novo okolje ne bo težaven.

PowerPC arhitektura je popolnoma združljiva z obstoječimi Maci in Motorolino družino mikroprocesorjev 68000. Obstoječe programe bo možno uporabljati brez prevajanja. Applovi tehniki so na konferenci v San Franciscu dokazali, da ti programi na

PowerPC računalniku delujejo vsaj tako hitro kot na najhitrejšem modelu Apple Quadra, prave PowerPC aplikacije pa naj bi delovale celo trikrat hitreje. Sedanji PowerPC model 601 je le prvi iz družine načrtovanih mikroprocesorjev. Prvi naslednik bo model 603, ki bo energetsko varčen in namenjen predvsem prenosnim računalnikom. Model 604 bo namenjen zmogljivim delovnim postajam in datotečnim strežnikom. Vrh ponudbe bo predstavljal model 620, ki bo v celoti 64-bitni mikroprocesor.

NOVEMBER 1993

Video CD

Na področju CD plošč se nam obeta nov, pomemben standard. Phillips in tri najpomembnejša japonska podjetja, Sony, Victor in Matsushita, so dokončno sprejeli in potrdili nov standard za shranjevanje video posnetkov na kompaktni disk (CD). Novi standard, Video CD, je namenjen najširši uporabi, in to ne le na računalniškem področju.

Nova tehnologija nadomešča sorazmerno neuspešne video diske. Na en CD standardne velikosti lahko z zgoščevanjem podatkov spravijo 74 minut dolg posnetek v formatu MPEG-1. Tako lahko že kmalu pričakujemo filme in druge posnetke, ki so trenutno še v domeni videokaset, tudi na CD ploščah.

Nova tehnologija ponuja še več: dve ravni ločljivosti, popolnoma zamrznjene slike in izpis podatkov o filmu med njegovim predvajanjem. Že v kratkem lahko pričakujemo prve video CD predvajalnike.

S tem formatom so še največ pridobile CD-I enote, ki sedaj poleg avdio CDjev, video iger in interaktivnih CDjev omogočajo tudi predvajanje video CD filmov. Za to moramo dokupiti le še MPEG-1 dekode. Enako velja tudi za lastnike računalniških CDROM enot. S tem se CD tehnologija dokončno uveljavlja kot medij prihodnosti za prenos in razširjanje informacij.

JANUAR 1994

Prodanih več kot 40 milijonov Windows

Raziskava, opravljena pred kakim letom, je pokazala, da le tretjina vseh kupcev Microsoftovih Oken ta operacijski sistem dejansko uporablja. Toda pri Microsoftu si s takimi podatki ne belijo glave, saj zadnje številke kažejo, da so uporabniki kupili že več kot 40 milijonov paketov s tem operacijskim sistemom. Bill Gates in družina celo trdijo, da so ravno Okna »odgovorna« za okroglih 500 novoustanovljenih podjetij (podatek za ZDA), ki letno ustvarijo 280 milijonov dolarjev dobička. Te tvrdke dajejo kruh približno 17.300 delavcem po vseh ZDA, številka za ves planet pa je gotovo nekajkrat višja. Ob tem pri Microsoftu poudarjajo, da je le v ZDA več kot 16.000 družb, ki razvijajo



okenske programe. Skratka, očitno je, da Okna niso le operacijski sistem, ampak celotna industrija, katere promet se bo v naslednjem letu povečal za vsaj 35 odstotkov.

MAREC 1994

Slovenski pregledovalnik za WinWord 6.0

Ljubljansko podjetje Marmis je s kamniškim Amebisom podpisalo pogodbo za ekskluzivno prodajo slovenskega pregledovalnika besedil μ BesAna, prilagojenega za delo v urejevalniku Word for Windows 6.0.

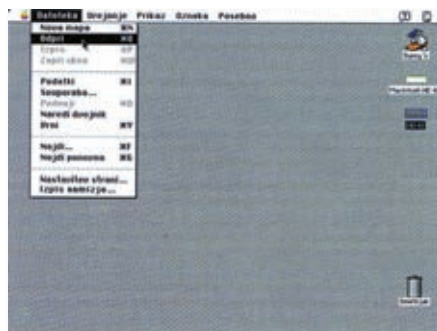
μ BesAna je slovenski črkovalnik in slovar sinonimov. Njegov slovar premore več kot 400.000 besed, v slovarju sinonimov pa je okoli 60.000 gesel.

Marmis bo ponudil μ BesAno vsem kupcem programa Word for Windows 6.0.

APRIL 1994

Slovenski System 7

Slovenska distributerja za Apple, Jabolko in MacAda, sta se odločila posloveniti System 7. Glede na to, da pri nas Macov ni rav-



no veliko, je stvar bolj prestižna kot komercialne narave. Mac, in s tem tudi njegov operacijski sistem, je od nekdaj veljal za zelo prijaznega do uporabnikov, temelj prijaznosti pa je vsekakor pogovor v materinem jeziku. Operacijski sistem bo predvidoma dokončno preveden do uradne predstavitve PowerMacov na CeBitu.

MAJ 1994

Začetki standarda »vstavi in poženi«

Proizvajalci so naposled končali razvoj novih izdelkov, ki bodo upoštevali

specifikacijo »vstavi in poženi« (Plug and Play), namenjeno enostavnejši namestitvi novih kartic in zunanijh naprav v računalnik. V nekaj mesecih naj bi cel kup proizvajalcev v svoje računalnike začel vgrajevati BIOS »vstavi in poženi« in programsko opremo za okolji DOS ter Windows.

Prva verzija standarda »vstavi in poženi« namesto uporabnika razpozna novo kartico in jo avtomatsko nastavi s primernimi parametri. Zagotovljena je podpora za vodila ISA, PCI in PCMCIA. Največ težav proizvajalci pričakujejo v tistih sistemih, ki bodo uporabljali še stare kartice in zunanje enote. Če je kaka kartica hardversko nastavljena na prekinitveno raven IRQ4, potem lahko tudi »vstavi in poženi« odpove. K sreči mnogi trdijo, da so njihovi starejši izdelki narejeni tako, da jih bo mogoče softversko nadgraditi. Bodisi z novimi gonilniki ali pa z novim programom za tiste, ki imajo svoj BIOS shranjen v pomnilniku Flash RAM.

Težave so tudi druge. V BIOSu današnjih računalnikov je sorazmerno malo prostora, zato tisti, ki so v njih vgradili cel sistem z meniji in diagnostiko, trdijo, da ga bo premalo. Ker pa je združljivost s standardom »vstavi in poženi« pomembnejša, bodo najbrž del diagnostične kode premestili na diske. Težave imajo tudi načrtovalci notesov, ki namestavajo s svojimi modeli predstaviti tudi razširitvene postaje za dinamično vgradnjo. Ker taki sistemi predvidevajo priključitev računalnika med njegovim delovanjem, bo moral tudi standard »vstavi in poženi« avtomatsko razpoznati spremembo opreme. Proizvajalci precej hvalijo prihajajoče Windows 4.0, ki bodo celotno zadevo precej olajšali z uporabo posebne ravni za avtomatsko razpoznavo zunanijh naprav. Zaradi omenjenih težav lahko pričakujem, da bodo standard »vstavi in poženi« še nadalje razvijali.

JULIJ 1994

Prvi večprocesorski PCji

Le malo zatem, ko so proizvajalci dokončno potrdili in sprejeli Intelovo večprocesorsko arhitekturo MPS 1.1, so podjetja že začela s predstavitvami računalnikov, ki bodo PCjem, najbolj pa omrežjem, prinesli novo raven procesorske zmogljivosti. Mnogo sestavnih delov še ni povsem dorečenih, a vse kaže, da bo imel že v drugi polovici leta vsak proizvajalec v svojem prodajnem programu vsaj en tak model.

Med prvimi so javnosti predstavili svoj prototip pri Dellu, kjer z modelom PowerEdge 590/SP ponujajo dva 90 MHz Pentiuma, poleg tega pa še vodilo PCI ter vmesnik SCSI in omrežni vmesnik na osnovni plošči. Ker naj bi bil računalnik predvsem datotečni strežnik, je na voljo več diskovnih možnosti.

Pri Dellu so ta računalnik razvili iz enoprocorskega modela, ki so mu dodali nove elemente in podporo za dva procesorja.

SEPTEMBER 1994

Bryce

H SC Software, avtor že skorajda kulturnih dodatkov (plug-in) za PhotoShop - Kai's Power Tools, je svojo ponudbo razširil še za dva grafična programa.

Prvi je KPT Bryce. Namenjen je računalniški izdelavi pokrajin. Program je hkrati orodje za obdelavo 3D predmetov in orodje za izdelavo pokrajin, in vendar se od obeh kategorij programov precej razlikuje. Večina dosedanjih generatorjev pokrajin deluje po načelu izbire že izdelanih pokrajin, na katere lahko uporabnik le malenkostno vpliva. KPT Bryce pa temelji na popolnoma matematični osnovi oziroma na metodi sledenja žarkom (ray tracing), kar pomeni, da je program časovno zelo potraten.

Avtorji pravijo, da dokončna izdelava pokrajin traja od 15 minut do nekaj ur, odvisno od zapletenosti pokrajine.

Izdelane pokrajine lahko uporabimo kot običajne rastrske slike v svojih izdelkih ali pa jih vključimo v varčevalnike zaslona. Ob nakupu Brycea namreč dobimo tudi preprost varčevalnik zaslona, ki lahko prikazuje izdelane slike, ki se vrtijo v prostoru, podprt pa je tudi varčevalnik After Dark. Program odlikuje tudi zelo intuitiven uporabniški vmesnik, ki omogoča delo (oziroma, kot pravijo avtorji, igranje) tudi 10-letnim otrokom.

Zaenkrat je na voljo samo različica za računalnike Machintosh, hardverske zahteve pa so katerikoli računalnik Mac s 68040

procesorjem, ki vsebuje matematični koprocesor, in 6 MB prostega pomnilnika. Poleg programa



dobimo še CD-ROM z nekaj sto MB že izdelanih pokrajin. Promocijska cena znaša samo 99 USD.

Temu programu je po ceni (3995 USD) pravo nasprotje Live Picture, program, na katerega so profesionalni uporabniki kar dolgo čakali. Namenjen je obdelavi in izdelavi do 500 MB velikih rastrskih slik, ki

so za navadne programe (npr. PhotoShop) preveliki, oziroma je delo z njimi nemogoče počasno. Omogoča delo z neomejenim številom predmetov, ki jih lahko poljubno kombiniramo (združujemo, preslikavamo, premikamo ...). Program je na svojem področju posebnost, ker vsako spremembo na obdelovani sliki zapiše kot matematični izraz. To poleg majhne porabe pomnilnika omogoča tudi poljubno število razveljavitvenih stopenj (undo levels), kar je bilo pri dosedanjih programih nedosegljivo. Čeprav lahko dokončna izdelava rastrske slike traja tudi več ur, uporabniki, ki so program že uporabljali, trdijo, da je prihranek časa pri ustvarjalnem delu tega vreden.



Zato naj bi bil le malce dražji od podobnega enoprocesorskega modela, čeprav pri Detlu še vedno ne omenjajo končne cene.

Še bolj zanimiv računalnik so predstavili pri podjetju ALR. Njihov Revolution Q-SMP lahko sprejme do štiri 90 ali 100 MHz Pentiume, poleg tega pa kar do 1 GB EDC (error detection and correction) pomnilnika RAM. Vse skupaj je z zunanjim svetom povezano prek kombinacije vodil EISA in VLB.

ALR je tako eden prvih proizvajalcev PCjev, ki je v svoj model vgradil pomnilnik EDC. To je pred leti uvedel IBM s svojimi največjimi modeli iz družine PS/2. V računalniku je prostora za naj več 22 GB pomnilniških medijev. Podobno kot pri Dellu so tudi pri ALR zagotovili združljivost z Intelovo specifikacijo MPS. Še najbolj preseneča cena, saj stane najcenejši model z enim 90 MHz Pentiumom 6495 dolarjev, 100 MHz model pa 6995 dolarjev.

Seveda ni operacijski sistem pri takih računalnikih nič manj pomemben od hardverske zasnove. Izbira je še zelo omejena, saj vse kaže, da bo sprva na voljo le prirejena

verzija operacijskega sistema Windows NT ter Windows NTAS (NT Advanced Server). Za drugo polovico leta napoveduje podobno verzijo tudi IBM s svojim večprocesorskim OS/2, vendar še vedno ni jasno, katere arhitekture bo podpirala. Pri Novellu doslej še niso razkrili svojih načrtov, zato bo treba na večprocesorski NetWare najverjetneje počakati do naslednjega leta.

NOVEMBER 1994

Novi način razpoznave pisave - Grafitti

Nova tehnologija, ki so jo razvili pri ameriškem podjetju Palm Computing, obljublja večjo zanesljivost pri razpoznavi človeške pisave. Vmesnik z zanimivim imenom Grafitti se od drugih podobnih tehnologij močno razlikuje. Medtem ko so se skušali dosedanja tovrstni programi prilagoditi navadni človeški pisavi in za dopolnilo uporabiti bazo »spoznanj«, Grafitti uporablja točno definirano abecedo in obliko znakov, ki so med sabo dovolj različni, da so morebitni dvomi prava redkost. Po besedah prvih beta preskuševalcev so z novim sistemom dosegli več kot 99- odstotno zanesljivost razpoznavne. Nič manj pomemben ni podatek, da potrebuje nova tehnologija precej manj procesorske moči kot je bilo v navadi doslej. Tako so tudi ob uporabi standardne opreme (Casio Zoomer) dosegli kar visoko hitrost razpoznavne. Ta trenutno znaša okoli 30 besed na minuto. Uporabniki trdijo, da je učenje spremenjene abecede hitro in ne povzroča večjih težav. Grafitti je trenutno na voljo

za operacijski sistem Geos v Casiovem Zoomerju ter za Magic Cap OS v Sonyjevem računalniku Magic Link PDA. Konec leta naj bi podporo razširili še na Applov Newton, za naslednje leto pa načrtujejo verzijo za Microsoftov operacijski sistem WinPad.

MAREC 1995

Bob namesto Oken?

Okenski sistem, ki omogoča večjo preglednost, enostavnejšo uporabo in lepši grafični vmesnik, je že dobera uveljavljen komunikacijski vmesnik med računalnikom in uporabnikom. Ne glede na to želi Microsoft pritegniti pozornost z inovativnim grafičnim vmesnikom, ki ga ljubkovalno imenujejo Bob. Ta naj bi tudi v domače računalnike vnesel nekaj več domačnosti, saj naj bi uporabnik z njim na intuitiven način komuniciral z računalnikom. Zmožen je tudi razumeti govor in uporablja zabavne grafične like, ki naj bi zamenjali hierarhijo naučenih ukazov. Trenutno je Bob samo dodatek k Oknom, Microsoft pa predvideva, da bo tako sporazumevanja z računalnikom v prihodnjih desetletjih eno vodilnih.



30 let z Monitorjem

Če bi mi kdo v 80-ih rekel, da bom naslednjih 30 let pisal članke, bi se verjetno samo nasmejal in odvrnil: »Pa kaj še ...« Moje ambicije so bile usmerjene povsem drugam, pisanje (verjetno spomini na šolo) mi pravzaprav ni bilo všeč. Kot ničlikokrat v življenju pa se je zgodilo prav nasprotno od pričakovanj.

Vladimir Djurdjič, nekdanji urednik Monitorja in avtor, od prve številke naprej

Prvi članek je nastal na terasi v Semedeli, četrta leta 1991. Pozabite na prenosnik. Tedaj sem na domačo teraso privlekel kar osebni računalnik – PC (stolp, če se prav spomnim, tedaj še s procesorjem Intel 80386), saj je bilo tam hladneje kot v stanovanju. V tistih časih sem bil zelo aktiven v tedanji skupnosti BBS (pravzaprav kar Sysop koprškega MicroArt BBS). Kolegi so me prosili, če bi lahko nekaj napisal za nastajajočo revijo Monitor. »Pa poskusimo,« sem si dejal.

To je bil moj prvi članek v življenju. Pravzaprav se moram takoj popraviti: trije članki. Že pred izidom prve številke so me po prvem predlogu takoj zaprosili za dodatna dva članka. O čem smo pisali? O BBS kot četrtem javnem mediju, o programskem konceptu *shareware* programov in prvič je nastal tudi primerjalni test: Pkzip in

podobna orodja za stiskanje podatkov. V prvi številki!

Po 30 letih lahko zapišem, da sem postavil svojevrsten rekord. Prav v vsaki številki Monitorja, od prve naprej, sem imel objavljen vsaj en prispevek. Pogosto pa bistveno več, gledano nazaj, najbrž preveč. Natančnega števila člankov niti sam ne poznam.

Tri desetletja so v računalništvu praktično večnost. Ko razmišljam o tem dolgem, a hkrati kratkem obdobju, ga zlahka razdelim na tri dele, vsak pa obsega bolj ali manj dolgo okroglo desetletje.

Devetdeseta

V 90. so bila zlata leta za osebno računalništvo. Razvoj izdelkov in celotne panoge je potekal z divjo hitrostjo. Monitor je čez noč postal uspešnica. Prva številka Monitorja je imela 64 strani. Poletna številka iz leta 1995 je bila že na rekordnih 208 straneh. V tistih časih je bil to verjetno celo najzajetnejši mesečnik v Sloveniji.

Med prvimi smo uvedli primerjalne teste, ki so bili tedaj velika uspešnica in najbrž glavni vir informacij za bralce pred nakupom računalniške opreme. V

rekordnem članku smo preizkusili čez 100 računalniških kompletov (z monitorji), kar je bil svojevrsten podvig, pa tudi problem. Enega od teh večjih testov sem naredil kar doma. Prodajalci opreme so v nekaj dneh do vrha napolnili očetovo garažo s škatlami, ki so tehtale tudi več kot 25 kg. Ko sem izračunal, da je samo eden, sicer najdražji od teh računalniških kompletov (Compaq), stal približno kot polovico avtomobila, sem se resno zbal za varnost. Vsakič ko sem katerega od teh računalnikov vzel iz garaže, sem avto parkiral tako tesno



Spominjam se sestanka v enem od ljubljanskih hotelov, kjer nam je uspelo zbrati prav vse direktorje največjih računalniških podjetij v Sloveniji. Tema: pogajanja za pravila in pošteno tekmovanje pri testiranju opreme ter tekmi za zlate monitorje.



► Dva navdušenca (»nerda«) pred padlim olimpom računalništva (lasvegaški Comdex, 1993).

zraven vrat, da niti približno ni bilo mogoče priti blizu opreme.

Primerjalne preizkuse smo imeli v vsaki številki, vsakič za drugo skupino izdelkov. Toda v teh časih so se modeli menjali bistveno hitreje kot danes. Leta 1995 smo morali tako test prenosnikov v manj kot pol leta ponoviti, saj je bilo stanje takrat že popolnoma drugačno.

To so bila tudi zlata leta računalniških sejmov. Leta 1992 sem prvič obiskal Comdex v Las Vegasu. To je bila zame obenem prva pot v ZDA in prvi tako velik sejem. Obiski sejmov so bili tedaj praktično nuja, če smo hoteli pisati o izdelkih, ki šele prihajajo, pogosto prikazani kot prototipi leto ali dve pred končno različico. Comdex in evropski CeBit sem nato bolj ali manj redno obiskoval celo desetletje, vse do njunih zatonov.

Srečo sem imel, da sem se udeležil neštetu pomembnih prireditvev ali znamenitih krajev. Bil sem ob Gatesu in Ballmerju na predstavitvi Windows 95 v Seattlu pa v razvojnem centru Thomas J. Watson družbe IBM v New Yorku, proizvodnji diskov v Kaliforniji, strežnikov na Škotskem. Monitor je bil vselej v prvi vrsti. Tam, kjer je nastajal razvoj prihajajoče digitalne dobe.

Ne smemo pozabiti na zlati monitor, nagrado za najboljšo izdelko na primerjalnim testu. V nekaj letih je dobil tak ugled, da je bila v ozadju pravicata borba za njegovo osvojitve. Spominjam se sestanka v enem od ljubljanskih hotelov, kjer nam je na enem mestu uspelo zbrati prav vse direktorje največjih računalniških podjetij v Sloveniji. Tema: pogajanja za pravila in pošteno tekmovanje pri testiranju opreme ter tekmi za zlate monitorje.

2000

Po letu 2000 se je uveljavila doba interneta, osebno računalništvo je doseglo vrhunec, pojavljati so se začeli novi tipi digitalnih naprav. Nekakšni večpredstavniki prevajalniki (se še kdo spominja ipodov?) pa digitalni fotoaparati in nato telefoni. Še danes se spomnim začetnih dilem v

uredništvu, ali bomo o tem pisali ali ne. Na koncu smo pristali na vse, kar je vsaj dišalo po digitalnem. Mislim, da smo s tem postavili tudi temelje za današnje teste električnih avtomobilov, tako rekoč računalnikov s kolesi. Kdo ve, kaj vse pride na vrsto jutri.

Mobilnost, o kateri smo v 90-ih le sanjali, se je desetletje kasneje uresničila. Tehnologije, razvite v domeni osebnega računalništva, so se močno preselile v poslovno sfero in tam ubrale svojo smer. Testirali smo čedalje kompleksnejše izdelke, zlasti na področju programske opreme ob nezmanjšanjem številu preizkusov strojnih izdelkov. Nismo se ustrašili niti takih korporativnih rešitev, kot so programi ERP.

Za tiste, ki smo živeli z Monitorjem in ob njem, je bilo vsako desetletje »revolucionarno«. Prvo kot uveljavitev osebnega računalništva, drugo kot uveljavitev interneta in svetovnega spleta. Ob 20-letnici smo nekako vedeli, da bo v naslednjem desetletju vse iz prejšnjih zasenčeno, a smo kljub temu iz oddaljenosti današnjih časov lahko presenečeni. Kdo bi si mislil, da bomo govorili skoraj le še o storitvah v oblaku, družabnih omrežjih, pretočni televiziji? Pa o telefonih seveda, ki so zamenjali računalnike. Ne verjamete? Vprašajte otroke.

Ko ne gre vse po načrtih

Sredi 90-ih sem pripravljaval veliki test strežnikov. Zaključeval sem ga na večer pred letalskim

letom na konferenco v ZDA. To bi moral biti osrednji prispevek v novem Monitorju, ki bi moral iti v tiskarno čez dva dni. Zaključil sem še zadnje ugotovitve, shranil datoteko. Nato sem jo premaknil (ne skopiral, butelj) na strežnik uredništva in sprostil prostor na vedno prepolnem disku mojega prenosnika. Toda omrežni disk je bil poln in datoteka je imela na cilju 0 bajtov. Groza! Vse znanje reševanja podatkov ni pomagalo. Če malo pohitrimo, odpovedal sem obisk konference (menda s tem tudi priložnosti jadрати na jadrnici za *America's cup* : (), na novo napisal članek, od začetka (če kaj sovražim, je pisati o isti zadevi dvakrat), urednik se je moral dogovoriti za potrpljenje tiskarne. Lekcija: od tedaj vem, kakšen je pomen varnostnih kopij. Od tedaj nisem več izgubil nobene pomembne datoteke.

Nekoč se je na testu pojavil poseben prenosnik, za katerega se je prodajalec pohvalil, da ga uporablja ameriška vojska (najbrž z upanjem, da ga bo tudi slovenska). Tak, ki prenese padce z velike višine pa prah, izredne temperature in ostale nevšečnosti. Spustili smo ga z višine enega metra in z računalnikom je bilo vse v redu. Zbrali smo uredniško ekipo, da pokažemo to tehnološko čudo, a se je ob ponovnem poskusu računalnik raztreščil. Sledil je cel kup nevšečnosti, sploh zato, ker je bil računalnik vreden (tudi tokrat) za pol avtomobila. Toda to smo pač počeli, ni nam bilo žal. Ker smo bralcem želeli

dati najboljše od našega dela, znanja in domiselnosti.

Včasih je bilo vse drugače

Ob pogledu na zadnja tri desetletja se ne morem izogniti primerjavi med današnjim stanjem in tistim na začetku moje poti z Monitorjem. Na začetku ni bilo prenosnikov. Prvi računalnik sem prevažal med Ljubljano in Koprno v prtljazniku. Danes to (in še več kot to) prenašam v žepu. Prvi članek sem oddal prek modema s hitrostjo 9.600 b/s. Danes uporabljam optično omrežje s hitrostjo 200 Mb/s. Prve članke sem shranil na 3,5-palčno disketo, danes je tu oblak z lokalnim *varnostno kopijo* na 16 TB velik NAS za »domačo rabo«.

Nekoč smo novice, novosti in ideje potegnili iz tujih revij, s sejmov, iz brošur, z dogodkov, predvsem pa lastnoročnega preizkušanja. Danes je vse to na voljo tako rekoč hipoma na internetnih medijih, pogosto sočasno ob sami najavi izdelka.

Predvsem pa je manj družjenja. V prvih letih, ko je bil sedež uredništva na Pleteršnikovi ulici v Ljubljani, so člani uredništva in simpatizerji še kako radi prišli na obisk za izmenjavo izkušenj, novosti in predlogov v živo. Danes zadostuje elektronsko sporočilo, trenutno sporočilo, še telefonski pogovor je zastarela metoda.

Računalništvo me še vedno navdušuje, strast nad novim, neznanim je še vedno prisotna. Najboljše v računalništvu šele prihaja, o tem sem prepričan. ◀



»Srečko moraš kupiti, sicer ne moreš upati na uspeh«

Miran Boštich, ustanovitelj in dolgoletni direktor družbe Unistar ter predsednik uprave holdinga Alterna Intertrade, že od nekdaj zagovarja stališče, da je informatika v podjetjih naložba in ne strošek. Naložba v lepšo prihodnost.

Miran Varga



► **Konec letošnjega leta bo družba Unistar, ki ste jo ustanovili in dolgo vodili, praznovala že 32. obletnico. Kako se spominjate svojih podjetniških začetkov?**

V bistvu moja podjetniška pot šteje že tri desetletja in pol, saj začetek Unistarja sega v leto 1987, ko sem deloval v Avstriji. Zaradi omejitev v nekdanji Jugoslaviji smo podjetje najprej ustanovili v Avstriji in se šele po sprostitvi podjetništva preselili v Slovenijo. Začetki so bili seveda lepi, danes o njih govorimo kot o t. i. obdobju romantičnega podjetništva. Takrat je bilo vse enostavno, posel se je odvijal počasneje in bolj osebno. Informacijske tehnologije so igrale drugačno vlogo, niso bile tako vseprisotne kot danes. Pred 30 leti v slovenskem poslovnem prostoru ni bilo elektronske pošte in mobilne telefonije. Vedno sem odletel ali pa se odpeljal na sestanek in se vrnil bodisi s pogodbo bodisi praznih rok. Kot mlado podjetje smo se

v Unistarju stalno učili in usvajali nove tehnologije.

► **Ste že takrat vedeli, da boste ustanovili oziroma razvili za slovenske razmere veliko IT-podjetje?**

Ne. Vse, kar sem vedel, je bilo to, da bom imel pisarno in da bom sam od sebe odvisen. Nisem imel tabel in podrobnega poslovnega načrta, delali smo po občutku in intuiciji. Stranke in trg so ustvarjali povpraševanje, na katero smo se hitro odzivali. Šlo je za inercijo. Ves razvoj so narekovale potrebe strank. Res pa je, da sem že v otroštvu vedel, da znam delati z ljudmi in da imam smisel za vodenje ter organizacijo. Privlačijo me red, urejenost, pravičnost in ideali, prav tako različne oblike in materiali. Preden zaidem – danes je Unistar, ki je del skupine Actual in mednarodne skupine DBA Group, precej večje podjetje in ustvari bistveno več prometa, a je to hkrati tudi večja odgovornost, saj si napak ne more privoščiti.

Konkurence na področju IT je bistveno več, globalno poslovanje je s seboj prineslo povsem novo dimenzijo tržnega boja.

► **Kdaj ste opravili preskok s prodajalca računalniške opreme na ponudnika storitev informatike?**

Zase sploh ne bi dejal, da sem na prvem mestu informatik. Bolj kot v informatiki sem se videl kot pravnik ali industrijski oblikovalec, pravzaprav me je v informatiko pripeljalo naključje. Ko smo se dnevno vozili na delo v sosednjo Avstrijo, se je kdaj pripetilo, da smo po pomoti pozabili kakšno računalniško komponento v prtljajniku. (smeh) Seveda poznam tehnologijo in vse trende, vendar smo kot IT-podjetje na trgu obstali predvsem zato, ker znamo ponuditi orodja, s katerimi podjetja povečajo svojo konkurenčno prednost. V resnih podjetjih se z informatiko oziroma njenimi rešitvami ukvarja jo uprave ali vsaj zanjo zadolžen član uprave. V teh podjetjih je

informatika naložba in ne strošek. To sem ugotovil relativno hitro in temu prilagodil delovanje podjetja.

► **IT velja za zelo dinamično panogo gospodarstva. Kako je ta dinamika vplivala na vaše poslovanje?**

Danes informatika v podjetjih pokriva vse dimenzije poslovanja. Je res zahtevno področje, ki od podjetij zahteva, da stalno sledijo novostim, izobražujejo zaposlene, vlagajo v posel. V primerjavi z drugimi panogami je izobraževanja zaposlenih bistveno več, saj je poleg tehnoloških znanj zelo pomembna tudi razgledanost ljudi, a na drugi strani enačbe ni enake uteži. Inženirska ura danes komaj dosega urno postavko storitvenega obrtnika, kar je dodaten dokaz, da sta delo in znanje danes kategoriji, ki sta se izgubili v času. Prav zato smo v matičnem holdingu Alterna Intertrade in hčerinskih družbah domačo nalogo dobro opravili. Delujemo kot 10 prstov, morebiti je kakšna kategorija poslovanja trenutno bolj izrazita, a tudi če en prst odmore, podjetje deluje naprej. Lahko bi rekli, da nam tudi manjkajoči deseti prst ponovno zraste. S takšnim pristopom se bistveno lažje prilagajamo stalno spreminjajočim se razmeram na trgu.

► **Tretjino stoletja že gradite svojo »IKT-sestavljanko«. Vam kakšen pomemben del še manjka?**

Če vprašate podjetnika, mu vedno manjka kakšen del sestavljanke. Mi smo sicer večji del lastne IKT-sestavljanke prodali. V holdingu so združene finančna moč in skupne službe, hčere pa imajo vsaka svojo specifično usmeritev, ena se ukvarja z distribucijo, druga je sistemski integrator, tretja skrbi za komunikacije, četrta pa za osnovno servisiranje in posebne storitve. Naš cilj je bil vedno pripeti čim več podjetij, ustvariti nekakšen grozd sinergij. Prostora je za »n« podjetij, če le obstaja skupni interes, je sodelovanje mogoče. Vse aktivne

sodelavce motiviramo z lastniško udeležbo in tako ustvarjamo nekakšen poslovni *perpetuum mobile*.

► **Ko sva že pri tem, kaj je bil vzrok za odločitve o prodaji Unistarja po 30 letih?**

Predvsem sem v tej potezi videl poslovno prihodnost družbe. Že več let pred to potezo sem napovedoval, da je slovenski trg za Unistar premajhen. V nasprotju z nekaterimi konkurenti s širitvijo poslovanja nismo merili na jug, kjer so cene nižje, temveč smo težili na zahod, ker se tam dobro počutimo. Na jugu so nižje cene, tja z našimi stroški ne moremo, to je skregano z ekonomijo. Zavedal sem se, da moramo svoje znanje prodajati tam, kjer je več vredno. In ko na velikem trgu zadeneš, je to zadetek na polno. Tako smo tudi mi »prišli na radar« Italijanom in posel je bil sklenjen. Ni pa bila to edina možnost. Čim smo začeli nuditi storitve na zahodu, so interes po prevzemu Unistarja izkazala številna tuja podjetja. Izbral pa sem po mojem mnenju najboljšega razvojnega partnerja.

► **Je v Sloveniji res tako težko delati?**

Težko je delati v državi, kjer se politični veter in smer menjata hitro, na par let. Ob tem pa se zamenjajo strukture ministrstev, garniture ljudi, obenem pa ni nobene dolgoročne strategije in usmeritve, ki bi presejala mandat ali dva. Nujno bi potrebovali konsenz, kaj je pomembno za državo, zatem pa bi morala vsaka aktualna vlada skrbeti za te strateške usmeritve. Slovenija je žal že dolgo nazaj izgubila to bitko. Po osamosvojitvi ni bilo pravega ekonomskega in moralnega vzpona. Namesto da bi odskočili, smo se ukvarjali z lastninjenjem družbenega oziroma državnega premoženja. Morali bi ravnati bolj pragmatično, dati podjetja v upravljanje sposobnim gospodarjem. Moč vsake države je predvsem v srednjih podjetjih, ki so v družinski lasti, ta so že zgodovinsko največji davkoplačevalci. Zato bi si želel predvsem bolj politično stabilnega okolja, potrebovali bi tudi izrazitega vodjo. Naša mlada demokracija in kupčkanje s strankami očitno ne

delujeta. Rabimo preprosto več stabilne hierarhije in pravne urejenosti.

► **Torej je po vašem mnenju kruh informatikov v tujini bolj bel kot doma?**

V tujino nismo silili zgolj zaradi večjega zaslužka. V razvitih državah podjetja pričaka predvsem bolj predvidljivo okolje, kjer lahko naredijo strategijo in načrt za deset let in več vnaprej, razvijajo potenciale zaposlenih ter zaslužke vlagajo v razvoj poslovanja. Znatno plus je tudi urejeno davčno okolje z manjšimi obremenitvami, lažje možnosta kadrovanja – tako zaposlova-

leti pas zategnili na zadnjo lunjo po načelu »šparati moramo, pa naj stane, kolikor hoče«, zdaj pa so v položaju, ko se dodatnih prihrankov ne da več iztisniti. Za zagon poslovanja in inoviranje zato ni potrebnih svežih sredstev pa tudi pretirana previdnost bank podjetjem ni v pomoč. Samo tisti, ki so zategnili pas oziroma omejili stroške, akumulirano razliko pa vložili v nove priložnosti, so danes konkurenčni. V današnjem konkurenčnem okolju imajo namreč prednost tista podjetja, ki se znajo na podlagi zbranih informacij hitro prilagoditi potrebam trga in okolja, v katerem delu-

prihodnjih potezah in poskušam najti pot iz labirinta. Tudi če včasih že pomislim, da ni rešitve, se vendarle najde pot.

► **Se kdaj obremenjujete s preteklimi odločitvami?**

V glavnem ne. Posel je vsaj delno podoben stavnici – srečko moraš kupiti, sicer ne moreš upati na uspeh. Preneseno to pomeni, da boš, če dobro delaš, slej kot prej nagrajen. Morda ne takoj, dolgoročno pa to pravilo velja na vseh področjih in v vseh poklicih.

► **Če bi lahko začeli znova, kaj bi naredil drugače?**

Najbrž nič bistvenega. To je bolj filozofsko kot poslovno vprašanje. V danih okoliščinah bi verjetno ravnal enako ali zelo podobno. Res pa je, da če bi s trenutnim znanjem, ki ga premorem, danes ustanovil novo podjetje, bi se tega lotil drugače, bolj sistemsko. Pripravil bi neprebojen poslovni načrt, opravil raziskavo tržišča in potreb trg, opravil analizo SWOT in se odločil, kje oziroma za kaj se bom specializiral. V današnjem poslu zgolj občutek ni več dovolj.

► **Imate zdaj več prostega časa kot v preteklosti? Kako ga preživljate?**

Imam. Spominjam se, da smo na začetku podjetniške poti delali kot nori. Včasih nisem vedel niti, kateri dan v tednu je, niti, koliko je ura. Pozneje sem se naučil, da je treba oddaljiti pogled – če se ujameš v operativno, se tega pogosto niti ne zavedaš. Po naključju sem na dopustu odkril rešitev – vprašal sem se, kaj bi lahko podjetje naredilo brez mene in česa ne. Sploh pri odgovoru na zadnje vprašanje sem naštel le pet stvari v celotnem letu. Danes delam, da lepše in bolj kakovostno živim, ne zaradi tega, da bom sedel na zakladu. Prosti čas namenjam družini, hobijem in športu, tudi kakšno knjigo preberem.

► **Kako dolgo boste še v poslu, so vaši motivi danes drugačni?**

Delal bom, dokler bom lahko. Trenutno je moja vloga bistveno bolj strateška kot operativna. Sedim v nadzornih odborih hčerinskih družb in iščem poslovne priložnosti za nove naložbe. ◀



Temeljni poslovni cilj podjetij, ki sem jih ustanovil in vodil, je vedno bil zadovoljstvo vseh udeležencev, tako strank kot zaposlenih.

nja kot odpuščanja, birokracije je manj oziroma je močno olajšana. Ko potegnemo črto, ugotovimo, da je naša država kot stara hiša, in smo soočeni z odločitvijo, ali jo stalno popravljati ali podreti in narediti na novo. Temelji so se nam začeli podirati, zato jih bomo očitno primorani postaviti na novo. Če država stalno kosi in reže, ne more zrasti in dozoreti noben pridelek.

► **Toda uspešno ste prestali tudi težka krizna obdobja, predvsem v letih 2008 in 2012. Ste na ta račun močnejši?**

Vsekakor. V svoji karieri sem doživel in preživel več kriz, na trenutke sem se res počutil kot krizni menedžer. Težja obdobja so odlični kazalniki, kdo je delal dobro in kdo slabo. Tiste družbe, ki so ugotovile, da so informatika in naložbe v informatiko pravzaprav naložba v boljše, učinkovitejše, hitrejše, skratka konkurenčnejše poslovanje, so danes med lomilci krize. Nasprotno pa tista, ki gledajo na ta orodja zgolj z vidika stroškov, preprosto ne morejo več dohajati prvih.

Za slovenski trg in podjetja na njem velja, da so že pred

jejo, dobro poznajo svoje ciljne skupine in načine, kako jih pridobiti.

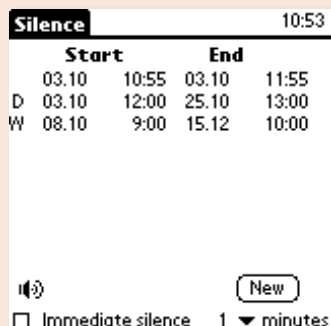
► **Kakšen pa je vaš recept za uspeh?**

Temeljni poslovni cilj podjetij, ki sem jih ustanovil in vodil, je vedno bil zadovoljstvo vseh udeležencev, tako strank kot zaposlenih. Jaz ga imenujem veriga sreče. Če kdorkoli v verigi ni zadovoljen, potem prej ali slej tak člen popusti. Stalno si zato prizadevamo za zadovoljstvo vseh udeležencev, seveda pa želimo pričakovanja strank in zaposlenih vedno tudi nekoliko preseči.

► **Vas je bilo kdaj v poslu strah? Kako ste se soočili s tem?**

Ljudje se na strah odzovejo zelo različno. Veliko ljudi zmrazne, otpne, nekateri pa takrat pokažejo vse, kar znajo. Sploh za podjetnike, med katere se štejem tudi sam, je strah pred propadom predvsem motiv, ki sproži močan samoohranitveni nagon. Kot podjetnik se širiš, rasteš, bojiš se ustaviti. V krizni situaciji sam najprej pomislim v smeri rešitve, kakšne možnosti mam, preigram scenarije. Podobno kot bi igral šah, razmišljam o čim več

Najboljše za Palm (2001)



Silence

Kaj: Hek (hack), ki omogoča trenutno utišanje Palmovega piskača.

Velikost: 32 KB

Izdeluje: Foursquare Development, home.att.net/~foursquaredev/

Cena: 5 dolarjev

Utišanje Palma je mogoče z eno samo potezo.

Pri vklopu ali izklopu s peresom ni zvočnega signala, ki bi nam povedal, ali je poteza uspela ali ne.

Verjetno je težko najti uporabnika, ki Palm uporablja (tudi v službene namene in ga ta s svojim piskanjem še ni spravil v zadrego). Saj veste, pomemben sestanek, Palm pa nas glasno opozarja na druge obveznosti.

Za to obstaja enostavna rešitev – Silence hack. Omogoča, da s potezo, ki gre iz gumba za iskanje (povečevalno steklo) do gumba za kalkulator, sistemsko izklopimo vgrajenega piskača. Tako bodo utihnili vsi alarmi in seveda tudi vse igrice. Ob koncu sestanka je dovolj še ena taka poteza in alarmi bodo spet oživel.



Acrobat Reader for Palm OS

Kaj: Pregledovalnik datotek PDF

Velikost: 200 KB

Izdeluje: Adobe, www.adobe.com

Cena: Brezplačno.

Dokaj zmogljiv prilagojevalnik datotek, ki teče na PC.

Program je zelo skromen in pri le malo kompleksnejših datotekah PDF na meji uporabnosti.

Adobov Acrobat se je v letih izoblikoval v *de facto* standard za natančen in hkrati prenosljiv prikaz dokumentov. Spodobi se, da je tak standard na voljo tudi na ročnih računalnikih.

Žal je sam program Palm veliko slabši. Uporaben je le, če si želimo ogledati preproste datoteke PDF, ki imajo le nekaj besedila in v njem morebiti še kakšen grafikon.

Res je velika omejitev premajhen zaslon, toda vseeno bi se lahko pri Adobu bolj potrudili. Še posebej, ker jim je to veliko bolje uspelo pri (za zdaj še beta) različici za Pocket PC.



City Sync

Kaj: Podrobni podatki o izbranem mestu.

Vključno z zemljevidom.

Velikost: Med 500 in 600 KB.

Izdeluje: Lonely Planet, www.citysync.com

Cena: 20 dolarjev

Zelo podrobni podatki o izbranem mestu. Zemljevid je kljub majhnemu zaslonu pregleden in enostaven za uporabo.

Zasede relativno veliko prostora, visoka cena. Podatki kljub temu niso popolni.

Trenutno je na voljo 20 svetovnih velemest, mi pa smo preizkusili, kako dobro so se avtorji lotili Las Vegasa.

Program je izredno pregleden in uporabniku nudi enostavno brskanje ter iskanje po različnih »lastnostih« mesta, kot so znamenitosti, nočno življenje, hrana itd. Kot je za Lonely Planet v navadi, so opisi zelo natančni in podrobni ter razdeljeni v več podsklopov.

Zemljevid je kljub majhnemu zaslonu izredno pregleden, predvsem pa hiter in omogoča hitro premikanje po njem.

City Time

Kaj: Program, ki kaže trenutno uro v različnih mestih na svetu.

Velikost: 27 KB

Izdeluje: Code City, www.codecity.net

Cena: 15 dolarjev



Grafičen prikaz noči in dneva na svetu, dodatne zmogljivosti, kot so računanje razdalj, čas vzhoda in zahoda sonca ...

Črno-bela različica je grafično precej skromna.

Program City Time je zagotovo eden najboljših programov za Palm računalnike, kar zelo dobro vedo lastniki Handspringovih Visorjev, ki ga ob nakupu dobijo že nameščenega. Ima namreč vse lastnosti dobrega programa za PalmOS – je izredno majhen, delo, ki mu je namenjen, pa opravlja odlično. Omogoča namreč grafičen prikaz dneva in noči na svetu, hkrati pa še trenutno uro v štirih izbranih krajih na svetu (poleg domačega). Izredno praktično, če se nahajate na drugem koncu sveta oziroma se tja odpravljate.



Hackmaster

Kaj: Program, ki omogoča namestitve in upravljanje hekov.

Velikost: 8 KB

Izdeluje: Daggerware, www.daggerware.net

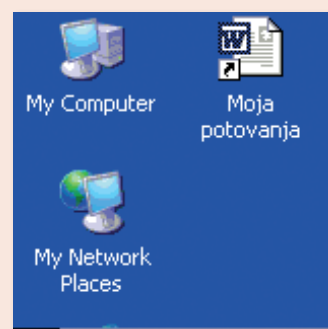
Cena: Preizkusni, 5 USD.

Enostavna uporaba, nujen program za uporabo hekov.

V zelo redkih primerih lahko program povzroča težave.

Različni heki lahko delo s Palmom izredno olajšajo in mu dodajo stvari, ki so jih pri Palmu pozabili. Osnova vsem hekom je programček Hackmaster, ki je nekakšna nadzorna plošča za druge heke. V Hackmasterju so

prikazani vsi heki, ki jih namestimo, enostavno jih lahko izklapljam, vkapljam in jih nastavljamo po lastni izbiri. Ker obstaja (sicer minimalna) možnost, da program, ki deluje na tako nizki ravni, kdaj povzroča težave, je narejen tako, da nas ob ponovnem zagonu (reset) Palma vpraša, ali naj se ponovno zažene ali ne.



PalmVNC 1.4

Kaj: Program za oddaljeni nadzor osebne računalnika.

Zahteve: Čim hitrejša modemska povezava.

Velikost: 37 KB

Izdeluje: Harakan Software, www.harakan.btinternet.co.uk

Cena: Brezplačno.

Združljiv z vsemi strežniki VNC, čeravno je priporočeno uporabljati posebno različico, ki zna pomanjševati sliko zaslona.

Palmovski zaslon je vendarle premajhen za resen nadzor zaslonov ločljivosti 1.024 x 768 pik ... Za dovolj hitro delo priporočamo vsaj povezavo HSCSD ali GPRS.

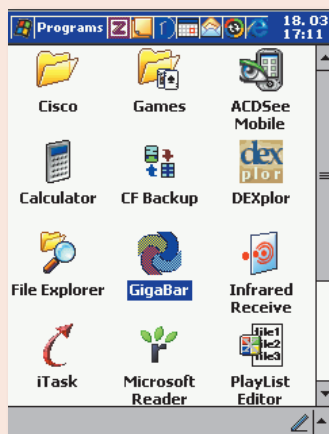
VNC je med poznavalci že nekaj let zakon med majhnimi in priročnimi programi za oddaljeni nadzor osebnih računalnikov. Strežniški del namreč deluje na Oknih, Macu, Linuxu in ostalih Unixih. Skratka, povsod.

PalmVNC je minimalističen programček (le 37 KB!), kjer po povezavi z internetom (ali lokalno omrežje) vpišemo IP-številko računalnika, ki ga želimo nadzorovati, nakar se na zaslonu prikaže ciljni zaslon. Težave je v tem, da ima Palm ločljivost 160 x 160 pik, nadzorovani računalnik pa vsaj 800 x 600, večinoma pa celo 1.024 x 768 pik.

Seveda je veliko odvisno tudi od hitrosti povezave. Običajna hitrost GSM (9.600 b/s) je vsekar premalo, potrebovali boste vsaj povezavo HSCSD ali GPRS (torej okoli 28.800 b/s).

Matjaž Klančar

Najboljše za PocketPC (2004)



GigaBar 1.58

Kaj: Program, ki doda zmožnosti opravljanja vrstic.

Zahteve: Windows CE 2.0 ali novejši

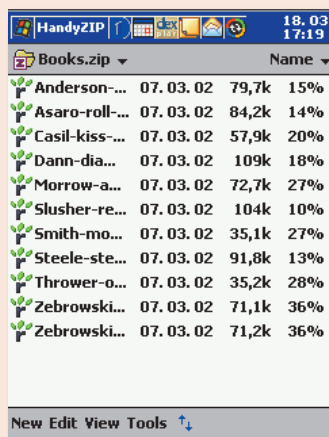
Velikost: 333 KB

Izdeluje: GigaBar, www.gigabar.com

Cena: Brezplačen.

- + Obilica nastavitvev in zmožnosti.
- Malo neroden uporabniški vmesnik.

Pregled nad programi, ki tečejo v ročnem računalniku, je zelo slab. Programi se ob »zapiranjih« sploh ne zaprejo, ampak le umaknejo v ozadje. Če želimo potem program dokončno zapreti, moramo šariti po nastavitvah. Na voljo je cel kup pripomočkov, ki delo s programi in z opravitvijo vrstico poenostavijo, eden najbolj priljubljenih pa je GigaBar.



HandyZip 1.8

Kaj: Program za delo z datotekami ZIP

Zahteve: Windows CE 2.0 ali novejši

Velikost: 220 KB

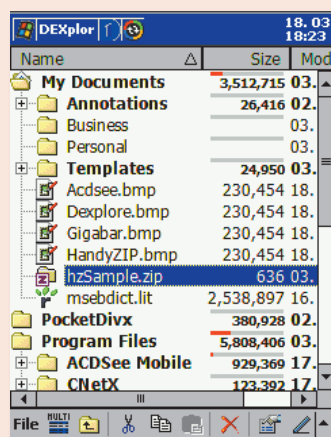
Izdeluje: CNetX, www.cnetx.com

Cena: 20 dolarjev

- + Enostavnost, samodejno posodabljanje datotek.
- Delo z datotekami ZIP podpirajo tudi nekateri nenamenski pripomočki.

Podpora delu s stisnjenimi datotekami ZIP dandanes sodi že k osnovnim zmožnostim vsakega

novejšega operacijskega sistema. Še bolj naj bi to veljalo za ročne računalnike zaradi zelo omejenega pomnilnika. Vsekakor je praktično, če datoteke, ki jih ne uporabljamo pogosto, stisnemo. HandyZip omogoča navadno stiskanje in razširjanje datotek, kot ga poznamo iz podobnih Oken-skih programov. Datoteke lahko preprosto kopiramo v raziskovallec in iz njega, program pa podpira tudi samodejno posodobitev datotek. Zaženemo jih lahko neposredno iz HandyZipa, jih urejamo in shranimo, HandyZip pa v arhiv shrani najnovejšo različico datoteke.



DEXplor 1.20

Kaj: Upravljalnik datotek

Zahteve: PocketPC 2002

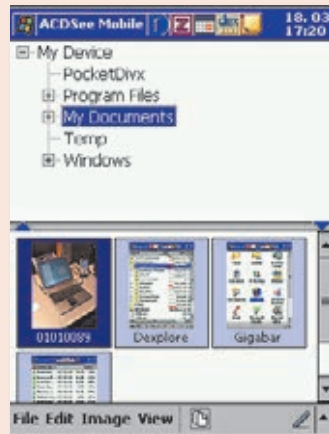
Velikost: 334 KB

Izdeluje: Daniel East, www.dex-plor.com

Cena: 14 dolarjev

- + Dober pregled nad tem, koliko prostora zasedajo datoteke v ročnem računalniku.
- Precej omejena preizkusna različica.

Poleg orodne vrstice je eden slabših delov sistema PocketPC 2002 upravljalnik datotek. Med nadomestki za privzete raziskovalce smo preizkusili DEXplor. Program v primerjavi z vgrajenim raziskovalcem poda precej več podatkov o tem, koliko prostora neka mapa ali datoteka zaseda, ob tem pa pregledno razširi celotno drevo map, tako da vidimo, kje v pomnilniku so datoteke shranjene. V DEXploru lahko tudi nastavimo, v katerem programu se zažene določena vrsta datotek, ob tem pa lahko za boljše preglednost nad posameznimi vrstami nastavimo tudi privzeto ikono.



ACDSee Mobile for Windows CE

Kaj: Pregledovalnik slikovnih datotek

Zahteve: PocketPC 2002

Velikost: 925 KB

Izdeluje: ACD Systems, www.acdsystems.com

Cena: 40 dolarjev

- + Enostavno delo, združljivost s programom za osebne računalnike.
- Razmeroma visoka cena.

Ročni računalnik je kot spremljevalec na poti posebno uporaben v navezi z digitalnimi fotoaparati, saj lahko si kar v njem ogledamo rezultate slikanja, napake pa tako opazimo precej hitreje kakor na zaslončkih, vgrajenih v fotoaparate. Eden zmogljivejših programov za pregledovanje slik v osebnih računalnikih, ACDSee, je na voljo tudi v različici za ročne računalnike.



TV Remote Controller 3.0

Kaj: Program za posnemanje daljinskega upravljalnika

Zahteve: Windows CE 2.0 ali več

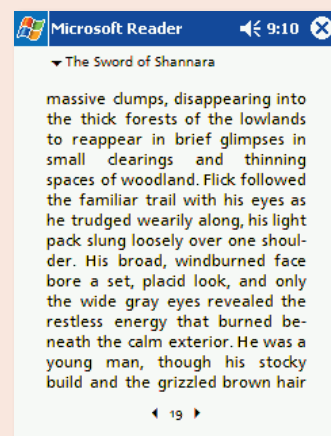
Velikost: 500 KB

Izdeluje: PDawin, www.pdawin.com

Cena: 20 dolarjev

- + Podpira veliko število naprav, možnost preobleke.
- Doseg vmesnika IR nekaterih ročnih računalnikov ni dovolj velik, da bi bil program uporaben.

Ročni računalnik, opremljen z infrardečim vmesnikom, lahko s primernim programom uporabljamo kot univerzalni daljinski sprejemnik z gumbi, narisanimi na zaslonu. Eden izmed bolj znanih programov, ki to omogočajo, je TV Remote Controller. Program ima shranjene nastavitve za naprave nekaterih najbolj razširjenih izdelovalcev, omogoča pa tudi učenje v navezi z izvirnim daljinskim sprejemnikom.



Microsoft Reader 2002

Kaj: Program za branje elektronskih knjig

Zahteve: PocketPC 2002

Velikost: Del operacijskega sistema PocketPC 2002.

Izdeluje: Microsoft, www.microsoft.com

Cena: Brezplačen.

- + Možnost vstavljanja zaznamkov in opomb v besedila, pregledovanje pomena besed v slovarju.
- Za pregledovanje avtorsko zaščitene datoteke je treba program aktivirati.

Branje besedil z zaslona še kar nekaj časa ne bo nadomestilo listanja po knjigah, saj so naše oči bolj vajene brati s papirja. Dostikrat pa se zgodi, da je bolj praktično, če s sabo namesto debele skladovnice knjig vzamemo samo nekaj datotek z besedilom, ki jih pregledujemo na računalniku. Z Microsoft Readerjem lahko beremo datoteke, zapisane v formatu .lit, ki je Microsoftov standard za zapis elektronskih knjig. Žal ni združljiv s konkurenčnimi formati, zato moramo biti pri nakupu knjige na spletu pozorni, da bo dobljena datoteka zapisana v pravem formatu.

Peter Šepetavc

Na tehnološki konici

Moja zgodba o tem, kako sem sem zapletel z Monitorjem, je verjetno podobna zgodbi marsikaterega Monitorjevega avtorja. Le da sem jaz to naredil tako, da je »zaplet« postal trajen - pri Monitorju sem že od leta 1993. Vendar trije sodelavci vztrajajo še dlje - Vladimir Djurdjić, Primož Gabrijelčič in Peter Gedei.

Matjaž Klančar, avtor, urednik in dolgoletni sistemski upravitelj (v tem vrstnem redu)

V mojih študentskih letih se je ravno resno razprl svet PC, ustrezni sestavni deli so postali dostopni tudi pri nas, zato sem se iz čiste radovednosti ukvarjal z njihovim preizkušanjem. Da, sam. Od prodajalcev sem »na reverz« nabral po nekaj konkurenčnih izdelkov (diskovnih krmilnikov, zvočnih kartic ...), jih doma preizkusil, nato pa kupil tistega, ki se je izkazal kot najboljši. Naključje je hotelo, da sem ravno tam nekje v Monitorju, novi računalniški reviji, ki je ravno pošteno začela izhajati, prebral, da iščejo nove pisce in avtorje. Na pobudo moje zdajšnje žene sem se prijavil za uvodni sestanek, »da bo rezultate teh testov morda še kdo prebral«, kot sem si jo zapomnil reči.

Spomnim se kreativnega kosa, ki je vladal ob prvem obisku v uredništvu. Kopice papirjev, nekaj računalnikov in tiskalnika HP Laserjet 4ML, ki je neprenehoma počasi tiskal članke za naslednjo številko in jih namenjal

uredniku Samu Kuščerju. Ko se mu je kdaj pa kdaj zataknilo, je vskočil Primož Gabrijelčič, takratni sistemski upravitelj, in malce pretresel omrežni koaksialni kabel, ki se je vlekel med našimi nogami in povezoval tistih nekaj računalnikov s tiskalnikom.

Na sestanku nas je bilo kar nekaj, vendar smo na koncu ostali le trije – Nikolaj Pečenko, Matjaž Gorjup in moja malenkost. Večino je odgnal že prvi Samov stavek: »Nikogar ne bomo redno zaposlili.« Pisanje za Monitor je bilo pač od nekdaj honorarna dejavnost in je to še danes. Kar je prav – zanj pišejo ljudje, ki so se izgradili drugje in od tam v Monitor nosijo tudi znanje. S sestanka sem odkorakal z dvema originalnima programskima paketoma – to je bilo prvič, da sem imel v rokah legalno pridobljeno programsko opremo. Šlo je za Adobe Streamline in Corel Trace, dva programska paketa za vektorizacijo bitnih slik, o njiju pa sem se, pod Primoževim

mentorstvom, razpisal, kot da bi šlo za nekaj najpomembnejšega na svetu.

Članek sem seveda oddal digitalno – datoteko ZIP sem naložil na Monitorjev BBS. Pravkar sem odprl takratni paket ZIP iz leta 1993 in tam našel kopico bitnih slik v formatu PCX (!), članek v formatu Word for Windows 2.0 (ki ga sedanji Word še

Takrat smo se tudi prvič resno spogledovali z vzpostavitvijo sistema interne elektronske pošte – namestili smo **DaVinci email**, ki ga danes še celo Wikipedia komajda omenja. K sreči smo se odločili, da njegov (oz. Micro-softov) sistem pošte MHS, ki je temeljil na datotečnem sistemu (!), ne bo zaživel. In prav smo imeli.



To je bilo prvič, da sem imel v rokah legalno pridobljeno programsko opremo.

vedno brez težav odpre) z množico kvak namesto šumnikov in – datoteko preberi.me. V njej sem Samu sporočal, da mu na ta način pošiljam članek. Elektronske pošte pač ni bilo, še kar nekaj let ne. V tistem prvem letu sem nato napisal še okoli 30 člankov, mi pravi moj varnostni arhiv.

Tehnika, ki je šla z nami

Monitor se je kmalu preselil na novo lokacijo, del prostora namenil testnemu laboratoriju in me vzel za svojega. O tem, kaj in kako smo tam počeli, lahko preberete na naslednjih straneh, tukaj bom raje izlil spomine na podporno tehnologijo, ki je v tistih časih držala Monitor pokonci. Zelo dobro se spomnim, kako smo ob selitvi v nove prostore te opremili z **resnim lokalnim omrežjem**, ki je sicer še vedno temeljilo na koaksialnih kablích (in hitrosti borih 10 Mb/s), vendar topologija ni bila več krožna (kjer je zaradi težav enega računalnika v težave padel kar cel »krog«), ampak zvezdasta – namestili smo razdelilnike 3COM (hube)!

Imeli smo tudi centralni strežnik, poganjal ga je **Novellov Netware**, za potrebe laboratorija pa sem si postavil še enega, da nismo obremenjevali »administracije«, kot smo rekli vsem, ki v podjetju niso bili »geeki«. Seveda ni šlo brez težav, ključna je bila, ko je nekoč centralni strežnik odpovedal (hkrati sta »umrla« kar dva diska v polju RAID), varnostnih kopij pa ni bilo. Strežnik je sicer imel vgrajeno tračno enoto DAT, ne pa tudi avtomatike, ki bi menjevala kasete ... Rešila nas je sodelavka Maša, ki »računalnikom ni zaupala« in je Monitorjev nabor naročnikov občasno ročno shranila še na **diskete** ...

Ko že omenjam neobremenjevanje administracije – dobro se spominjam, da to ni veljalo za računalnik Petra Gedeia, ki je postavljaval Monitor. Njegov računalnik je bil pač najzmogljivejši v podjetju, zato smo ga za potrebe laboratorija kakšno noč brez milosti razstavili, strojno in programsko. Žal smo ga včasih tudi pozabili sestaviti nazaj, kar Petru, pa tudi Samu Kuščerju, ni bilo najbolj všeč, zato je bilo to

▽ »Tehnološka konica« leta 1996 – centralni strežnik Novel Netware ter kopica podporne šare. In klimatska naprava v obliki ventilatorja.





△ Na tehnološki konici so bili tudi nekateri Monitorjevi dogodki. Leta 2010 smo povablence presenetili z aktivnimi očali 3D in odlično projekcijo 3D, ki jo je pripravil kolega Peter Gedei.

početje kmalu prepovedano ...

Z razvojem tehnologije smo Netware počasi zamenjali za **Microsoftov Windows NT 3.5**. Še prav dobro se spominjam takratnega direktorja Roberta Srake, ki mi ga ni dovolil nadgraditi na čisto novi NT 4.0 (da ni bil morda celo še v beta različici?). Podjetja ne smejo živeti na čisti tehnološki špici, je dejal. In prav je imel. Windows NT so se v tistih časih čisto dovolj pogosto sesuvali tudi brez tehnološke konice – ko smo uporabljali katero izmed zrelih različic.

Robert je bi tudi »kriv«, da smo kot komunikacijsko središče (na Windows NT) začeli uporabljati sistem IBM **Lotus Notes**. Vrhunski sistem, ki pa bi dodobra zaživel šele, če bi imeli skupino programerjev, ki bi zanj razvijala aplikacije. Kot osnovni strežnik za elektronsko pošto pa je bil uporabniško izredno neuporaben, no, neznosen. Eno najbolj

stresnih obdobj mojega »sistemskega« življenja. Takoj ko je šlo, smo ga zamenjali za **Microsoft Exchange**.

Trajno povezavo s svetom smo v podjetju prvič resno vzpostavili prek **povezave ISDN**. Dvo-kanalne, 128 kb/s! Spominjam se, da smo za usmerjevalnik najprej poskušali uporabiti kar obi-

odpravili z resnim usmerjevalnikom 3COM, po selitvi pa končno prestopili v svet optičnih povezav.

Tudi po optični povezanosti s svetom smo ohranili množico telefonskih povezav, na katere smo obesili analogne (56 kb/s) in ISDN (128 kb/s) modeme. Razlog – **delo od doma**. Le bolj

usmerjevalnik linux, ki je skrbel zanj. Tudi to se je včasih dogajalo. Prav zanimivo, da se v novodobnih časih ne več. Tako kot se tudi Windows Server ne sesu-va več, kot sta se različici NT 3.5 in 4.0 ...

Spominjam se, da so se v vseh teh letih »sesuvali« tudi druge strojne naprave, ki smo jih uporabljali. Denimo **krmilniki RAID** na strežnikih. Spominjam se stresne nedeljske noči, ko sem se trudil vzpostaviti delujoč strežnik, še preden se bo »administracija« v ponedeljek zjutraj spet pojavila v službi. Spominjam se tudi odpovedi krmilnika RAID in hkrati še dveh diskov v diskovnem polju. Na strežniku, ki ni imel varnostnih kopij. Spominjam se, da je bilo reševanje podatkov iz preostanka diskov zelo drago. Toda pustimo zdaj to. Kdor dela, tudi greši, pravijo.

Kajti vseeno je bilo lepo. In je še vedno. ◀



Lotus Notes - eno najbolj stresnih obdobj mojega »sistemskega« življenja.

čajen Windows PC z ustrezno »rutersko« programsko opremo, nato pa pristali na majhnem kitajskem usmerjevalniku v polprozorni modrikasti plastiki. Ni bil ravno najbolj zanesljiv, toda to je bilo prvič, da smo lahko vsi v omrežju kadarkoli dostopali do spleta. Neznanesljivost smo

napredni smo za dostop do internih vsebin uporabljali povezovanje VPN (prek domačih priključkov ADSL), večina »administracije« je bila zadovoljna z modemskim priklopom »RAS«, kot smo mu rekli. No, občasno je prišel prav tudi meni, ko/če je odpovedala optika oziroma

Kako je nastajal in nastaja Monitor

Računalniki so v začetku 90. let silovito zarezali v način priprave za tisk in s tem omogočili garažnim podjetjem, da so lahko brez zadrege konkurirali velikim repro studijem. Danes, po 30. letih, so nekateri postopki priprave za tisk tistega časa le še oddaljen zgodovinski spomin.

Peter Gedei, dolgoletni oblikovalec, postavljalet in fotograf

Z nekajletnimi izkušnjami v namiznem založništvu sem se ekipi Monitorja pridružil jeseni leta 1993, da bi nadomestil tedanjega oblikovalca Marka Pentka. Med razgovorom o službi je bilo najpomembnejše vprašanje, »ali znaš pripraviti PostScript«, in ker sem odvrnil, »da to pa res ne bo tak problem«, dobil priložnost za postavljanje revije. Še večji plus sem dobil zato, ker sem že od samega začetka delal z računalniki PC. In ne z maci. PC so bili v primerjavi z maci pač cenejši in lažje dobavljivi oziroma sestavljivi po meri. Prostora v uredništvu ni bilo, zato sem gostoval kar v podjetju Medija, ki je bilo zastopnik podjetij za programe DTP in velikodušno pomagalo z demo različicami programov. Namestitve programov so bile

na številnih disketah, zaščita je bila urejena le s serijsko številko programa, registracija prek spleta pa seveda sploh še ni obstajala. Kot tudi splet ne.

Monitor se je že od samega začetka postavljalo na računalnikih PC in s programom PageMaker. Ta je za naše potrebe povsem zadoščal, prav tako tudi programa Freehand in Photoshop, s katerima smo obdelovali vektorske in bitne slike. Kljub današnjemu zvonečemu slovesu je bil Photoshop takrat zelo šibak. Pri zahtevnejših projektih je zahteval veliko mero iznajdljivosti, saj je bila na voljo le ena stopnja razveljavljanja (Undo), o plasteh pa takrat ni bilo ne duha ne sluha. Nepredvidenim rezultatom si se najlažje izognil s sprotnim shranjevanjem v čim večjem številu različic. Bitne slike smo na koncu

shranili kot EPS DCS na pet datotek – predogledno in za vsako barvo CMYK posebej –, saj bi »cela« slika PageMaker povsem preobremenila in bi bilo delo z njim prepočasno.

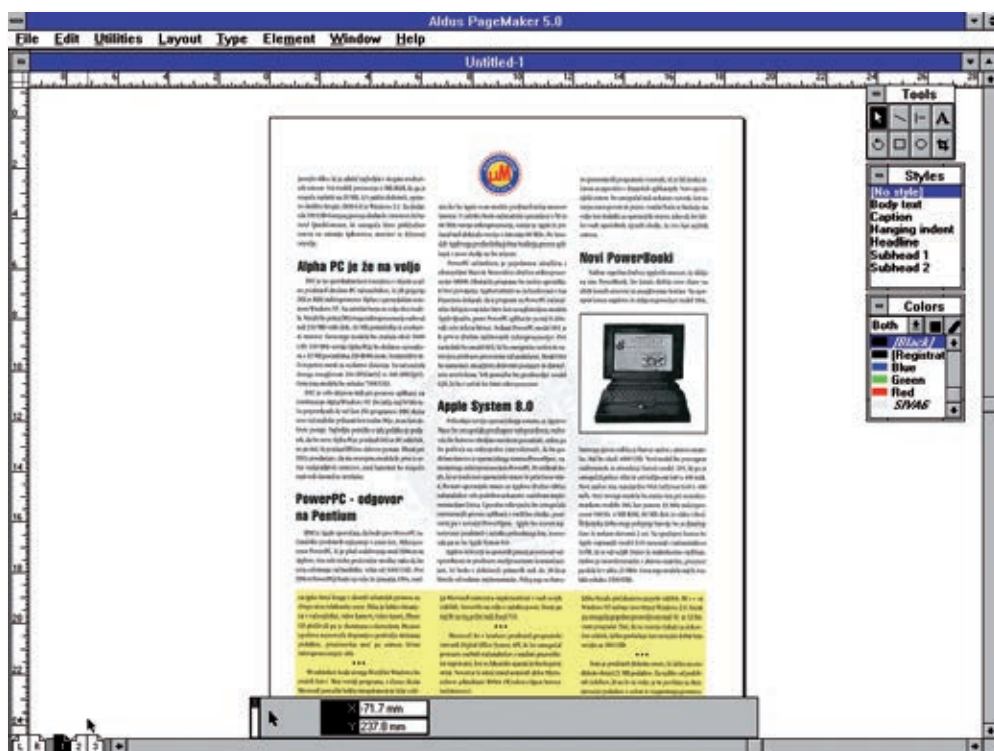
Ko je bila postavitev revije končana, je bilo treba izdelati še datoteke Postscript in jih prenesti do osvetljevalnika v zunanjem prostoru. Tam so osvetlili filme, po štiri za vsako stran revije, ki jih je tehnični urednik uredil po straneh in jih dopolnil s filmi oglasov. Da, ročno je po mizi prestavljal prozorne plastične folije! Tako pripravljeni materiali so romali do tiskarne, kjer so pripravili testne odtise, modre »ozalide«, ki smo jih na koncu pregledali in potrdili. Ostala sta le še tisk in distribucija. Zanimivo, da smo pri pripravi knjig, ki niso bile tako grafično bogate,

končne izdelke tiskali kar na lastnem laserskem tiskalniku. Uporabljali smo folije Kimoto, ki so bile dovolj kakovostne in sprejemljive tudi za tiskarno.

Fotografija

Že vse od začetka je bila pri Monitorju uveljavljena praksa dobre fotografije, za katero je poskrbel uveljavljeni fotograf Blaž Zupančič. Fotografije izdelkov so bile zelo izstopajoče iz povprečne mase podobnih fotografij in zagotovo je tudi ta pristop pripomogel k dobri prepoznavnosti revije. Blaž je izdelke fotografiral v svojem studiu, na diafilme, ki smo jih sprva skenirali v prostoru, kasneje pa smo z nabavo namiznega skenerja to počeli sami. Ker se je število izdelkov na testih čedalje bolj večalo, je bilo enostavnejše, da je Blaž fotografiral izdelke v uredništvu. Tako smo uredili tudi manjši fotostudij s studijsko mizo in halogenskimi lučmi. Čedalje večja produkcija je zahtevala dobro pripravo, saj je obstajala velika možnost, da bi kakšen izdelek napačno poimenovali oziroma zamešali med izdelki povsem enakega videza. Ne nazadnje pa je tudi sama fototeška potrebovala dobro premišljeno shranjevanje in katalogiziranje. Vse skupaj je precej olajšalo fotografiranje v digitalni tehniki, ki pa takrat še ni dosegalo zadovoljive ravni.

Proti koncu leta 1998 smo imeli na testu Kodakov digitalni fotoaparati DC 260 in sklenili, da bo dovolj kakovosten za fotografiranje izdelkov. Za



◀ Monitor je od vsega začetka nastajal s programsko opremo DTP. Najprej s Pagemakerjem, v Windows 3.0



Za današnje čase povsem zastarel in neuporaben digitalni fotoaparati Kodak DC260 je Monitorjevo fotografijo že leta 1998 v celoti digitaliziral.

današnje čase je to povsem zastarel in neuporaben digitalni fotoaparati, saj je imel vgrajeno tipalo z manj kot dvema milijonoma pik ločljivosti (koliko jih ima vaš telefon?), ni premogel ročnega ostrenja in imel še kup drugih pomanjkljivosti. Kljub temu je za naše potrebe zadostoval in tako smo z januarsko številko 1999, v kateri je bila mimogrede osrednja tema namenjena digitalnim fotoaparatom, izdelke začeli fotografirati le še digitalno. Kodakov fotoaparati smo kmalu zamenjali z Olympusovim C-2500L, ki je bil kljub le malce večjem tipalu (2,5 milijona pik) že precej izboljššan, saj je omogočal ročno ostrenje in imel odličen makro način. Sledil mu je Olympusov model E-20P, za katerega smo dokupili še makro in širokokotno predlečo. Kasnejši modeli (DSLR) s svojimi boljšimi zmogljivostmi nikoli več niso imeli takšnega romantičnega pridiha ...

Današnja produkcija je v primerjavi s takratno izredno olajšana. Brez takojšnjih rešitev, ki jih danes najdemo na spletu, smo bili primorani preizkušati meje naše iznajdljivosti in prilagodljivosti ter iskati rešitve, ki niso bile zapisane v nobenem priročniku. Nekateri procesi so bili dolgotrajni in jih je razvoj izredno pohitрил, spet drugi pa so odšli celo v pozabo, saj so danes nepotrebni. Danes tako kraljuje format PDF, ki je postal standard za vse – za prikaz na spletu in tiskanje v tiskarni. Nekoč težko dobavljivi fontni so danes na voljo zastonj iz Googlovega nabora, brezplačne fotografije pa brez pretiranega napora lahko poiščemo na številnih spletnih mestih.

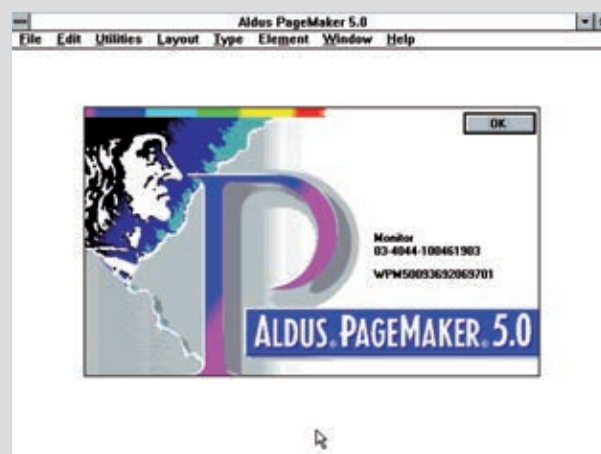
Kakorkoli že na koncu obrnemo, rezultat vsega je še vedno revija, ki jo držite v rokah, prebirate prek spleta ali v telefonski aplikacijah. Pa še na mnoga leta!

NAMIZNO ZALOŽNIŠTVO

Od stavljenja do DTP

V se do konca 80. let je tiskarstvo s pripravo vred veljalo za dolgotrajen in tehnološko zahteven proces, od izvajalcev pa je zahtevalo kar nekaj let učenja in izkušenj. Številčne ekipe so se trudile pri vsakem procesu priprave, ogromno je bilo vmesnih korektur, povsem zaprti sistemi niso dopuščali ovinkarjenj, skratka, dolgotrajni in zahtevni procesi, ki so danes le oddaljen zgodovinski spomin. V tistih časih, ko je nastal Monitor, so računalniki postali že dovolj zmogljivi, da so se lahko s programsko opremo kosali z nekaterimi grafičnimi pripravami, jih združili, pohitрили in predvsem olajšali. Takrat je za skupino teh programov nastala skovanka DTP – *Desktop Publishing* oziroma po slovensko »namizno založništvo«, ki z založništvom pravzaprav nima prav nič skupnega, zagotovo pa je, da to delo poteka za mizo. Revija Monitor je bila že s prvo številko postavljena in pripravljena za tisk na nov način, saj je bilo namizno založništvo leta 1991 že v polnem razmahu.

Najbolj razširjen program za prelom strani je bil QuarkXPress, ki je zavzemal skorajda celoten trg. Nekaj malega je prepuščal le dvema konkurentoma, PageMakerju podjetja Aldus in Xeroxovi Venturi, ki je delovala tudi v okolju DOS/GEM. QuarkXPress je bil dejansko najzmogljivejši program, uvedel je tudi vtičnike XTensions, kar je zunanjim snovalcem omogočalo izdelavo najrazličnejših dodatkov, ki so delo z njim izredno obogatili. Težava QuarkXPressa se je kazala predvsem v slabi podpori uporabnikom in počasnih posodobitvah programa, priljubljenost pa je začela veneti z različico 5 leta 2002, ki ni bila podprta za Mac OS X. V istem času je Adobe že precej izboljšal InDesign (naslednika Pagemakerja) in ga predstavil tudi za Mac OS X. Poznavalci so ga takoj označili za Quarkovega ubijalca. In imeli so prav, saj je danes razmerje moči ravno obratno. Nekdanji velikan QuarkXPress namreč pobira le še nekaj odstotnih drobtin.



Tudi sicer je ključ do DTP v rokah držal Adobe. Standardiziral je programski jezik PostScript, namenjen podpori grafičnim obdelavam, tiskalnikom in osvetljevalnim enotam, nato pa uvedel še digitalne nabore znakov – »fonte« Type 1. Poskrbeli so tudi za obdelavo bitnih in vektorskih slik s Photoshopom in z Illustratorjem, v sam segment programov za prelom strani pa takrat še niso vstopili. Format PDF so predstavili leta 1993 in na začetku ni dajal najbolj zanesljivega vtisa, zato so postavljene strani do osvetljevalnih enot raje romale kot datoteke PostScript. Prenos datotek je potekal na fizičnih medijih, kot so bili prenosni, pet in četrta palca veliki izmenljivi diski SyQuest zmogljivosti 44 MB, kasneje tudi 88 MB (da, megabajtov!). Delovali so zanesljivo in postali standard v svetu namiznega založništva. S Syquestom je šlo navzdol s pojavom zapisljivih CD (CD-R), ki so z nižjo ceno, spodobno zanesljivostjo in zmogljivostjo 640 MB povsem povzeli diske 270 MB, ki so bili največ, kar so na koncu zares ponudili pri SyQuestu.

»Nikoli se ne umakni, nikoli ne predaj«

Andrej Mertelj je ustanovitelj in solastnik Skupine Datalab, izvršni direktor uspešnega podjetja, ki pravi, da je poleg uspehov v življenju doživel tudi nekaj padcev. Izpostavlja, da je prav vsaka lekcija za nekaj dobra in da je prav zato uspešnejši. Prav tako pa na lastni koži občuti, kako tehnologija spreminja svet.

Miran Varga

► Svoje korake v poslovni svet ste začeli s precej velikim računalniškim podjetjem PowerPlus, ki pa je leta 1996 bankrotiralo. Kako je to vplivalo na nadaljevanje vaše kariere?

V Hongkongu smo imeli tovarno pomnilniških čipov in upad cen pomnilnikov nas je »potopil«. To je bil tisti pravi bankrot, ko greš iz višav do tega, da dobesedno nimaš za hrano. Znašel sem se v situaciji, ko sem moral odplačati več kot milijon nemških mark dolga. A se nisem nameraval predati. Od nekdanj sem imel rad računalnike in

kot podjetnik sem se naučil pomena financ, a videl sem, da nimam na voljo nobenih orodij, s katerimi bi lahko vodil podjetje. Zato smo začeli delati lastno poslovno programsko opremo. Svoj bankrot in to, kar sem se prek njega naučil, sem želel izkoristiti za to, da preprečimo bankrot drugim podjetnikom. Od tod ideja o Datalabu in tudi ideja za naš slogan: »Spreminjamo podatke v dobiček.«

► Vaša podjetniška pot je že več kot tri desetletja povezana z informacijskimi tehnologijami. Kako se

spominjate svojih začetkov v tej panogi?

Začetki mojega dela segajo k lokalnemu zastopstvu IBM, nato je sledilo »fušanje« pri ZOTKS s programiranjem materialnega poslovanja, 1989 odprtje podjetja v Avstriji in učenje prvih korakov podjetništva. Nato je bilo na vrsti »švercanje« računalniških komponent za raziskovalne inštitute, ki iz Beograda niso mogli dobiti uvoznih dovoljenj. Z osamosvojitvijo države smo poskrbeli za preselitev centrale v Ljubljano, začeli graditi znamko PowerPlus,

spominjam se tudi na desetine priznanj zlati monitor, tekme z Jerovškom v gradnji mreže računalniških trgovin ... Skratka, pestri spomini. (smeh)

► To so bili tudi časi, ko so se začele na domačem trgu pojavljati prve računalniške revije. Ste jih brali, vam je bila katera posebej všeč in zakaj?

Še vedno imam precej popoln arhiv revij Moj mikro in Računari s konca 80-ih. Takrat je Žiga Turk, ki je bil urednik Mojega mikra, objavil moj prvi članek o zgradbi operacijskega sistema MS-DOS. Tudi z Monitorjem smo sodelovali ves čas: tako pri testiranju opreme in prezentaciji kot tudi dogodkih. In rekel bi, da s takratno svežino ob norih idejah agencije Elea prinašali tudi precej nov veter v računalniške oglase. Se mogoče



spomnite punčke, ki se igra v morju medvedkov? Izredno pa sem se – kot BJamesB – zabaval ob več kot dveletnem pisanju kolumne o internetu v igričarski reviji Joker.

► **Kako gledate na vlogo medijev v krajini IT danes? Slovenski medijski prostor ni ravno bogat z mediji s področja informatike, prej nasprotno. Čemu pripisujete takšno stanje?**

Težko vprašanje, na katero ne znam odgovoriti, bom pa poskusil. Poglejmo, *lingua franca* računalništva je seveda angleščina. Internet kot vir informacij je vsem potencialnim bralcem domače okolje. Jezik in dostopnost – dva argumenta lokalnih medijev – sta tako izključena. Ostanje le še »lokalnost«, kako jo izkoristiti, tega pa, žal, ne vem. Vsekakor nam je bilo včasih lažje, računalništvo je bilo subkultura in kot taka imelo svoj sleng, oblačenje, obnašanje in medije. Danes pa so računalniški mlinčki temelj vsega in so zanimivi le še v ozkih specializacijah.

► **Kaj delajo – po vašem mnenju – mediji, kot je Monitor, prav in kaj neuporabno?**

Odkrito povedano, zadnje čase le malo spremljam računalniške medije, zato sem daleč od tega, da bi se čutil sposobnega izražati kakršnokoli mnenje na to temo.

► **So vam (bili) mediji pri delu v pomoč? Ali prek njih lažje dosežete ciljno občinstvo?**

Dostop do ciljnega občinstva je z uporabo vseh algoritmov in tehnologij postal precej trivialen. Vlogo medijev vidim bolj v kuratorstvu in verodostojnem ocenjevanju. Taki mediji, vsaj tako menim, izpolnjujejo pogoje za preživetje na trgu.

► **Kako ste vi doživeli zadnja desetletja v panogi IT in njeno (digitalno) preobrazbo?**

Osebnost sem to doživel kot priložnost za uresničevanje sanj in

idej. Ogromna sreča je imeti priložnosti in odlične sodelavce, s katerimi vsak dan poskušam biti boljši, učinkovitejši. Zadovoljstvo je, da te naše rezultate vsak dan uporablja prek 65.000 ljudi in z njimi spreminjajo podatke v dobiček.

S tehnološkimi očali bi lahko dejal, da gre za precej logično ekstrapolacijo začetega ob prelomu stoletja. Sama tendenca IT-panoge je digitalna preobrazba, tako da za branžo ta ni nikakršno presenečenje. Tudi distopija, v katero se spreminjajo družabna omrežja, je precej jasno zarisana v filmih in knjigah znanstvenofantastičnega žanra že desetletja nazaj.

Upali smo, da bomo na internetu gradili družbo svobode in gospodarstvo brez trenj. Zgradili smo *aparatus*, ki idejam daje še večjo moč. A vse kaže, da so bile najbolj propulzivne prav tiste najmanj zaželenne: orwelovska politična zloraba, pornografija, *cancel culture*, egoizem in narcisoidnost ...

► **Preden zaideva ... Danes ste domači velikan na področju poslovne programske opreme, poslovanje ste uspešno razširili tudi na jadransko regijo. Je danes težje ali lažje pisati in prodajati programsko opremo kot včasih?**

Ko skoraj 25 let poliraš eno programsko opremo, spoznaš stranke, se od njih učiš ... ko imaš večinoma utečeno ekipo ljudi, ki poznajo način dela ..., sta tako razvoj kot trženje programske opreme bistveno lažja. Danes je to lažje kot včasih. Poleg tega bi rekel, da sodobni podjetniki vseeno vedo veliko več kot pred desetletjem ali dvema ter lažje prepoznajo izdelek, ki jim bo pomagal pri delu oziroma do uspeha.

► **Kako je postaviti in voditi visokotehnološko podjetje? Ste imeli kdaj občutek, da imate vsega dovolj?**

Kri, bolečina, solze, odrekanje, teženje, vztrajanje, batine,

vztrajanje, teženje, sonce, batine ... (smeh) Ampak kot podjetnik mora biti tvoj moto: »Nikoli se ne umakni, nikoli ne predaj«. Vsak nosi svoj križ.

► **Imate stalni stik z novimi, tudi robnimi tehnologijami. Kakšen je vaš pogled na avtomatizacijo poslovnih okolij, na rešitve s področjih RPA, umetne inteligence?**

Prihaja naslednja faza avtomatizacije in digitalizacije. Elektronske izmenjave dokumentov, uporaba strojnega učenja, industrija 4.0 bodo postali tako običajni, kot so ta hip splet, e-pošta ali družabna omrežja. Hkrati s povečevanjem nabora storitev je pričakovati, da bo kljub oligopolom upadala platformska marža. Prepletenost verige vrednosti prek različnih podjetij bo še večja, zato upam, da jo bo navezava naše

razvojnih laboratorijih, ter razmisleka o etičnih mejah in vplivu umetne inteligence na civilno družbo.

► **Česa v poslu še niste dosegli?**

Hmmm, hja, težko vprašanje. Cel kup zadev – trenutno me vsekakor okupira kmetijsko programje. Na tem področju vidim ogromen potencial za izboljšave, tehnologije so zrele ... Desetine velikih idej in manjših izboljšav izdelka. Vizij, kam vse še lahko gre naše podjetje. Po drugi strani pa smo v bistvu že dosegli vse: iz garaže smo prišli na borzo, kjer delujemo že 14. leto, za nami je 24 let zmerne, a konstantne rasti na vseh trgih kljub finančnemu dihanju na hlape zaradi skrbnega obračanju vsakega evra, ko smo sestavljali dovoljšne proračune za naložbe.



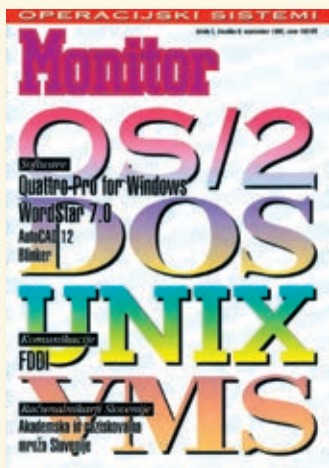
»Upali smo, da bomo na internetu gradili družbo svobode in gospodarstvo brez trenj. Zgradili smo aparatus, ki idejam daje še večjo moč.«

regije kot centra za bližnje izvajanje (t. i. *nearshoring*) evropski industriji dobro izkoristila ter s tem večala dodano vrednost, ki ostane doma.

Umetna inteligenca prinaša konkretne spremembe na delovnih mestih, do zdaj izključno rezerviranih za ljudi. Strojepisci, kontisti, nadzorniki proizvodnih procesov so nadomestljivi s tehnologijami, ki so danes dostopne za nekaj centov. Tesla bo verjetno srednjeročno izvor voznike umetne inteligence ter s tem povečane konkurence na tem področju. Kako hitro bodo učeči se stroji prevzemali/večali produktivnost v ostalih poklicih, pa bo odvisno od razvoja, ki je ta hip v

► **Če se za konec še na kratko vrneva k medijem in njihovi prihodnosti. Menite, da bodo v prihodnje medije in publikacije pripravljali (programski) roboti, da bodo pisali in urejali članke?**

Pisali iz česa? Korporativnih sporočil za medije? Neprebavljivo. Spet bi rekel, da bo človeški dejavnik verjetno kuratorski, ne agregatorski. Večja kot je dodana vrednost novinarja, težje ga bo nadomestil robot. Članke v Monitorju kljub sorodni tematiki verjetno težje piše robot kot pa, denimo, članke za rumene medije ali pa politično poročanje. Vsekakor pa vaši reviji želim še nadaljnjih 30 let v kakršnikoli medijski obliki. ◀



Trideset let razvoja

Revija živi. Koncept, ki ga pripraviš ob njeni splavitvi, uredniška politika, dizajn, ki je aktualen takrat, vse se spremeni, ker se spreminja svet okoli nas. Spreminjajo se pričakovanja bralcev, spreminja se izbor avtorjev, v tehnološkem svetu pa se še posebej spreminja – tehnologija.

Matjaž Klančar

Če so bile prve številke Monitorja še skorajda črno-bele in sestavljene iz celostranskih recenzij predvsem programskih paketov, je bilo že nekaj števil kasneje popolnoma drugače. Novi urednik, Samo Kuščer, je v revijo vnesel dodatno svežino, bolj razgibane članke in nove vsebine. Kaj kmalu je bila tema številke skoraj vedno primerjalni preizkus neke strojne opreme, redno se je širil tudi »bazen« zunanjih sodelavcev oziroma avtorjev. Revija se je debelila, v nekem

trenutku je bilo treba v enem mesecu pripraviti prek 200 strani besedila in fotografij, opravilo, ki je že skoraj presegalo moči uredništva. Predvsem zato, ker je za vsako izmed teh strani stalo kar nekaj ur natančnega dela in meritev opreme, o kateri smo pisali.

Časi velikih primerjalnih testov so se sčasoma poslovili – dobili smo internet, predvsem pa je računalniška industrija dozorela, dozorevale pa so tudi posamezne podindustrije. Počasi je vsak pogon CD-ROM postal

»dovolj dober«, zato primerjalni testi niso bili več smiselni. Enako se je zgodilo z diski, s katodnimi monitorji, krmilniki, z matičnimi ploščami in s še čim.

Hkrati se je ta zrela industrija počasi selila med običajne ljudi, med druge industrije. Danes so računalniki povsod – v telefonih, urah, avtomobilih, hladilnikih in še kje. Monitor je zato svoj slogan spremenil toliko, da na prvem mestu ni več »Računalniki«, ampak »Zabavna elektronika«. Hkrati je težišče vsebin počasi, vendar zanesljivo stremelo

proti izobraževanju o novih tehnologijah in svetovanju o njihovi uporabi.

Monitor je danes drugačen, pa vendar še vedno podoben. Še vedno imamo primerjalne preizkuse, še vedno imamo celostranske recenzije programskih paketov, vendar imamo tudi recenzije električnih avtomobilov in vrhunske tehnološke prispevke univerzitetnih profesorjev, ki najnovejše tehnologije, kot je, denimo, 5G, razložijo na dovolj poljuden način, da so razumljive vsakomur. ◀

Drugačna revija

Monitor ni bil prva računalniška revija v našem prostoru (Slovenija, Jugoslavija), nikakor ne. Pionirja sta bila beograjski Računari in slovenski Moj Mikro, čeravno je pred Mikrom obstajalo še nekaj kratkotrajnih zvezd, denimo (dokaj akademska) revija Bit.

Monitor je bil drugačen, predvsem pa je nastal v času nekakšnega vakuuma, ko se je svet navdušencev iz domačih mlinčkov (Spectrum, Commodore C64) počasi, vendar zanesljivo preusmerjal v svet klonov IBM PC. Pecejev. Hkrati se je tja usmerjal tudi poslovni svet, kjer je Monitor kaj kmalu našel svoj dodatni življenjski habitat.

Monitor je nastal izpod rok skupka zelo zagnanih prijateljev in znancev in tako v resnici živi še danes. Ustvarjamo ga prijatelji in znanci, ki nam blagovna znamka Monitor pomeni zelo veliko, celo več kot sama ljubezen do tehnologije, o kateri pišemo.

Morda še to – prva številka Monitorja je izšla 19. 9. 1991. Da, številka je palindrom, enako jo lahko preberemo iz obeh smeri. Morda je Monitorju prav to prineslo srečo, je nekoč zapisal Andrej Klemenc, soustanovitelj in prvi direktor podjetja Pasadena, d. o. o., prvega založnika Monitorja. ▶



Začelo se je

Več kot leto dni priprav, dogovarjanj z računalniškimi podjetji, iskanj sodelavcev in nenazadnje iskanj finančnih sredstev je za vse, ki sodelujemo v projektu Monitor. Pred vami je prva prava številka revije.

Prvi odmevi so že tu, zasledimo jih v pesmih, ki jih dobivamo na naš naslov in v prispevkih, ki jih komunikacijsko bolj opremljeni bralci oddajajo na AdriaNet. To je vzpodbudno, saj takega odziva še pred izidom prve številke zares nismo pričakovali.

Monitor se bo trudil izpolniti vaša pričakovanja in vas založiti s čimveč ter čimbolj koristnimi in aktualnimi informacijami. To seveda na začetku ni nič kaj lahko delo, zlasti ko gre za novosti in napovedi domačih računalniških podjetij, ki tej obliki stikov s svojimi uporabniki še ne posvečajo zadostne pozornosti. Prav zaradi tega boste ugotovili, da vam v prvi številki v večji meri ponujamo informacije o tujih izdelkih in o dogajanju v tujini. Ker se v bodoče ne bi radi omejevali zgolj na ta del ponudbe in ker menimo, da se tudi pri nas razvija in trži marsikaj zanimivega, apeliramo na vse v slovenskem računalniškem poslu, naj nam posredujejo čimveč informacij o svojem delu, ki jih bomo z veseljem objavili. Naj vam za zgled postavimo Microsoft s svojim oddelkom za Vzhodno Evropo v Muenchnu, ki svoje kontakte s tiskom jemlje še kako zares in nam je materiale, za katere smo ga zaprosili, poslal še isti dan.

Tudi brez drugačnih težav pri sestavljanju prve številke seveda ni šlo. V Sloveniji se od pisanja o računalništvu zaenkrat še ne da živeti in zato profesionalnih novinarjev, ki bi pokrivali področje informatike in računalništva, takorekoč ni. Večini sodelavcev pisanje prispevkov za Monitor predstavlja le dodatno dejavnost, kar nekateri težko uskladijo s svojim rednim delom. Zaradi tega boste nekateri pogrešili že najavljene članke, a obljubim, da jih bomo v revijo uvrstili takoj, ko bo to mogoče.

Še nekaj besed o konceptu Monitorja, za tiste, ki v rokah niste imeli nulte številke. Monitor se bo trudil, da vam bomo ponudili čimbolj kompetentne in verodostojne informacije z domačega in tujega računalniškega tržišča. Informacije bodo kratke v okviru stalnih rubrik MIKRO MONITOR in LIPO ter obsežnejše in izčrpnije v okviru ostalih specializiranih rubrik.

Vendar pa Monitor noče biti le poročevalec. V dogajanje na domači računalniški sceni se bo poskušal tudi aktivno vključiti. Predavanja, srečanja, sejmi; to so področja, ki jih bomo skušali skupaj s sodelavci podpreti in ob tem poskrbeti, da se bo čimveč zainteresiranih vključilo vanje. Uvodoma vas vabim, da nas obiščete na sejmu Sodobna elektronika v Ljubljani, kjer boste svoja mnenja lahko povedali kar sami.

Naj na koncu izkoristim priložnost in tudi vas, dragi bralci, povabim k sodelovanju. Vse, tudi tiste, ki jim prva številka morda ni všeč, vabim, da se nam oglasijo s svojimi predlogi in nam tako pomagajo Monitor narediti boljši, preglednejši, pestrejši. Na koncu koncev delamo revijo za vas in hvaležno bomo sprejeli vsako grajo in pohvalo. Hkrati vabimo tudi nove sodelavce, pogoj so le volja do dela in zanimive ideje. Še posebej bi radi pridobili čimveč takih, ki se ukvarjajo z Amigom in Atarijem, hardveriste in vse, ki so svoje praktične izkušnje pripravljene posredovati tudi drugim.

Vidimo se torej na Sodobni elektroniki, če pa ne, nasvidenje prihodnji mesec.

S spoštovanjem

Borut Hrobat

P.S.

Še enkrat: pišite nam in pomagajte narediti Monitor boljši!

Monitor

Ustanovitelj in založnik
Pasadena d.o.o.

Glavni in odgovorni urednik
Borut Hrobat

Oblikovalec in tehnični urednik
Iztok Lovrič (BLD)

Ilustracije
Roman Peklaj

Lektoriranje
Natalija Gorščak, Dora Mali

Člana uredništva
Igor Bizjak, Peter Pregl

Naslov uredništva
Monitor
Celovška 73, 61000 Ljubljana
tel.: (061) 194-381
fax.: (061) 194-440

Računalniški prelom
Skeleton Crew d.o.o.

Tisk
Delo Tiskarna d.o.o.

Monitor je na osnovi mnenja
Republiškega komiteja za
informiranje z odločbo št.23/91
z dne 2.8.1991 oproščen
temelnjega davka za promet
proizvodov.

Nenaročenih rokopisov in fotografij
ne vračamo.

Monitorjev Laboratorij (1994-)

Monitorjeva ekipa je že zelo kmalu spoznala, da so neodvisni in nepristranski testi strojne in programske opreme tisto, kar bralci potrebujejo. Še posebej zato, ker v tistih časih pač ni bilo interneta, bi lahko dodali danes.

Leta 1994 se je ob selitvi v nove prostore ponudila priložnost, da smo del le teh namensko rezervirali za preizkuševalni laboratorij, temu ustrezno pa smo zaposlili tudi strokovno ekipo. V teh prostorih smo nato primerjalno preizkušali vse od diskovnih krmilnikov do prenosnikov, osebnih računalnikov in celo strežnikov. Priče takratnih dni znajo povedati, da so v odsotnosti klimatske naprave predvsem zadnji zelo neprijetno ogreli delovno okolje ...

Tudi naslednje selitve podjetja so predvidevale prostore za laboratorij, zaradi vedno širše zastavljenih primerjalnih kriterijev pa so se vedno bolj večali predvsem skladiščni prostori. Ti so bili v neki fazi nadstropje nižje, kar delovnemu osebju, ki je po stopnicah prenašalo 24-palčne monitorje s katodno cevjo, ni bilo najbolj povšeči.

Poleg zdajšnjega urednika Matjaža Klančarja, so se kot vodje laboratorija pri Monitorju zvrstili še Peter Šepetavc, Grega Šimenc, Matic Zupančič in sedanji vodja, Jure Forstnerič. ◀



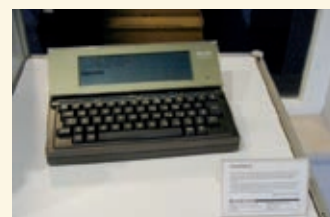
Monitorjev muzej računalništva in informatike (1998)

Leta 1998 se je v Monitorju začela prebujati želja po ohranitvi tehnologije, na kateri danes temelji svet. Računalništvo se spreminja tako hitro, da prehiteva zgodovino. »Naprava, ki je bila še pred nekaj leti vrhunec, je danes za v staro šaro, jutri pa bo že imela zgodovinsko vrednost,« smo zapisali takrat.

V reviji smo začeli objavljati pozive, naj nam bralci donirajo računalniške eksponate, ki jih ne potrebujejo več in bi sicer počasi romali v smeti. Odziv je bil izreden, prejeli smo računalnike, ki so nekoč poganjali inštitut Jožefa Štefana, strežnike, ki so tekli na Arnesu, diske,

ki so v bankah nekoč hranili naše plačilne liste, pomnilnike, ki so temeljili na prastarih feritnih obročkih, pa tudi osebne računalnike, od legendarnega Apple II naprej.

V svojih prostorih smo sprejemali šolske skupine in jim predstavljali ta izredno zanimivi del zgodovine, na koncu pa se dogovorili s Kiberpipo, ki je muzej prevzela pod svoje okrilje. Danes eksponati živijo naprej, pod okriljem Računalniškega muzeja so obiskovalcem na voljo na Celovški cesti 111 v Ljubljani. ▶



Osnova peceji, vendar tudi drugi računalniki



Monitor se je rodil ravno tam nekje, ko smo na računalnike nehali gledati kot na »domače mlince«. Priljubljenost »mikro računalnikov« je upadala, v vzponu so bili osebni računalniki. Peceji, po domače, oziroma kloni IBM.

In vendar, če se danes zdi, da so »računalniki« že od nekdaj le PC, takrat ni bilo tako očitno. Predvsem prvih nekaj let je Monitorjevo uredništvo zelo resno spremljalo, opisovalo in tudi preizkušalo precej širšo računalniško sceno. Med starimi številkami najdemo teste delovnih postaj, članke o računalnikih NeXT, prispevke o računalnikih Unix, zelo zgodaj pa tudi prve teste Appllovih računalnikov.

Appllovi računalniki so bili takrat pri nas veliko manj razširjeni kot danes, vendar se je z njihovo prodajo in podporo vseeno ukvarjalo nekaj podjetij, ki so sodelovala z Monitorjem. Najbolj agilno in trdoživno je bilo Jabolko, nekateri njegovi bivši uslužbenci Appllovo zastavo v Sloveniji nosijo še danes.

Kako hitre so delovne postaje?

1991, 7. številka 5, Maj 1992, Cena 180 SIT

Monitor

DELAVNE POSTAJE

DECstation 5000/200
HP Apollo 9000/720
Sun SPARCstation 2
IBM RS/6000
SG IRIS Indigo
NeXTcube

Test
PostScript tiskalniki
(3.del)

DELAVNE POSTAJE

DELAVNE POSTAJE

Optimalno delovanje

Darko Bulat

Digitalne postaje DECstation 5000, model 200, so v največji razsejnosti delovnih postaj. Namestijo se v osebne računalnike, ki potrebujejo zelo zmogljivo postajo in vsakej časa ne morejo priti. To je delovna postaja za intenzivno delo s 3D grafičnimi aplikacijami, ki so močnejše od modeliranja, vizualizacije simulacij, modeliranja pojavov v realnem času in CAD/CAM aplikacij.

Notranjost

Postaja je sestavljena iz enega, ki omogoča optimalno delovanje različnih programov, opreme. Na osnovi plošče se nahajajo procesorji, pomnilniki in vhodni/izhodni posredniki.

Procesorski posrednik je sestavljen iz MIPS-ovega RISC procesorja R3000, ko-procesorja R3001, dva LSI ULS200 Winco Buffer Chipset II, predpomnilnika s kapilarnimi 128 KB.

32-bitni procesor R3000 podpira 4 GB virtualnega nadzorovane prostora, 7 GB sta

namerjena uporabnikom, 7 GB pa sta namenjena za delo operacijskega sistema. Ko-procesor R3001 opravlja aritmetične operacije na ločljivih v zapisu s glasovno velikostjo. Oba procesorja delujeta s frekvenco 35 MHz. Predpomnilnik je razdeljen na podskupine in vsaki del. Vsebuje vsaj po 64 KB karko delovne hitrosti, procesorji pa sta dostopna v enem samem ciklu.

Na plošči je lahko od 8 do 130 MB vstajnega ECC (Error Correcting Code) dinamičnega pomnilnika.

Vhodni/izhodni posrednik je zasnovan na TURBOchannelu. To je specializiran višji zmožnosti sistemski 32-bitni vmesnik s hitrostjo prenosa blizu 90 MB/s, ki podpira do štiri vstajne/izhodne enote integrirano sistemsko in tri dodatne I/O enote. Na 16-bitnem vstopu integrirane sistema enote so SCSI (Small Computer Systems Interface) vmesniki s vhodni/izhodni hitrostjo do 5 MB/s v sekundi, ki podpira do 7 različnih zveznih SCSI naprav (diskov, trakov, izhodnih enot, CD-ROMov, ...), tanki izhodni terminali in BNC konektorji, dva 25-pinova RS-232C vmesnika (za prijatelj, modem, ...), tri eni 15-pinovi RS-232C vmesniki, na katerega priključimo optično in mikro.

Na plošči so še tri priključna razširjena mesta za ločene TURBOchannel vhodni/izhodne enote, v katere lahko vstavimo največ dva dodatna dodatna Channel vmesnika, največ dva SCSI vmesnika, VME vhodni/izhodni vmesniki ali FDD vmesniki, RS485 (fiber distributed data interface) vmesniki, omogoča priključitev delovne

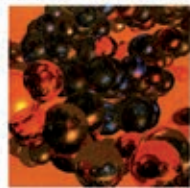
postaje na ločeno mrežo, upravlja na osnovi optičnih vmesnikov, ki omogočajo prenos podatkov s hitrostmi do 100 MB/s.

Grafika

DECstation 5000/200 je namenjena predvsem zahtevnim grafičnim aplikacijam. Glede na zahtevnost aplikacij Digital ponuja štiri različne grafične konfiguracije, ki vsebujejo od geometričnega grafičnega orodja, do posrednikov, ki se odločijo procesorja grafične odločijo po stopnjah od področnih struktur aplikacij do vmesnikov posrednikov ločijo v posrednikih. Različne grafične opreme se med seboj izpolnjujejo po ločljivosti, posrednik opreme, ki jo uporabimo za posrednikov posrednikov stopnjah orodja. Grafična kartica omogoča dvoploščni sistem vstavljamo v priložni TURBOchannel vhodni/izhodni razširjeni na mesto.

Najpreprostejša CX grafična kartica ima grafičnega kopiratorja in omogoča 8 različnih vmesnikov posrednikov, ki so lahko: tri 256 različnih barv ali trikotni vmesnik, tri 1024 x 864 pikselov ločljivost in podpira 10-palčni Trinitron VR207 barvni ali 10-palčni 60 MHz VR202 monokromatski monitor. Priloge je še za aplikacije: tri posrednik vmesnikov vmesnikov in vstajne/izhodne enote, ne pa tudi posrednikov grafične.

PX grafična kartica omogoča poleg 8 različnih vstajnih ločljivosti še celotno sliko prenosa s uporabo dveh bitovskih vmesnikov.



DECstation 5000, model 200

(double buffering) in ima na sebi Pixel-Stereo grafični kopirator, ki pospeši 3D vektorizacijo, ločljivost in vsebuje grafične operacije. Zastopnika ločljivost je 1280 x 1024, podpira pa Trinitronov 19-palčni 60 MHz VR207 barvni monitor.

PX grafična kartica je dvojne hitrosti, omogoča 8 ali 24 raznih vstajnih ločljivosti grafične (16,7 milijonov različnih barv) s celotno sliko prenosa s uporabo dveh bitovskih vmesnikov, poleg Pixel-Stereo grafičnega kopiratorja pa je na njej še 33 MHz barvni RISC mikropočrta 9805, ki dodatno pospeši 2D in 3D geometrične transformacije. Zastopnika ločljivost je 1280 x 1024 in podpira Trinitronov 19-palčni VR207 barvni monitor.

PX2 grafična kartica ima vse zmogljivosti naprednejše PX grafične, le da so te še povečane. Intelov mikropočrta 9805 teče na 90 MHz, dojen je 14-bitni 2-kanalni, podpira še dodatnih 24 grafičnih vmesnikov, Pixel-Stereo grafičnega kopiratorja pa določa družbo dodatni kopirator, ki se boji pospeši prikaz kompleksnih grafičnih vzorcev.

PX3 in PX3 Turbo kartici nudita sams

grafične opreme. Vsebujejo tri vstajne/izhodne enote, ki omogočajo prenos podatkov s hitrostmi do 100 MB/s. Digitalna inštalacija Unixa in je v istem razsejnosti verzijske Unixa 4.3. Poleg C preverjalca je v Unixu se standardni Unix vmesnik preverjalca TCP/IP, NFS in omogoča opremo, ki omogoča delovanje vseh področnih vmesnikov na mreži. Digitalni DECnet mrežni protokol in implementacija standardne mrežne baze podatkov ULIS-502.

Grafični posredniki vmesnikov DECstation 5000/200, Digital je ločljivost standardnega X Windows. Digital je ločljivost nekatere standardne X algoritme, dodatno pospeši za različne aplikacije, ločljivost vmesnika namesto in dodatno Adobeov Display PostScript aplikacija, ki omogoča neposredno prenositev sams grafičnih kot PostScript ukazov med odjemalci in vmesniki.

Grafične aplikacije lahko razvijemo s pomočjo modela X odjemalca/strežnika, aplikacijskega vmesnika DEC GKS, ki je implementacija 2D grafičnega standarda ANSI/ISO GKS (Graphics Kernel System). In aplikacijskega programirnega vmesnika DEC PHIGS, ki je implementacija (Programmer's Hierarchical Interactive Graphics System) 3D grafičnega standarda ANSI/ISO PHIGS. Vse aplikacije programirane opremo samsko se odločijo od protokola računalnika, ne kateri se viti, ki omogoča enostavno prenositev aplikacij, ki jih razvijemo na delovni postaji, na druge računalnike.

Na vmesnikih s PX3 ali PX3 Turbo grafično kartico dobimo je Windowsov Personal Visualizer. ki omogoča hitro kreiranje različnih 3D predstavitev.

Priloge k vso delovno postajo DECstation 5000/200 s 16 MB dinamičnega vstajnega pomnilnika, 332 MB trdnim diskom in PX grafično kartico.

Programska oprema

Delo s postajo DECstation 5000/200 je zelo prijetno. Skupaj s njo dobimo v blazinici konfiguracijo precej standardne pro-

gramirane je omogoči Oshel 'Tulca, omogoča in omogoča se PostScript 'Tulca 'Tulca' in 'Tulca'.

Strojna oprema ■ Osební računalniki

priznavač	IBM	IPC	Jerošek	Lancom	Maksim	Megabit	Mitro
ime računalnika	Aples 141	IPC Pro P133	Pentium 133	Neon P5 133	Graphic Pentium 133	Pentium 133	Millennium P133
procesor	Pentium 133	Pentium 133	Pentium 133	Pentium 133	Pentium 133	Pentium 133	Pentium 133
osnovni čip	Opti Viper	Triton	Intel Triton	Intel Triton	Intel Triton	Intel Triton	Intel Triton
tip (notni) matične plošče	IBM	Asus P11-P55TP4N	Intel Endavour	Shuttle HDT-541	P55 IT		Micronics
predpomnilnik	nima	256 KB	256 KB	256 KB	256 KB	256 KB	256 KB
memorija	EIDE, V/I vmesniki, VGA	EIDE, V/I vmesniki	EIDE, V/I vmesniki	EIDE, V/I vmesniki	EIDE, V/I vmesniki	EIDE, V/I vmesniki	EIDE, V/I vmesniki
priznavač BIOSa	IBM	Award	AMI	Award	Award	Award	Phoenix
predpomnilnik	8 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB EDO	16 MB EDO	16 MB
kapaciteta pomnilnik	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
tip pomnilnik za pomnilnik	4 x 72-nožni	4 x 72-nožni	4 x 72-nožni	4 x 72-nožni	4 x 72-nožni	4 x 72-nožni	4 x 72-nožni
video (ISA (brez oklepov))	5	2	3	3	3	3	3
video PCI (brez oklepov))	1	3	3	1	3	3	3
zvočna kartica	1	1	1	-	1	-	1
disk	IBM DJAA-31700	Seagate ST32140A	WD Caviar AC31600	WD Caviar AC31600	WD Caviar AC31600	WD Caviar AC31600	WD Caviar AC31600
velikost diska	1,7 GB	2 GB	1,6 GB	1,6 GB	1,6 GB	1,6 GB	1,6 GB
grafika kartica	(na matični plošči)	S3 Trio	Diamond Stealth 64 VRAM Video	Diamond Stealth 64 VRAM Video	Diamond Stealth 64 VRAM Video	Diamond Stealth 64 VRAM Video	Diamond Stealth 64 VRAM Video
grafični procesor	Trident TG4Vision 9680	S3 Trio 64V+	S3 Vision 968	S3 Vision 968	S3 Vision 968	S3 Vision 968	S3 Trio 64V+
predpomnilnik za grafično kartico	1 MB DRAM	2 MB EDO	2 MB VRAM	2 MB VRAM	2 MB VRAM	2 MB VRAM	2 MB DRAM
optični CD-ROM	IBM, 4x	Acet, 6x	Mitsumi FX400, 4x	Teac CD-546, 6x	Toshiba XM5502TA, 6x	Sony, 6x	Teac CD-546, 6x
zvočna kartica	Vibra 16	-	Vibra 16	(na matični plošči)	Sound Blaster 16	Sound Blaster 16	Vibra 16
druga razširitev kartice	-	-	-	-	-	-	-
operacijski sistem	Windows 95	Windows 95, slovenski	Windows 95, slovenski	Windows 95, slovenski	Windows 95	Windows 95, slovenski	Windows 95
druga programska oprema	Lotus SmartSuite, IBM Aptiva software	-	-	-	-	-	MS Works for Windows 95
Mediatech 3D CFMark 16	181	268	282	268	219	263	271
Mediatech 3D CFMark 32	177	264	276	270	213	271	275
Mediatech 3D CFMark	764	1060	1040	1030	970	1030	1020
Mediatech 3D Graphics	10,4	20,1	21,1	26,5	16,8	25	23,6
WinMark 100 x 100, 750 bar	-	-	-	-	-	-	-
WinMark 100 x 100, 750 bar	422,2	420,3	421,3	421,3	422,2	420,3	420,3
WinMark 100 x 100, 750 bar	357,8	189	215	201	261	213,6	196
Excel mark	107	66	67	65	78	64,5	82
cena	299.999 SIT (cena vključuje 15-palčni monitor)	223.991 SIT	202.500 SIT	194.074 SIT	215.235 SIT	191.300 SIT	331.400 SIT
garancija	3 leta	2 leti	1 leto	2 leti	2 leti	2 leti	3 leta
prodaja	EMG & Mikropis, Zvez	IPC, Maska Sobota	Jerošek Computers, Bled	Lancom, Maribor	Maksim, Ljubljana	Megabit, Ljubljana	Actual IT, Koper
tel/fax	(063) 715 820	(069) 312 17	(061) 714 974	(062) 303 601	(061) 815 555	(061) 814 151	(066) 272 420

Opomba: 1 - v osnovni plošči je samo eden, v katerega je vstakljena plošča z drugimi vtiči

Hitachi je 4x enoto CD-ROM in zvočno kartico Vibra 16. Po hitrosti sodi računalnik med hitreje, po ceni pa med boljše nakupe, če upoštevamo šibkejši procesor. Anni ponuja Pentium 166, 32 MB RAM, 2 GB Seagateov disk, Matrox Millennium MGA z 2 MB VRAM, enoto CD-ROM Mitsumi s šestkratno hitrostjo delovanja in zvočno kartico. Po hitrosti sodi računalnik med najhitrejši, vendar je tudi ceni zato ustrezno višja.

Comtron je ponudil za preizkus dve imeni. Toda z računalnikom Tron Genesis 166 in predvsem vygrajenim diskom SCSI smo imeli precej težav, ki jih izdelovalec ni rešil v predvidenem roku, zato smo računalnik zločili iz nadaljnjega testiranja. Ze-

lo podoben mu je drugi Tron Genesis 166, tokrat z diskom EIDE. V njem najdemo 16 MB EDO RAM, Maxtorjev 2 GB disk, Matroxovo kartico MGA Millennium z 2 MB VRAM, 8x enoto CD-ROM Goldstar in zvočno kartico Sound Blaster AWE 32. Posebnost je zagotovo 512 KB drugonivojski predpomnilnik. Tu di zato smo s tem računalnikom dosegli odlične rezultate, ene od najhitrejših na testu. Temu primerna je tudi cena tega modela.

Digi P150 ima poleg Pentiuma 150 še 16 MB RAM, disk WD velikosti 1,6 GB, Diamondov Stealth 64 Video VRAM z 2 MB pomnilnikom in Philipsovo enoto CD-ROM. Kar zadeva hitrost, se je računalnik zelo dobro odrezal in se lahko meri tudi z najhitrejšimi Pentiumi 166. Največja odlika tega računalnika pa je cena, ki je zelo privlačna.

Jerošek P166 ponuja 16 MB EDO RAM, disk WD velikosti 1,6 GB, Diamondovo kartico Stealth 64 Video VRAM z 2 MB, Mitsumi je 6x enoto CD-ROM in zvočno kartico. Računalnik je bil na vseh testih med hitrejšimi, temu pa je primerna tudi cena, ki je vseeno nekoliko višja od cen tekmecev.

Lancom Neon P5 166 ima 16 MB EDO RAM, Seagateov 2 GB disk, Matrox Millennium MGA z 2 MB VRAM in Teacovo 6x enoto CD-ROM. Rezultati so uravnoteženi, vendar je nekoliko počasnejši od najhitrejših. Nekoliko višja je tudi cena, tako da lahko vse skupaj uvrstimo nekako v povprečje ponudbe.

Micron	Optima	Packard Bell
Micron PC Publisher P133	Modelo M4P133	556/133
Pentium 133	Pentium 133	Pentium 133
Intel Triton	Intel Triton	Intel Triton
Pentium 75 - 150	Optima	Packard Bell
256 KB	256 KB	256 KB
EIDE, V/I vmesniki	EIDE, V/I vmesniki	EIDE, V/I vmesniki, VGA
Award	AMI	AMI
16 MB EDO	16 MB EDO	8 MB
128 MB	128 MB	128 MB
4 x 72-nožni	4 x 72-nožni	4 x 72-nožni
1	2	1
IBM (JAA-31700)	Quantum Fireball 1280A	Seagate ST32140A
1,7 GB	1,2 GB	2 GB
Diamond Stealth 64 VRAM Video	(na matični plošči)	(na matični plošči)
S3 Vision 968	Trident TG4Vision 9680	Cetus Logic 5440
2 MB VRAM	1 MB DRAM	2 MB DRAM
Mitsumi FX400, 6x	Sony CD 765 (SCSI), 4x	Philips PCA 62CR, 6x
Sound Blaster 16	-	Sound 144AM/AM55p (kombinirana zvočna in modemska kartica)
-	Adaptec AHA-1540CF	-
Windows 95, slovenski	Windows 95	Windows 95
-	-	Sound Utilities, FaxWorks
230	252	205
228	250	195
852	1070	945
17,9	17,6	11,1
420,6	421,4	420
251	223	280
49	89	83
189.990 SIT	310.117 SIT	245.200 SIT
2 leti	3 leta	2 leti
Micron, Ljubljana	Optima, Koper	Altech, Ljubljana
(061) 137 21 23	(066) 317 19	(081) 555 241

Mitro Graphics P166 ima podobno zasnovno, le da je v njem 2 GB disk WD, Toshiba 6x enota CD-ROM in zvočna kartica Sound Blaster 16. Rezultati testiranja so pokazali, da je računalnik nekoliko premalo optimiziran, da bi dosegel svoje tekmece.

Pri vseh testih, razen grafičnih, smo tako dosegli slabše rezultate kakor drugod. Predvsem motita učinkovitost procesorja in hitrost izvajanja makro ukazov v Wordu. Po ceni sodi nekako v povprečje ponudbe, tako kakor po vsem drugem.

Megabit P166 ima 512 KB predpomnilnik, 16 MB EDO RAM, 2,1 GB disk WD, 6x enoto CD-ROM. Toshiba in predvsem Matroxovo kartico Millennium

MGA s kar...
nalnikom d...
hitrejših. T...
visoka cen...
P166 ima...
IBM, grafič...
DRAM, 6x...
Blaster 16...
čunalnika...
PC Han...
stern Diga...
Turbo pod...
ROM znam...
uvrščajo t...
tik z

Velikanski primerjalni testi

S pomnimo se, nekoč davno ni bilo interneta. No, bil je, vendar le neke v Pentagonu in v nekakšnih akademskih sferah. Najti izdelek, ki bo najboljši za naše potrebe, ni bilo tako enostavno, kot je to danes. Kako vedeti, kateri računalnik (ali katera izmed drugih naprav) kaj vsebuje, koliko je hiter, v čem se razlikuje od konkurence in koliko stane? Edina možnost je bila to prebrati v specializiranem tisku. V tisku, ki se je specializiral za primerjalne preizkuse, »teste«, kot smo jih kmalu ponotranjili.

Monitor je predvsem v prvem desetletju izhajanja temeljil na primerjalnih testih vsega, kar je vsaj malce dišalo po računalnikih. In, da, po testih samih računalnikov. Vrhunec smo dosegli leta 1996, ko smo v poletni številki (ta je imela kar 216 strani!) med seboj primerjali kar 107 različnih osebnih računalnikov, ki smo jih na test dobili od slovenskih prodajalcev. Članek je bil dolg kar 30 strani, že tabela s tehničnimi podatki računalnikov se je vlekla prek 14 strani! In, da, članek, ki je sledil za tem je bil – primerjalni test pogonov CD-ROM. ◀

Strojna oprema ■ Osební računalniki

PCXnet	PCX	Power Plus	Quantum	Secom
586/133	Pentium 133	Pentium 133	PC AT Graphic Pentium / 133 PCI	AT.C Sinergy P133
Pentium 133	Pentium 133	Pentium 133	Pentium 133	Pentium 133
Intel Triton 430 MX	Intel Triton	Intel Triton	Intel Triton	Intel Triton 430 MX
PCI 6566 IFC	QDI ATC-1000	Intel Endeavour	Shuttle HOT-541	Pride Freeway
512 KB	256 KB	256 KB	256 KB	256 KB
E, V/I vmesniki	EIDE, V/I vmesniki	EIDE, V/I vmesniki, zvočna kartica	EIDE, V/I vmesniki	EIDE, V/I vmesniki
Award	Award	AMI	Award	Award
16 MB EDO	16 MB EDO	16 MB	16 MB	16 MB
256 MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
4 x 72 nožiči	4 x 72 nožiči	4 x 72 nožiči	4 x 72 nožiči	4 x 72 nožiči
3	3	3	3	4
3	3	3	3	3
1	1	1	1	1
Cavali AC21200	Seagate ST32140A	WD Cavali AC31600	WD Cavali AC21000	Quantum Fireball 1280A
1.2 GB	2 GB	1.6 MB	1 GB	1.2 GB
Video Xpression	Diamond Stealth 64 3400 Video	Matrox Millennium	Diamond Stealth 64 Video 2001	Number Nine 9FX Motion 771
ATI mach64 VT	S3 Vision 968	MGA	S3 Trio 64V+	S3 Vision 968
2 MB DRAM	4 MB VRAM	2 MB VRAM	2 MB DRAM	2 MB VRAM
PCI 62CR, 6x	Mitsumi FX500, 6x		Mitsumi FX400, 4x	Teac CD54E, 6x
Vibra 16 (na matični plošči)				
Windows 95, slovenski	Windows 95	Windows 95, slovenski	Windows 95	Windows 95, slovenski
281	272	254	247	253
290	273	243	243	239
1020	1040	953	962	1100
24,5	26,3	24,7	18,2	23,1
421	420	421	421,3	422
190	190	207	205	199
62	62	66	71	65
202.186 SIT	245.090 SIT	216.564 SIT	193.348 SIT	238.164 SIT
2 leti	2 leti	1 leto	2 leti	2 leti
hand, Ljubljana	PCX, Ljubljana	Gekko, Ljubljana	Quantum, Ljubljana	Secom, Sežana
(061) 722-211	(061) 159-80-57	(061) 159-96-50	(061) 159-72-36	(067) 320-31

16 MB VRAM. Ni čudnega, če smo z računalnikom dosegli zelo dobre rezultate, na ravni najmanjše sestavi primerna je tudi sorazmerno cena, ki pa ni najvišja v tej skupini. Mlak 16 MB EDO RAM, 1,7 GB disk podjetja no kartico Diamond Stealth 2001 z 2 MB enoto CD-ROM Creative Labs in Sound Po hitrosti je podoben najhitrejšemu računalniku.

586/133 ima namesto tega disk Western Digital s velikostjo 1,6 GB, kartico Graphics Pro podjetja ATI s 4 MB VRAM in 6x enoto CD-ROM DFL. Po hitrostnih zmogljivostih se izkaže za najhitrejši, po ceni pa sodi v povprečje.

ponudbe v tej skupini. PCX P166 ima 16 MB EDO RAM, disk Seagate z velikostjo 2 GB, Mitsumi-jevo enoto CD-ROM z osemkratno hitrostjo vrtenja ter grafično kartico Diamond Stealth 64 3400 Video, ki premore 4 MB VRAM. Hitrost je enaka kakor pri najhitrejših, cena pa nekoliko višja.

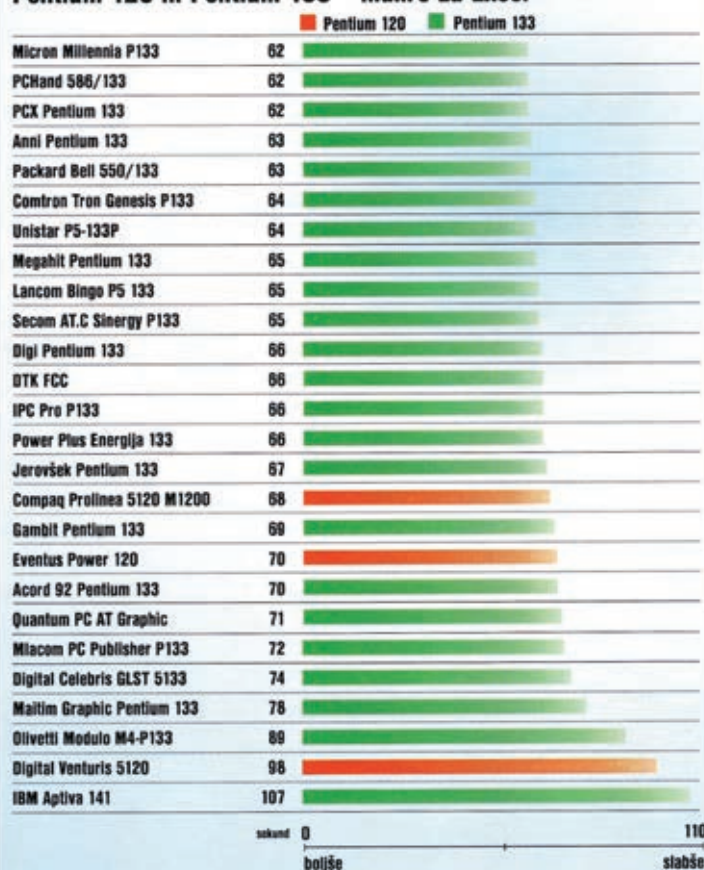
Power Plus Energia 166 prinaša 16 MB RAM, 2,1 GB disk Western Digital in grafično kartico Matrox MGA Millennium z 2 MB VRAM. Poleg drugega je tu še zvočna kartica Vibra 16. Po hitrosti sodi takoj za najboljši, po ceni pa med privlačnejše modele, čeprav ne najcenejši.

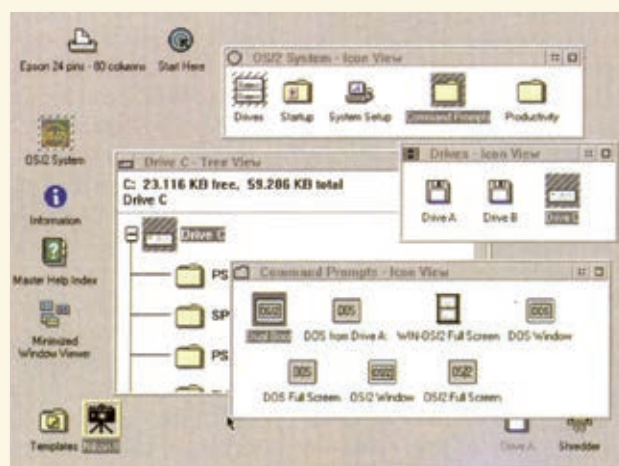
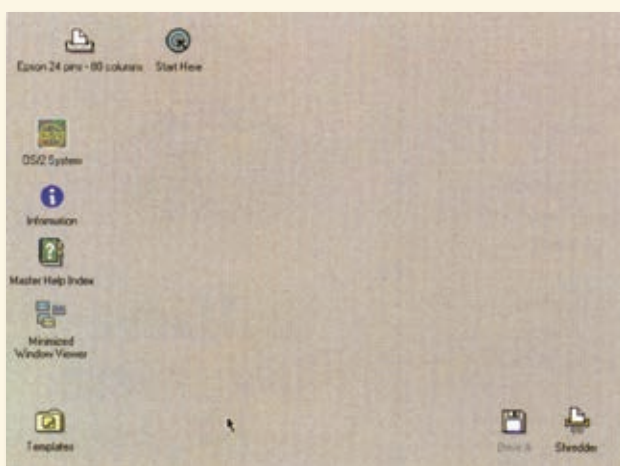
Sledita dva zelo zanimiva računalnika: Prolinea Cyrix P150+ je posebej, ki ima namesto Intelove-

Pentium 120 in Pentium 133 – makro za Word



Pentium 120 in Pentium 133 – makro za Excel

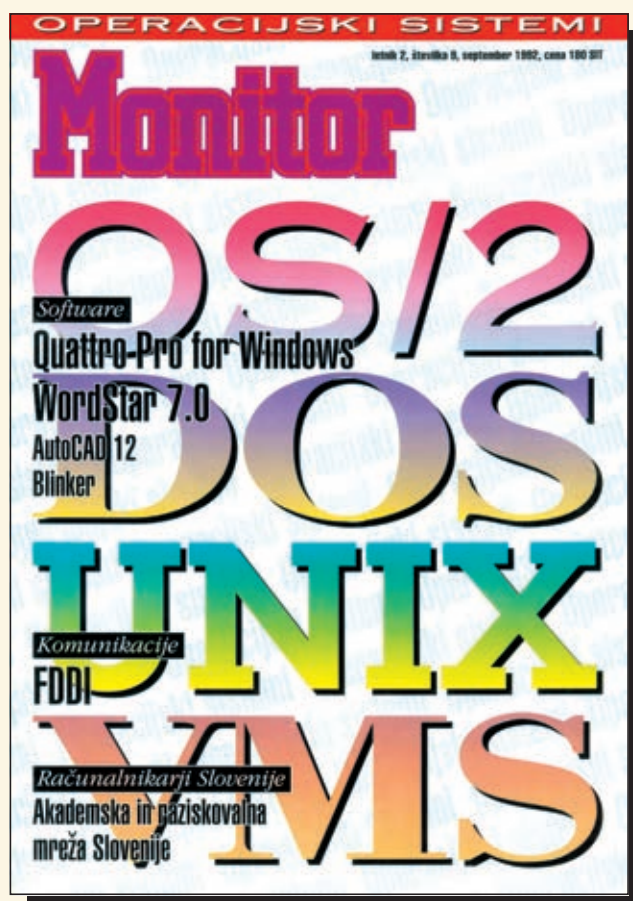




Operacijski sistemi so bili pomembni (in veliko jih je bilo)

V večina prvotnih Monitorjevih avtorjev je izšla iz študentskih klopi, konkretno iz študija računalništva. Ne čudi torej, da je bilo v začetku kar nekaj člankov »akademskih« oziroma so avtorje zanimala tematika, ki so jih obdelovali na fakulteti. Dokaj pogosto smo, denimo, pisali o operacijskih sistemih, kot da bi jih bilo v tistih časih nekaj več kot danes. Pa jih v resnici ni bilo, le da so danes odločneje profilirani.

V eni prvih številkih smo, denimo, objavili zelo poglobljen (»akademski«) članek o operacijskih sistemih, ki ga je podpisal profesor z ljubljanske računalniške fakultete, dopolnilo pa ga je kar nekaj Monitorjevih avtorjev. Podrobno smo se razpisali o teoriji operacijskih sistemov, delovanju njihovih jeder, o dodeljevanju pomnilnika in še marsičem »akademskem«. In seveda smo pokrili vse, od DOS, Windows, OS/2, Unixa in celo – VMS. Ker je bil eden prvih Monitorjevih avtorjev pač »sistemec« na eni izmed akademskih ustanov in je imel pod seboj Digitalove stroje PDP 11 z VSMom ...



Poudarek na strojni opremi

Pri Monitorju smo bili od nekdaj v večini tisti, ki nas je zanimala strojna oprema. Računalniki, njihovi sestavni deli, dodatki za računalnike. Kakšni so, kaj zmorejo, kako so hitri, koliko stanejo. Merili in primerjali smo tudi tako obskurne naprave in »naprave«, kot so, denimo, diskovni krmilniki (VLB, ISA ...) in pomnilniki pa seveda bralniki/pisalniki CD/DVD, miške, tipkovnice, modemi, telefoni (še v času »neumnih« modelov) in seveda – celotni računalniški sistemi.



Predvsem primerjalni članki o zadnjih so bili v 90. letih izredno obsežni in tudi zelo brani. V časih, ko se je na slovenskem tržišču trlo (pre)prodajalcev računalnikov, nekateri med njimi pa so se samodeklarirali kar kot proizvajalci in se hvalili s tem, da imajo na Kitajskem »lastno proizvodnjo«, so bili Monitorjevi primerjalni preizkusi zelo koristni. Bralci so nas vzeli za resno in neodvisno institucijo, kot tako pa so nas prepoznali tudi ponudniki. Pred večjimi primerjalnimi testi smo imeli z najpomembnejšimi med njimi tudi posvetovalne sestanke, kjer smo razblinili morebitne pomisleke o pristranskosti. ◀



Testi programskih paketov v času piratstva

Monitor ni bil prva računalniška revija v Sloveniji oziroma takratni Jugoslaviji, bil pa je ena prvih, ki so se strogo ogradile od piratstva, nelegalnega preprodavanja, pa tudi le same »zastonjske« uporabe programov za osebne računalnike. Medtem ko so nekatere pionirske revije v tem prostoru imele kar nekaj strani posvečenih malim oglasom, v katerih so različni »softi« prodajali ukradeno programsko opremo, je Monitor že v prvi številki objavil članek, ki je pozival proti piratstvu.

Hkrati smo že zelo zgodaj težo avtorskih prispevkov uravnotežili in resno pisali tudi o programski opremi. Redno smo preizkušali in primerjali programske pakete za različna opravila – CAD, zbirke podatkov, programiranje, pisarniško delo in še kaj.

Programske pakete smo pridobili legalno, od slovenskih zastopnikov, ali pa neposredno od mednarodnih založnikov, s katerimi smo stike navezali na mednarodnih računalniških sejnih, kot so (bili) Münchenski Systems, Hanoverski CeBIT in Las Vegasški Comdex. ▶

A.Z.I.L.

Globalno proti piratstvu

Alenka Dolinar

A.Z.I.L.-ovo povezovanje z Business Software Alliance
CENE SOFTVERA NIHCE NE SPOŠTUJE
 Business Week, 25. december 1978

1980
 V poznih osemdesetih se softverska podjetja zavedo nujnosti prodaje na tujih tržnicah. Jasno postane, da za prodor preko meja obstajajo različne trgovinske prepreke, od katerih je neavtorizirano razmnoževanje licenčnih softverskih produktov ena najmočnejših. V jeseni leta 1987 se šest najvplivnejših podjetij znotraj te industrije zedini v naslednjih točkah:

- prvič spoznajo, da sta varovanje intelektualne lastnine in odprto tržišče ključnega pomena za njihov nadaljnji razvoj;
- in drugič sklenejo, da je najboljši način za varovanje njihovih interesov, formiranje združenja – profesionalizirane organizacije, ki ji je omogočeno izvajati odločitve, ki so na najvišjem nivoju.

RAZVIJANJE SOFTVERA JE DRAGO, KOPIRANJE PA NE STANE TAKO REKOTI NIČ
 Commercial Times, Taipei, 18. februar 1988

 1988
 11. oktobra 1988 Aldus, Ashton-Tate.

Autodesk, Lotus Development, Microsoft in WordPerfect na tiskovni konferenci v Washingtonu, D.C., najavijo ustanovitev Business Software Alliance.
 Vodilna gosia, ki jih privzame tudi A.Z.I.L., so naslednje:

- neupoštovanje pravic iz zavarovanja intelektualne lastnine spodbujata kreativnost ljudi v softverskih podjetjih. Onemogoča prenos tehnologij. Spodbujata širjenje in razvoj potencial softverske industrije.

- legitimna softverska trgovina prispeva k razvoju nacionalne računalniške industrije.

A.Z.I.L., pool podjetij, ki želijo organizirano uveljavljati svoje interese tako doma kot tudi tujem, so 15. decembra 1990 ustanovili proizvajalci softverskih, hardverskih produktov, avtorji, prodajalci in strokovnjaki s področja varovanja intelektualne lastnine v sodelovanju z Ministrstvom za znanost in tehnologijo. Zgodovina A.Z.I.L. ni dolga, predstavlja pa prvo organizirano povezovanje naših računalniških podjetij z vplivnimi mednarodnimi institucijami s področja računalništva in varstva intelektualne lastnine.

povečanjem uporabe računalnikov, razvijanjem lokalnih distribucijskih mrež in vzpostavljanjem konstruktivnih poslovnih partnerstev.

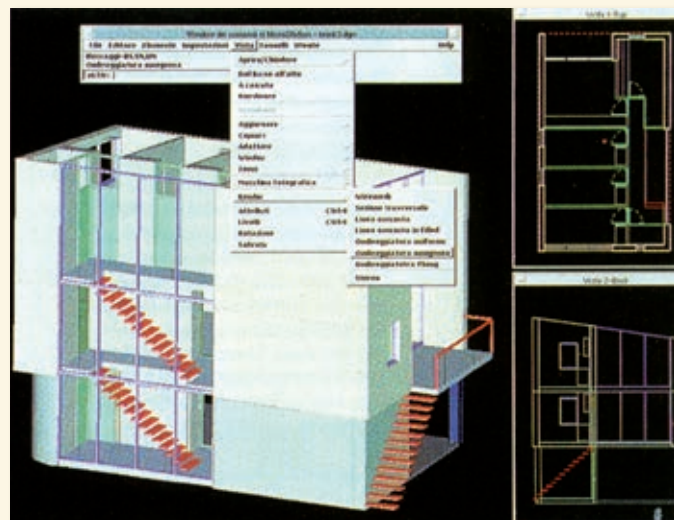
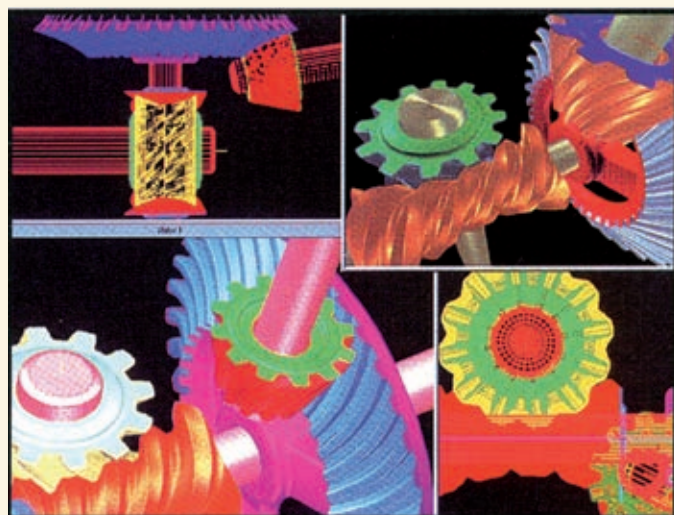
- deluje, ki nimajo močne zakonske zaštite softvera in tiste, ki omejujejo softversko trgovino, prikrivajo svoje lastne potencialne razvijalce softvera za spodbudo in inovacijska sredstva. S takim početjem zapravljajo možnost gradnje svoje lastne industrije.

december 1988
 Profesionalci v Business Software Alliance gradijo strategijo, sodelujejo pri pripravi novih zakonov in se srečajo s predstavniki ameriške vlade.

1989
 Spomladi Business Software Alliance predstavijo Belo listino mednarodnih softverskih trgovinskih tokov. Ta listina vzpodbuja ameriško vlado k ukrepanju zoper države, ki zavirajo pobudo, da bi začele ameriški softver. Na podlagi Bele listine je tudi softver vključen v t.i. "posebno pravilno 301", ki onemogoča trgovinske sankcije proti državam, ki zavirajo učinkovito zaščito in dostop ameriške intelektualne lastnine. Tako so v tem letu na prednostni opazovalni seznam postavljene Brazilija, Mehika, Tajvan, Tajica Kitajska in Italija, na splošni opazovalni seznam pa Španija.

20

MONITOR • OKTOBER 1991



Tudi »neračunalniki«

Danes je nekako samoumevno, da kupimo telefon, prenosnik ali namizni računalnik, ki je v celoti sestavljen. Da, prav, morda obstaja še odstotek tistih, ki ga sestavijo sami, po željah, ki jih največkrat narekujejo zahtevne računalniške igre, toda teh res ni veliko. Poleg tega tudi ti danes izbirajo bolj ali manj le procesor, matično ploščo in grafično kartico. Res zelo in najbolj zahtevni morda še pomnilnik in napajalnik. Če barvno svetlečih ohišij ne štejejo.

Včasih je bilo drugače.

V začetku pece ere je bilo pri nas (v Jugoslaviji, kasneje tudi v Sloveniji) zelo malo takih, ki so kupili sestavljen računalnik, tak z

imenom (HP, Compaq, IBM, Acer ...). Vsaj če govorimo o domačih računalnikih. Za tiste je bil zelo pomemben podatek, katera komponenta, ki jo bodo naročili pri prodajalcu (morda celo prek meje), za svoj denar ponuja največ (zmogljivosti, hitrosti ...). Pri Monitorju smo tako imeli redne primerjalne preizkuse komponent, ki so zdaj že vrsto let del matične plošče ali pa jih sploh ni več – CD-ROM v vseh oblikah, od zapisovalnikov DVD-ROM do različic zapisovalnih DVD-pogonov. Diskovni krmilniki. Zvočne kartice. Komunikacijski vmesniki. Modemi. Video kartice (za zajemanje videa). Ne nazadnje celo brezprekinitveni napajalniki (UPS) in celo tračne enote (da, za doma!).

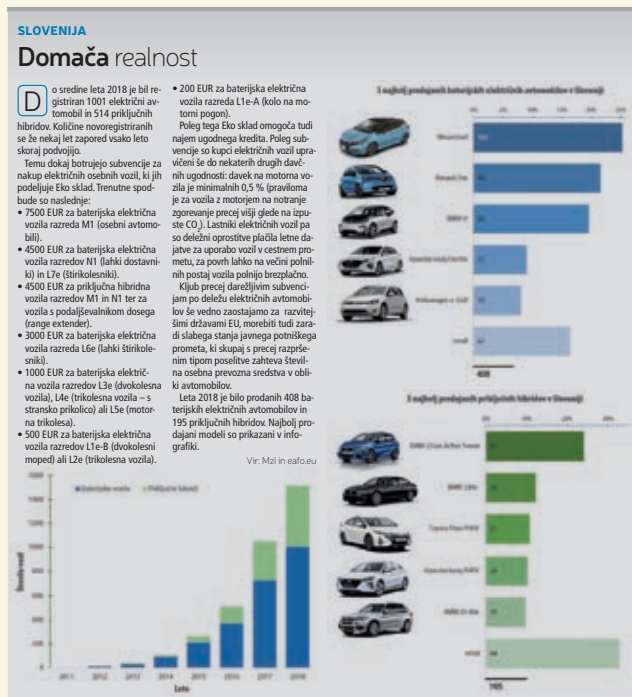
	ADS Video Rockit	Creative Video Blaster MP400	MPEG Extension za Fast FPS/60	Movie Plus 1100	Prevideo PV211	Prevideo PV216	Umax Maxmedia MP
nastavljanje iRDrjev in pomnilniških naslovov	softversko	mostički	softversko	mostički	mostički	mostički	mostički
možnost izhoda na TV	ne	ne	ne	da	ne	da	ne
potrebuje zmogljivostni vtič ?	ne	da	ne	ne	ne	da	da
priložena programska oprema	poseben predvajalnik	poseben predvajalnik	samo gonilnik za predvajanje prek Media Playerja	poseben predvajalnik	poseben predvajalnik	poseben predvajalnik	samo gonilnik za predvajanje prek Media Playerja
nacin prikazovanja	v oknu	v oknu in preko celega zaslona	v oknu in preko celega zaslona	samo preko celega zaslona	samo preko celega zaslona	v oknu in preko celega zaslona	v oknu
prilozen prikazovalnik v DOSu	da	da	ne	ne	ne	ne	ne
predvaja v 1024 x 768 pik / 72 Hz brez latav	da	ne	da	ne, poslabša se kakovost slike v Oknih	da	da	da
cena	44.000 SIT	38.400 SIT	45.560 SIT	32.300 SIT	38.000 SIT	47.600 SIT	29.871 SIT
garancija	1 leto	1 leto	1 leto	1 leto	1 leto	1 leto	1 leto
predaja	MC, Ljubljana	Jerovšek computers, Domžale	Orla, Zagorje	Rolan, Maribor	MC, Ljubljana	MC, Ljubljana	Unistar, Ljubljana
telefon	(061) 133 6001	(061) 714 974	(0601) 64 477	(062) 307 050	(061) 1336 001	(061) 1336 001	(061) 1315 305

Modeli HP									
									
Model	HP 100	HP 150	HP 200	HP 250	HP 300	HP 350	HP 400	HP 450	HP 500
Procesor	Intel 486	Intel 486	Intel 486	Intel 486	Intel 486	Intel 486	Intel 486	Intel 486	Intel 486
Memorija	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB
Hard disk	100 MB	100 MB	100 MB	100 MB	100 MB	100 MB	100 MB	100 MB	100 MB
Optički pogon	CD-ROM	CD-ROM	CD-ROM	CD-ROM	CD-ROM	CD-ROM	CD-ROM	CD-ROM	CD-ROM
Video kartica	ATI 1	ATI 1	ATI 1	ATI 1	ATI 1	ATI 1	ATI 1	ATI 1	ATI 1
Audio kartica	Realtek	Realtek	Realtek	Realtek	Realtek	Realtek	Realtek	Realtek	Realtek
Modem	56K	56K	56K	56K	56K	56K	56K	56K	56K
Cena	1.200.000	1.500.000	1.800.000	2.100.000	2.400.000	2.700.000	3.000.000	3.300.000	3.600.000
HP 550	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	3.900.000	
HP 600	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	4.200.000	
HP 650	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	4.500.000	
HP 700	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	4.800.000	
HP 750	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	5.100.000	
HP 800	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	5.400.000	
HP 850	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	5.700.000	
HP 900	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	6.000.000	
HP 950	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	6.300.000	
HP 1000	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	6.600.000	
HP 1050	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	6.900.000	
HP 1100	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	7.200.000	
HP 1150	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	7.500.000	
HP 1200	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	7.800.000	
HP 1250	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	8.100.000	
HP 1300	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	8.400.000	
HP 1350	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	8.700.000	
HP 1400	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	9.000.000	
HP 1450	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	9.300.000	
HP 1500	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	9.600.000	
HP 1550	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	9.900.000	
HP 1600	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	10.200.000	
HP 1650	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	10.500.000	
HP 1700	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	10.800.000	
HP 1750	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	11.100.000	
HP 1800	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	11.400.000	
HP 1850	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	11.700.000	
HP 1900	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	12.000.000	
HP 1950	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	12.300.000	
HP 2000	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	12.600.000	
HP 2050	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	12.900.000	
HP 2100	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	13.200.000	
HP 2150	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	13.500.000	
HP 2200	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	13.800.000	
HP 2250	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	14.100.000	
HP 2300	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	14.400.000	
HP 2350	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	14.700.000	
HP 2400	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	15.000.000	
HP 2450	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	15.300.000	
HP 2500	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	15.600.000	
HP 2550	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	15.900.000	
HP 2600	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	16.200.000	
HP 2650	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	16.500.000	
HP 2700	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	16.800.000	
HP 2750	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	17.100.000	
HP 2800	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	17.400.000	
HP 2850	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	17.700.000	
HP 2900	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	18.000.000	
HP 2950	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	18.300.000	
HP 3000	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	18.600.000	
HP 3050	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	18.900.000	
HP 3100	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	19.200.000	
HP 3150	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	19.500.000	
HP 3200	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	19.800.000	
HP 3250	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	20.100.000	
HP 3300	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	20.400.000	
HP 3350	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	20.700.000	
HP 3400	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	21.000.000	
HP 3450	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	21.300.000	
HP 3500	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	21.600.000	
HP 3550	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	21.900.000	
HP 3600	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	22.200.000	
HP 3650	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	22.500.000	
HP 3700	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	22.800.000	
HP 3750	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	23.100.000	
HP 3800	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	23.400.000	
HP 3850	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	23.700.000	
HP 3900	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	24.000.000	
HP 3950	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	24.300.000	
HP 4000	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	24.600.000	
HP 4050	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	24.900.000	
HP 4100	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	25.200.000	
HP 4150	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	25.500.000	
HP 4200	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	25.800.000	
HP 4250	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	26.100.000	
HP 4300	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	26.400.000	
HP 4350	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	26.700.000	
HP 4400	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	27.000.000	
HP 4450	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	27.300.000	
HP 4500	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	27.600.000	
HP 4550	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	27.900.000	
HP 4600	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	28.200.000	
HP 4650	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	28.500.000	
HP 4700	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	28.800.000	
HP 4750	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	29.100.000	
HP 4800	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	29.400.000	
HP 4850	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	29.700.000	
HP 4900	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	30.000.000	
HP 4950	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	30.300.000	
HP 5000	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	30.600.000	
HP 5050	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	30.900.000	
HP 5100	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	31.200.000	
HP 5150	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	31.500.000	
HP 5200	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	31.800.000	
HP 5250	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	32.100.000	
HP 5300	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	32.400.000	
HP 5350	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	32.700.000	
HP 5400	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	33.000.000	
HP 5450	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	33.300.000	
HP 5500	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	33.600.000	
HP 5550	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	33.900.000	
HP 5600	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	34.200.000	
HP 5650	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	34.500.000	
HP 5700	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	34.800.000	
HP 5750	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	35.100.000	
HP 5800	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	35.400.000	
HP 5850	Intel 486	16 MB	100 MB	CD-ROM	ATI 1	Realtek	56K	35.700.0	

Elektrifikacija

Pri Monitorju smo trdno prepričani, da je najpomembnejša nova tehnologija, od katere bomo prav kmalu odvisni vsi – električni avtomobil. To področje zato v zadnjih petih letih precej natančno spremljamo.

Preizkušamo posamezne električne avtomobile, jim merimo doseg ob različnih načinih vožnje, bralce izobražujemo, kako hitro in za koliko denarja jih je mogoče napolniti, in hkrati o tem, koliko (malo) nas v resnici stane njihovo vzdrževanje. Predvsem pa redno strokovno pišemo o novih tehnologijah, ki bodo čez nekaj (deset, dvajset, trideset?) let morda res tako zelo spremenile stvarnost, da bo motorje z notranjim izgorevanjem v avtomobilih mogoče popolnoma nadomestiti. Omrežja polnilnic, vedno hitreje polnilnice, nove tehnologije litijevih baterij, nove baterije, ki bodo morda delovale brez litija (in v vseh pogledih neželenega kobalta) in ne nazadnje – tehnologije umetne inteligence, ki bodo nekoč morda omogočile samodejno vožnjo. Ta bo šele spremenila naš svet!



VSE O POKEMON GO

Monitor

ZABAVNA ELEKTRONIKA | RAČUNALNIŠTVO | NOVE TEHNOLOGIJE

SEPTEMBER 2016 • LETNIK 26, ŠTEVILKA 9 • WWW.MONITOR.SI • CENA: 4,90 EUR

VSE o električnih avtomobilih

IZKUŠNJE z električnimi polnilnicami

električna KOLESA

TEST BMW i3 in RENAULT ZOE

ELEKTRIČNI pogon

NOVE TEHNOLOGIJE

- ▶ internet v vesolju
- ▶ kdo premika Avstralijo?
- ▶ policijski roboti

NOVO – POSLOVNA PRILOGA MonitorPro!

▶ novice IT ▶ intervju: Mitja Kolšek ▶ Microsoft Streams ▶ IoT in zdravstvo



Nove tehnologije so naša prihodnost

Osebni računalniki so postali vseprisotni, enako tudi telefoni, strežniki so odšli v oblak. Novih tehnologij, ki spreminjajo naš vsakdan in bodo to počele še desetletja, je neskončno.

Pri Monitorju zadnja leta intenzivno in strokovno spremljamo tako tehnologije, kot so industrijsko tiskanje 3D, umetna inteligenca, globalno (ali celo podmorsko) pozicioniranje, satelitski internet pa tudi delovanje »podrobnosti«, kot so telefonski bralniki

prstnih odtisov in telefonski objekti s sposobnostjo spreminjanja goriščnice.

Še posebej pa smo ponosni, da smo v sodelovanju s stroko v preteklih letih uspešno razbijali mite o škodljivosti elektromagnetnih sevanj in menda škodljivosti mobilnih omrežij pete generacije – 5G. V svetu, kjer ima vsak dostop do interneta, je namreč izbrskati resnico na njem vse težje. Ključno poslanstvo v tej smeri ima po našem mnenju prav strokovni tisk.

[illegible][illegible]

KATERI TISKALNIK KUPITI?

Monitor

ZABAVNA ELEKTRONIKA | RAČUNALNIŠTVO | NOVE TEHNOLOGIJE

MAREC 2019 LETNIK 29 ŠTEVILKA 3 WWW.MONITOR.SI CENA: 4,90 EUR

12.000 SATELITOV ZA GLOBALNI INTERNET

**SpaceX,
Iridium,
Facebook
in OneWeb –
novi internetni
velikani?**



Monitor PRO

- Tiskanje 3D
- Trendi v CAD/CAM

PODROBNO:

- test prvega televizorja 8K
- test LG V40 ThinQ
- test Roomba i7+
- Google nas zasleduje, vedno
- First Lego League



9 771330 000101
ISSN 1580-0058

Monitor

ZABAVNA ELEKTRONIKA | RAČUNALNIŠTVO | NOVE TEHNOLOGIJE

DECEMBER 2018 • LETNIK 28, ŠTEVILKA 12 • WWW.MONITOR.SI

CENA: 4,90 EUR

5G

VSE O MOBILNEM OMREŽJU PRIHODNOSTI

- TEHNOLOGIJA
- FREKVENČNI SPEKTER
- STORITVE
- PILOTSKI PROJEKTI
- KJE JE SLOVENIJA?

**Monitor
PRO**

PODROBNO:

- ▶ računalništvo v oblaku
- ▶ infrastruktura IT
- ▶ mikrostoritve

- ▶ HYUNDAI IONIQ
- ▶ IPHONE XR
- ▶ izdelajmo si svojo IGRO
- ▶ pametne URE

Digitalizacija ima (vsaj) 30 let

Če ne bi izbrskal malce zaprašenega kupa prvih letnikov Monitorja in jih po dolgih letih ponovno prelistal, bi o tem, kakšno je že bilo računalništvo in poslovanje v tistih časih, moral zelo resno razmisliti ...

Robert Sraka, nekdanji urednik Sistema in Monitor Pro

Prvi Monitorji so izhajali še v času pred internetom in elektronsko pošto, ko je bilo povezovanje računalnikov v omrežja bolj kot ne omejeno na univerzitetne računalnike. Za domačo rabo in tudi za izmenjevanje besedil med člani uredništva Monitorja smo ob začetkih revije uporabljali elektronske oglasne deske BBS. Povezane so bile v slovensko omrežje AdriaNet z entuziasmi v večjih mestih, ki so na svojih računalnikih, povezanih prek modemov na telefonsko omrežje, gostili forume ter omogočali izmenjavo datotek.

Na takratni sceni BBS je bilo aktivnih kar nekaj članov uredništva, zato ne preseneča, da je imel tudi Monitor svoj BBS, na katerega smo se priključevali. Telefonske zveze niso bile prav zanesljive, zato smo skrbno poslušali začetno »cviljenje« modemo, značilen vzorec za vzpostavitev komunikacije. Pogoj je seveda bil, da ti je uspelo dobiti telefonski priključek, kar takrat prav tako ni bilo samoumevno. Če BBS trenutno ni deloval, pa itak ni bilo druge možnosti kot pot pod noge in do uredništva.

Tudi v podjetjih računalniki takrat večinoma še niso bili povezani v omrežja. Večja podjetja so bila takrat pri nas še pod vplivom močnega IBM, zato so v računalniških oddelkih računalnike povezovala z omrežji *token ring*. Ostali računalniki pa večinoma niso bili povezani, čeprav so se počasi že uveljavljali omrežni operacijski sistem Novell Netware in omrežja ethernet. Takrat še s koaksialnimi povezavami in brez omrežnih stikal, kakršna uporabljamo danes. Spomnim se, koliko pregovarjanja je bilo treba v moji prvi službi, da smo lahko navrtali »spomeniško

zavarovan« zid in skozenj potegnili koaksialni kabel ter z njim povezali računalnike v oddelku. Potem pa smo še razvili lasten brskalnik za prikaz dokumentov in nekaj, čemur bi danes rekli preprosti wiki, da smo lahko urejali skupne dokumente.

Pa programska oprema? Sistem Windows je bil še svež in poslovna programska oprema je večinoma tekla še na DOS. Mimoregde, ravno takrat je izšla različica 5.0, v Sloveniji pa smo imeli akcijo legalizacije tega operacijskega sistema. Naprednejši programi so bili takrat največkrat pisani v Pascalu, za shranjevanje pa smo uporabljali Btrieve. Večina takratnih »digitalizatorjev« programske rešitve je sicer pisala še v Clipperju, v večjih podjetjih pa so kraljevali Cobol sistemi. Tudi nekaj let pozneje, ko smo v takratni prvi številki Sistema, predhodnici Monitorja Pro, izvedli anketo med večjimi slovenskimi podjetji, ni bilo dosti drugače: Clipper in Cobol sta z naskokom zasedala prvi dve mesti.

30 let kasneje

Je danes bistvo kaj drugačno? Pogosto je na jedilniku beseda digitalizacija ali besedna zveza digitalna transformacija. Še posebej v mesecih pandemije, ko so številna podjetja iskala načine za prilagoditev poslovanja omejenim fizičnim stikom, zaprtim lokalom in trgovinam ter delu od doma. Digitalizacija je postala sinonim za skoraj vse spremembe v poslovanju, od uvajanja zares inovativnih rešitev, ki uporabljajo možnosti tehnologije za povsem nove storitve, do uvedbe programov za sestanke na daljavo in (še kar zmeraj) brezpapirnega poslovanja.

Brezpapirno poslovanje? Res se zdi, da se nam papirja v

pisarnah nikakor ne uspe znebiti, pa čeravno je Monitor o tem pisal že v prvi številki. »Papir iz pisarn« je bila ena od udarnih tem na naslovnici, pri čemer takrat nismo uporabljali besede digitalizacija, pač pa smo govorili o pisarniški avtomatizaciji. V tistem Monitorju predstavljeni programi so obetali, da bi se lahko pri poslovanju v dogle-

pragmatična – če smo pred leti razmišljali o zamenjavih sistemov z novimi, zdaj raje najdemo načine, kako jih nadgraditi, spremeniti vmesnike, celo simulirati človeški vnos prek orodij RPA (*robotic process automation*).

Če nam bo s tem uspelo in se bomo končno znebili papirja kot nosilca poslovnega procesa, hkrati pa bomo avtomati-



Večina takratnih »digitalizatorjev« programske rešitve je pisala še v Clipperju, v večjih podjetjih pa so kraljevali Cobol sistemi.

dnem času znebili papirja. A se ga nismo, četudi je svet danes precej drugačen, kot je bil takrat.

Današnja »digitalizacijska« orodja so povsem drugačna in namesto grajenja vsega od začetka je bistveno večji poudarek na povezovanju storitev na inovativne načine. V vseh teh letih se je nabralo veliko število pripravljenih komponent, marsikatera tehnologija pa se je razvila do točke, ko je končno uporabna. Primer – sistem za upravljanje poslovnih procesov. Podjetja so tudi bolj

zirali rutinske procese, ki zdaj zahtevajo človeški vnos podatkov, bomo lahko ob pomoči tehnologije z velikimi koraki začeli spreminjati tudi poslovne modele. To pa že je digitalizacija. Zdaj je res videti, kot da se bo v poslovanju veliko spremenilo. Kaj kmalu.

Prav zanima me, kako bo današnji čas videti s tridesetletne distance. Ali se bo ta pričakovana transformacija zares zgodila ali se bo spet pokazalo, da je uvajanje sprememb počasnejše, kot pričakujemo? ▶

▼ Za izmenjevanje besedil med člani uredništva Monitorja smo ob začetkih revije uporabljali elektronske oglasne deske BBS.



»Ljudje so bili dobesedno lačni računalnikov«

Andrej Matičič, ustanovitelj podjetja Anni, d. o. o., se rad spominja starih »švercerskih« časov, a dodaja, da je za uspeh treba slediti razvoju panoge računalništva.

Miran Varga

► **Monitor je na »sceni« že tri desetletja, vaše podjetje pa še leto dlje. Kaj se vam je v tem času najbolj vtisnilo v spomin?**

Drži, podjetje Anni je svojo 30. obletnico praznovalo lani. V tem času seveda močnih vtisov ni manjkalo, težko bi izpostavil le enega. Če pa bi ga res moral, potem bi dejal, da smo se kot podjetje izkazali kot izjemno prilagodljivi, saj smo kos digitalnemu darvinizmu, ki ne prizanaša nikomur. Na trgu ni več veliko imen, s katerimi smo se za stranke borili pred dvema desetletjema ali tremi. To je očitno dokaz, da delamo prave stvari in da delamo stvari prav.

► **Kako se spominjate samega začetka? Ali ste takoj vedeli, kaj želite postati?**

Ustanovitev podjetja pogosto ni povezana z vzgibom ali s trenutnim navdihom. Ni tako, da se lepega dne odločiš in si rečeš, da boš ustanovil firmo, ki ji bo ime Anni, in ta bo postala eden

največjih igralcev na slovenskem računalniškem trgu. Začne se s človekom, z idejo in iz tega nastane zgodba, ki se razvija in raste. Vsaj tako je bilo v našem primeru. Začelo pa se je pravzaprav s samimi začetki slovenskega osamosvajanja od Jugoslavije, ko se je sprostila gospodarska pobuda in smo lahko v Sloveniji podjetniki za »male pare«, kot bi se včasih reklo, registrirali podjetje in začeli poslovati. A to je bil le formalni začetek, ideja je v moji glavi zorela že prej.

► **Ste se že prej ukvarjali z računalniki?**

Aha. Že v študentskih letih sem bil računalniški navdušenec in programer. Med študijem sem si dodaten denar služil tako, da sem programiral za različna podjetja. Povsem uradno, z avtorsko pogodbo. In za to sem seveda rabil računalnik. Sledilo je prepričevanje staršev, da se odpravimo na čezmejno nakupovanje ...

► **Kakšno »čezmejno nakupovanje«?**

Morda se bo kateremu od mlajših bralcev zdelo nenavadno in neverjetno, a v časih blizu razpada Jugoslavije se računalnikov na legalen način ni dalo kupiti v računalniški trgovini. Celoten računalniški trg tedanjega časa je bil torej v najboljšem primeru napol legalen. Večinoma se je računalnike kupovalo prek znancev ter malih oglasov v revijah in časopisih. Na veliko se je računalnike »švercalo« predvsem iz Avstrije in Nemčije. To so bili časi, ko so imeli računalniki nenavadna imena, na primer Sinclair Spectrum, Commodore 64, Atari, Amiga ter tudi že IBM PC in podobna. Računalnik se je »švercalo« večinoma prek severne pa tudi zahodne meje. Če je bil kakšen »gastarbajter« ali direktor na službeni poti ob vračanju domov pripravljen nekaj tvegati, je na veliko nosil s seboj škatle s celimi računalniki ali pa komponente, če je šlo za

sestavljanje prvih namiznih računalnikov. Znancu je, denimo, prvi hišni računalnik iz Nemčije »prešvercal« kar takratni direktor Kolektorja.

► **In kako ste vi pristali v tej igri?**

Najprej sem si zaželel računalnik po lastnem okusu in potrebah, to pa je pomenilo, da ga bom moral sestaviti po komponentah, ki jih ni bilo moč dobiti le pri enem dobavitelju. Prepričal sem brata, ki je že imel izpit za avto, da sva se odpravila v München po nakupih. Polovico komponent sem pustil pri znancih v Celovcu, saj si vseh hkrati nisem upal pripeljati. Ko so bili vsi sestavni deli vendarle doma, sem se lotil sestavljanja svojega prvega stroja, za katerega sem upal, da bo na moji mizi ostal dolgo časa. A se to ni zgodilo. Vedel sem, za kakšno ceno ga lahko prodam, in nisem dolgo pomišljal. Mama se je kar križala.

► **Zanimivo ...**

A resnično. Sledil je nov »izlet« ... Ta zgodba se je nekajkrat ponovila. Nato sem ugotovil, da si veliko ljudi želi moje pomoči pri nakupu in sestavljanju računalnika. Takrat sem začel resneje razmišljati, da bi vse skupaj zastavil malce bolj organizirano in predvsem legalno.

► **Je bilo veliko povpraševanja po računalnikih? Kakšen je bil vaš poslovni model?**

Kalkulacija, ali se sploh izplača ukvarjati s podjetništvom oziroma prodajo računalnikov, je bila relativno enostavna. Danes se sliši pravzaprav neverjetno, a včasih je bil zaslužek pri računalniških komponentah precej drugačen. Če Anni pri računalniku, vrednem tisočaka in pol evrov, danes zasluži za nekaj šestorčkov poceni piva, je bila v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja situacija drugačna. S sestavljanjem računalnikov se je hitro dalo zaslužiti mesečno plačo. Izračunal sem, da



bi »preživel« že s petimi prodalnimi računalniki na mesec. Ne petdeset ali petsto, ampak pet. Vse to kaže, da so bili ti pionirski časi precej drugačni od današnjih dni. Že prvi mesec je nakazal, da bo težko držati tempo s povpraševanjem. Ljudje so bili dobesedno lačni računalnikov. Prodaja je dosegla plan in preseгла vsa pričakovanja.

► In ste začeli »biznis«?

Do ugotovitve, da tak »biznis« pije vodo, ni bilo težko priti. Tudi motiv za ustanovitev podjetja je bil velik, saj je bilo ustanavljanje podjetij za nas nekaj tako zelo novega, da smo res pohiteli, saj nismo bili povsem prepričani, da se bo obdržalo – oblast bi si morda lahko premislila in ustavila vso stvar. Kmalu zatem se je spremenila tudi davčna zakonodaja, omogočen je bil legalni uvoz in prodaja prek podjetja je postala resničnost. Zgrabil sem ponujeno priložnost in z bratom sva ustanovila podjetje in ga poimenovala Anni. Danes se sicer da delati praktično od povsod, a včasih je bilo treba imeti tudi poslovne prostore. Najprej sem imel podjetje prijavljeno kar doma. Nisem sicer začel v garaži kot številni velikani iz Sicilijeve doline, sem pa del pokritega balkona namenil skladišču, programiral sem tudi izza domače mize.

► Kako pa so ljudje izvedeli za vas, ste se zanašali le na ustno izročilo?

Sploh ne. Uradno prodajno pot sva z bratom začela z oglašom v Salomonovem oglasniku. Spomnim se, da sem imel en računalnik sestavljen in da je bil prodan praktično takoj naslednji dan po objavi malega oglasa. Že prvi mesec sva preseгла načrtovano prodajo petih računalnikov.

► Od kod pravzaprav ime Anni? Ima kak večji pomen, kaj se skriva v kratici?

Presenetljivo še danes velikokrat dobim vprašanje, kaj pravzaprav pomeni naziv našega podjetja. Anni je pač prepoznavna blagovna znamka, marsikdo ugiba, kaj pomeni ta kratica. To sta le začetnici najinim imen. Včasih pa koga »nahancam«, da je to grški bog računalništva.

► Od bratske naveze do današnje organizacije s skoraj 50 zaposlenimi je dolga pot. Kako ste doživljali rast poslovanja?

Predvsem tako, da se je v našem podjetju kar naprej nekaj dogajalo. Rast poslovanja je narekovala večanje ekipe zaposlenih, tudi poslovne prostore smo prej ali slej prerasli in se večkrat selili. Trenutno je sedež podjetja v lastniškem poslovnem objektu v Trzinu, seveda pa smo strankam prek spleta dosegljivi kjerkoli.

► Kako pa ste doživeli spletno prodajo? Včasih smo ljudje računalnike kupovali v računalniških trgovinah, danes jih prodajajo celo trgovci z živili in prek spleta malodane kdorkoli ...

Spletna prodaja je za prodajo računalnikov pomenila predvsem dvojje – več ponudnikov in

krizo so nam zaupala številna podjetja, skrb za njihove sisteme nas je odločneje usmerjala v sistemsko integracijo. V sočenuju s krizo pa smo se zavedali, da bo ravno znanje tisto, kar nam bo na dolgi rok omogočalo nadaljnjo rast in razvoj. Podjetje smo reorganizirali v več vertikal. Ustanovili smo ločen oddelek sistemske integracije, pridobili zastopstvo varnostnih rešitev Panda ter nekaj let pozneje odkupili dejavnost podjetja Kotar ter se lotili tudi reševanja podatkov z okvarjenih diskov. Prodaja računalniške opreme danes še zdaleč ni več edino, kar počnemo, izjemno smo okrepili naš sistemski oddelek ter malim in velikim podjetjem ponudimo kakovostne IT-storitve. Naša ekipa na področju sistemske integracije šteje že več kot 15 strokovnjakov,

partner ponudnikov Dell Technologies in Acronis, dosegamo t. i. Gold kompetence družbe Microsoft, če naštejemo le nekatere. Skrb za svoja IT-okolja nam danes prek t. i. SLA-pogodb zauza več kot 80 podjetij in organizacij, ki jim zagotavljamo podporo v režimu 24/7 in odzivne čase odprave morebitnih težav.

► Tudi z informacijsko varnostjo se ukvarjate že dolgo, pred leti smo Anni poznali predvsem kot distributerja protivirusne rešitve Panda. Kakšno pot ste prehodili od takrat?

Zastopstvo za rešitve ponudnika varnostne programske opreme Panda je bila še ena izmed naših organskih poti razvoja poslovanja. Poslovna okolja in sistemi morajo namreč biti ustrezno zaščiteni, seveda pa zaščito potrebujejo prav vse naprave, ne glede na to, ali jih uporabljamo v podjetju ali doma. Ker je kibernetičnih groženj iz leta v leto več, je treba bolj intenzivno delati tudi na področju obrambe, torej zaščitite pred napadalci. V zadnjih letih smo tako oblikovali ekipo vrhunskih varnostnih strokovnjakov, imamo celo etičnega hekerja, kar je pripomoglo tudi k našemu »rangu« v svetu informacijske varnosti. Tako smo sklenili še partnerstva z drugimi vodilnimi ponudniki varnostnih rešitev, kot so Watchguard, Hornet security ter Bitdefender. Naš oddelek za kibernetično varnost skrbi za pomoč podjetjem na različne načine – poleg tega, da zavarujemo njihovo IT-okolje in naprave, ga tudi temeljito preverimo, testiramo in izobražujemo zaposlene, skratka poskrbimo, da je raven digitalne zaščite posameznega podjetja kar najvišja.

► Ko ste pred desetletjem prevzeli računalniško podjetje Kotar, je bil to vaš prvi prevzem ...

Res je. Tega področja nisem poznal, a zdelo se mi je vredno našo dejavnost razširiti še na to področje. Pozneje smo prevzeli še nekaj manjših podjetij, ki so se ukvarjala predvsem s vzdrževanjem IT-okolij.

► Ste morebiti tudi vi kdaj prejeli kakšno prevzemno ponudbo? Bi prodali podjetje?

Sem, a ni bila takšna, da bi svoje življenjsko delo prepustil komu drugemu. (smeh) ◀



Kalkulacija, ali se sploh splača ukvarjati s podjetništvom oziroma prodajo računalnikov, je bila relativno enostavna.

izbire pa tudi lažji dostop do potencialnih strank. Seveda je imela močan pritisk na cene, zato sama prodaja računalnikov ni povezana z visokimi maržami, kar ugotavljajo tudi klasični trgovci. Res pa je, da smo specializirana računalniška podjetja še vedno v prednosti, saj lahko kupcem sestavimo računalnik po meri in glede na njegove potrebe ter želje, torej mu ni treba sprejeti takšnega ali drugačnega kompromisa. Sploh v časih pandemije koronavirusa je bila spletna prodaja skorajda vse, kar je ostalo računalniškim trgovcem. Kdor je privlačen in cenovno konkurenčen na spletu, je uspešen. In Anni vsekakor je.

► Ste v poslu doživeli tudi kakšno krizo?

Tako kot vsako drugo podjetje smo tudi mi imeli težja obdobja. V gospodarski krizi, ki se je začela leta 2008, smo morali potegniti nekaj manj prijetnih potez, skriti poslovanje, a izkazalo se je, da se je naše poslovanje pravilno odločilo. Že pred

kov, letos smo okrepili še oddelek za kibernetično varnost.

► Preskok s prodajalca računalnikov na sistemskega integratorja je kar velik ...

Je in ni. Če se več desetletij ukvarjaš s prodajo računalnikov ne le fizičnim osebam, temveč tudi podjetjem, potem veš, s kakšnimi izzivi se soočajo poslovna okolja in kako jih rešiti. Prodajo računalnikov že od samih začetkov dopolnjuje tudi prodaja omrežne opreme, kaj kmalu pa smo spoznali, da poslovni subjekti potrebujejo zanesljive tehnološke partnerje in naprednejše storitve, zato je bila sistemska integracija logično nadaljevanje naše zgodbe. Ko smo stranki v Sloveniji dostavili in priklopili »naš« prvi superračunalnik, sem vedel, da smo absolutno na pravi poti in na zemljevidu domačih sistemskih integratorjev. Prav tako že več kot desetletje gradimo tudi ključna partnerstva s principalami na področju integracije in dosegamo najvišje ravni sodelovanja, smo platinasti



Monitor je bil le začetek

Leta 1991 se je z Monitorjem vse začelo, toda Pasadena, založniška hiša, ki se je oblikovala z njim, je začetni (danes bi rekli kar »startupovski«) zagon oblikovala v kar nekaj inovativnih projektih. Ekipa, od direktorja Andreja Klemenca in urednika Sama Kuščerja do oblikovalcev, tržnikov in seveda avtorjev, je ugotovila, da je mladostne moči smiselno izrabiti na več področjih.

Matjaž Klančar

Za začetek so z odprtimi rokami sprejeli »prebežnike«, ki so vzpostavili prvo resno revijo za računalniške igre, Megazin. Brata Troha sta naredila drugačno revijo, »drugačnost«, ki se je kmalu prišla tudi konkurenčnega Jokerja, ki je sicer preživel nekaj več let.

Naslednji, ki jih je založba vzela pod svoje krilo, so bili Novomeščani, ki so od leta 1992 do 1994 izdajali revijo Programer. Urednik Matjaž Potrč in njegov pomočnik Uroš Mesojedec sta projekt leta 1995 prenesla k Pasadeni, Programer pa je kot Monitorjeva priloga izhajal do konca leta 2005.

Pasadena je z novo, drugačno revijo napadla tudi tržišče zabavnega računalništva in nastali so

PC&Mediji. Te je kar nekaj časa vodil Miha Mazzini, danes na slovenskem internetu eden bolj prepoznavnih piscev, v pomoč pa mu je bil Nikolaj Pečenko. Eno ključnih moči je reviji dodal vrhunski ilustrator Dušan Kastelic, ki je v letu 2019 za svoje delo na področju filmske animacije 3D dobil tudi Prešernovo nagrado.

Naslednji korak je bil pogled v poslovne vode, zaradi katerega se je v Monitorju oblikovala priloga Sistem. Kar nekaj časa je bil Sistem fizično videti le oblikovno ločenih nekaj strani v Monitorju, nato pa je postal ločen izdelek. Izdelek, ki se je pod vodstvom Roberta Srake, Matjaža Sušnika in Daret Hriberška končno preoblikoval v Monitor Pro. Ta, zdaj spet kot neločljivi del Monitorja, izhaja še danes.

Imeli pa smo tudi projekte, ki praga samostojne revije nikoli niso prestopili. Prilogi Internet in Tele Monitor sta bili taki. Uredništvo je ocenilo, da je vzpon telekomunikacij (beri: mobilnih telefonov) in interneta nekaj, kar bo bralce v prihodnjih letih zelo zanimalo, in prav je imelo. Vendar se je izkazalo, da uporabnike v resnici bolj zanima »brati na internetu« kot »brati o internetu«, medtem ko smo vsebino Tele Monitorja počasi absorbirali v očeta, v sam Monitor. O mobilnih telefonih in telekomunikacijah lahko tako v Monitorju berete še danes.

In ne nazadnje – v treh desetletjih razvoja Monitorja smo izdali kar nekaj optični ploščkov oziroma cedejev in devedejev.

Pogoni CD-ROM oziroma kasneje DVD-ROM so z leti postali del prav vsakega računalnika, zato je bilo bralcem smiselno ponuditi posebne plošče z zbirko vseh Monitorjev v digitalni obliki (PDF). Internet povprečnega uporabnika, po drugi strani, ni bil dovolj hiter za prenos množice brezplačnih in preizkusnih programov, zato smo izdali kar nekaj ploščkov, kot je bil, denimo, Najboljši preizkusni programi. Temu trendu so se pridružili tudi PC&Mediji, ki so izdali plošček Najboljše preizkusne igre. Vse to je z leti preraslo v DVD, ki ga nekaterim izvodom pri Monitorju prilagamo še danes. Zanimanje za Monitor DVD je sicer, razumljivo, manjše kot včasih, vendar še ni uplahnilo. ◀

Da postaneš legenda, moraš umreti mlad

Pisalo se je 90. leto prejšnjega stoletja in z bratom Boštjanom sva se skozi strupeno mrzlo januarsko jutro prebijala proti Črni vdovi. Šele ko naju je 'objel' topel zrak lobija Delove stolpnice, prežet z vonjem cigaret in jutranje kave z rahlo alkoholno noto, sva se toliko segrela, da sva lahko izustila: »Opraviva to!« Pozdravila sva receptorja v 'akvariju' in se napotila proti štirim dvigalom, ki so imela neudobno močan pospešek. Tam so se gnetli novinarji, uredniki, stavci ... in čakali, da kabina potegne vsakega v svoj svet.

Prišla sva na vrsto in namesto običajne sedmice sem pritisnil gumb devet. Tokrat nisva šla v udobno zavetje uredništva Mojega mikra (MM), ampak v nadstropje, kamor so smeli le posvečeni ... ali za vedno pogubljeni. V nadstropje uprave Časopisno-grafičnega podjetja Delo.

V tem nadstropju je bil tapisom temnejši in debelejši, vrata so bila hrastova in ne

bukova, v kotih so bile rože in gasilni aparati so bili lepo skriti v omarice. Na koncu hodnika so bila vrata z medeninastim napisom *Andrej Lesjak, direktor TOZD Revije*. Pogledal sem na svojo novo uro Casio F-28W: pisalo je 7.58. Bila sva točna. »Opraviva to!« sva ponovila in potrkal sem.

Odprla je tajnica in takoj vedela, kdo sva. Obiski najstniških dvojčkov, ki prihajajo direktorju prodajat bizarne ideje, namreč niso prav pogosti.

Tajnica naju je posedla, in preden sem od živčnosti lahko prekrizal roke, so se že odprla oblazinjena vrata direktorjeve pisarne. »Kar noter pridita,« je rekel g. Lesjak. »Tamle ...« In pokazal je na kavč, ki bi lahko bil v stalni zbirki galerije MoMA.

Nismo bili sami. Zraven sta bila še poslovni sekretar Franci Logonder in nekdo zadolžen za finance. *Zadeva bo torej resna*, sem si mislil. Direktor Lesjak je deloval kot prijazen stric, ki bi ga zaradi neke nedefinirane slabe vesti otroci zlahka pretentali, da bi jim kupil kilo bonbonov in vžigalice. Bil je, kot vedno, dobrodušno nasmejan in vesel najinega obiska. Njegov antipod pa je bil g. Logonder. Njegov *resting face* je bil podoben besnemu

Hulku, le da je bil lisasto rdeč. Če bi njegov pogled lahko ubijal, bi v policijskem zapisniku pisalo, da so ob 8.15 v 9 nadstropju poslovne zgradbe našli dva najstnika z možgani raztrošenimi po steni.

»Povejta«, je bi kratek Lesjak.

»Rada bi vam predstavila koncept revije, namenjene zabavnemu računalništvu.«

V deveto nadstropje sva prišla na željo (beri: zahtevo) pokojnega Aljoše Vrečarja, tedanjega pomočnika urednika Mojega mikra. Z idejo o »reviji za video igrice« sva namreč utrujala vsakomur v našem nadstropju, ki je imel vsaj 30 sekund časa, vendar brenčati po sedmem nadstropju ni bilo dovolj. Če bi zadevo želeli izpeljati, bi morali celoten koncept predstaviti vodstvu TOZD Revije. In to bi seveda bila naloga glavnega in odgovornega urednika Mojega mikra, Vilka Novaka Čipčija. Težava je bila v tem, da se je Čipči že pred časom bolj ali manj poslovil od urednikovanja in je bil v kolofonu napisan zgolj zaradi formalnosti. *De facto* urednik je bil Aljoša, vendar pa se, kot se za novinarja in urednika spodobi, z vodstvom in

▽ Megazini v vsej svoji pestrosti. Za naslovnice je poskrbel avtor tega članka, znane pa so bile tudi po tem, da niso imele nobene povezave z vsebino revije.



Monitor julij 2021 **51**



△ Naš prvi Joker je bil joke.

depresivno in čudaško. Bilo je leto vojn (do Balkana do Zaliva), novih režimov (vključno z našim sedanjim), tragedij (umrl je Freddie Mercury in rodil se je Ed Sheeran) ter resnih sprememb. Ena se je zgodila tudi na trgu domačih računalniških revij.

Nekje pred dopusti leta '91 je iz oglasnega trženja prišlo vprašanje, ali mi vemo, kaj se dogaja. Število strani, ki so jih pokupili oglaševalci, je upadlo z 41 na zgolj 23. Skoraj polovičen upad, torej. Na enem od uredniških sestankov si je Slobodan Vujanović, novi namestnik urednika, drznil izustiti nekaj za Aljošo Vrečarja skoraj nepredstavljivega: »Nekdo pripravlja novo računalniško revijo. Oglaševalci gredo morda tja.« Aljoša je svoj blokec odmaknil za nekaj centimetrov od sebe in izpod obrvi pogledal Slobodana: »Podražili smo oglasni prostor, umiri se. Sicer pa pojdi ven na ploščad pred stolpnico. Pogledaj jo in mi povej, kdo bi si nam upal konkurirati.« Izjava se, kot se je izkazalo precej kasneje, ni najbolje postarala.

Slobodan je imel prav. Podjetje Pasadena je na 14.000 naslovov poslalo letak z napovedjo nove računalniške revije Monitor. Kakšna bo, ni vedel nihče, verjetno tudi Andrej Klemenc ne, ki je bil pobudnik revije in direktor Pasadene. Strah pred resnim konkurentom je premagala pregovorna nadutost vsega, kar je prihajalo iz Črne vdove. »Sad igraju se deca, neki novi klinici ...« bi rekel Balasčević in Aljoša Vrečar bi mu prikimal.

Pregovor pravi, da više kot si, bolj boli, ko strmoglaviš. In bolečina je bila 20. 9. 1991 takšna, da bi Združeni narodi skoraj sklicali poseben svet in sprejeli obvezujočo

resolucijo, ki bi zaščitila ege iz sedmega nadstropja.

Nova revija Monitor je bila broširana, ovita v lakiran ovoj, bila je debela in v celoti barvna. Na naslovnici je bila sočna digitalna ilustracija Romana Peklaja z ogromnimi stripovskim napisom: BOOOM!!!

Odziv Mojega mikra (beri: Aljoše Vrečarja) je bil pričakovan. V oktobrski številki je pod že pripravljen uvodnik vrnil cinično pokroviteljski odstavek, kjer ni pozabil omeniti, da je polovico Monitorja spisala njegova bivša ekipa, in okrcati dejstva, da se bo Monitor »bolj opiral na industrijo«. To zadnje je Vrečar razumel, da bodo vsi članki v novi reviji plačani in zato neobjektivni. Če komu to razmišljanje ni bilo jasno, je dal pod logotip MM napisati »neodvisna računalniška revija«. Ta številka je bila tudi zadnja, ki je izšla tudi v srbohrvaščini. Uvodnik naslednje, novembrske številke, je napisal Slobodan Vujanović. Aljoša Vrečar se je tej nalogi izognil.

Še vedno smo sami, še vedno smo edini in še vedno smo na vrhu.

Mednaslov povzema odnos sedmega nadstropja do konkurence. Prišlo je leto '92, meseci so minevali in obnašali smo se, kot da se ni zgodilo nič, nato pa je sredi marca povsem običajen uredniški sestanek prekinila Elica Potočnik, briljantna tajnica uredništva. Odložila je telefon in prišla do naše mize: »Slobodan, Boštjan, Andrej ... gospod direktor Lesjak se želi pogovoriti z vami.« Spogledali smo se, češ, ja seveda, in nadaljevali debato. »Zdaj, če lahko,« nas je prekinila Elica. Brez

besed smo vstali, vzeli vsak svoj blokec in se peš odpravili v deveto nadstropje. Tistih dvigal res nihče ni maral.

Malce več kot dve leti je minilo, odkar sem zadnjič stopal po teh hodnikih. Dekor se ni bistveno spremenil, le rož ni bilo več. Potrkali smo in vstopili. Direktor Lesjak nas je ustavil kar v tajniškem predprostoru: »Želim, da razvijete revijo za računalniške igrice. Fino bi bilo, če bi v roku enega meseca imeli osnutek, ekipo in finančno konstrukcijo. Ti, Slobodan, bi bil urednik. Tule je okviren skelet in proračun. Bo šlo?« Še preden smo lahko prikimali je odprl vrata in pokazal na hodnik. »Jaz potrebujem pivo,« je rekel Slobodan, ko smo hodili do dvigal. Pozabili smo na sestanek uredništva MM in pritisnili sem tipko P, ki tokrat ni pomenila poraza, ter se spustili v prtiličje. Posedli smo se za Delov okrogli 'šank', kjer se po legendi rojevajo dobre ideje, in se poglobili v mapo z gabariti nove revije.

Revija naj bi obsegala 48 notranjih strani, štiri strani ovitka in bila v celoti barvna. Postavljana naj bi bila na namizno založniški grafični postaji NeXT, prva številka pa naj bi izšla maja tega leta (1992).

S Slobodanovim zelenim hroščem (brata Troha sva bila takrat še brez avta) smo se vozili s sestanka na sestanek, ustvarjali ekipo, iskali oglaševalce ... Projekta smo se lotili z energijo, ki jo zmoreta le mladostna navinnost in zanesenost. Pridružili so se nam Miha Kralj, Primož Škerlj, Jaka Terpinc, Sergej Hvala, David Tomšič in Andrej Bohinc. Sestavili smo močno in mladostno neustrahovano ekipo. Slobodan si je izmislil ime, članki so leteli skupaj, materiali so bili čudovito barviti, ne le dobesedno, pač pa tudi slogovno. Jezik, v katerem smo pisali, smo namenoma obogatili z izmišljenimi besedami, besedami z ulice ali s skrajno arhaičnimi izrazi, ki so bili v krasnem kontrastu s *hi-tech* vsebino. Vse skupaj pa je bilo začinjeno z solidno dozo humorja in cinizma.

Vendar ko se nekaj zdi predboro, navadno tudi je. Sledi je šok, ki bi ga, retrospektivno, morali pričakovati.

Črno-bela revija na zaporniškem toaletnem papirju: It's a Joke(r), right?

Tik pred oddajo materialov so nas obvestili, da revija ne bo obsegala 52 strani, pač pa 32, da bo črno-bela in tiskana na najcenejšem rotacijskem papirju. Ko smo »revijo« dobili iz tiskarne in sem jo prvič prijel v roke, sem bil prepričan, da je vsaj pol manjka. Tudi 32 strani ne more biti tako ostudno mlahavih in 'brezjajčnih'. Ampak revija je bila kompletna, obsegala je vseh žalostnih brezbarvnih 32 strani. Slobodan, obupno nemoč optimist, se je tolažil, da bo naslednja številka res barvna in bistveno boljše. Da je to le pilotska izdaja, da vidimo, kako se bo odzval trg ... Meni, bratu in verjetno vsem ostalim pa je bilo jasno, da druge številke ne bo.

▷ 30 let nazaj in 30 kilogramov manj: pisec teh vrstic predaja nagrado zmagovalcu.

Projekt revije, namenjene razvedrilnemu računalništvu, je bil dokončno mrtev. Kdo in zakaj se je odločil, da bo še dodatno osmešil Delo Revije, mi ni jasno. Upoštevati je treba, da je istega leta isto vodstvo splavilo podobno »kakovostno« revijo Ž, ki jo je urejal Jonas Žnidaršič, sicer tudi sodelavec MM. Namenjena je bila mladim (slogan: en dober časopis za mlade), konkurirala pa naj bi revijam, kot so Bravo, Hey!, Popcorn in podobnim barvitim ter vabljivim edicijam. Edina razlika med Jokerjem in revijo Ž je bila v dodani barvi. Nam so dodelili vzhodnonemško modo, Ž pa vojaško zeleno. Seksi, ni kaj.

Zadeve so se nekako umirile in sedmo nadstropje se je ponovno utirilo v stare in razjane kolesnice. Moj mikro je bil po videzu še vedno natančno tak kot leta 1984, Monitor pa nas je prehiteval po desni in levi. Kmalu sta bili reviji po kakovosti tako daleč naražen, da primerjava sploh ni bila več mogoča.

California dreamin'

Vendar pa dobra ideja ne umre zlahka. Kljub rednemu sodelovanju z Mojim mikrom sva se z bratom odločila celoten projekt predstaviti izdajatelju konkurenčne revije, podjetju Pasadena. Če izdajajo tako kakovosten produkt, kot je Monitor, menda že vedo, kako se zadevi streže.

Bil je krasen maj leta 1993 in z bratom sva sedela doma, še pri starših, v najini podstrešni sobi, navlečeni z elektroniko vseh mogočih oblik in velikosti, ter se odločila, da enostavno pokličeva na Pasadeno in izsiliva sestanek. Klic je prevzela izjemno prijazna Maša in nama uredila sestanek z direktorjem Andrejem Klemencem, urednikom Monitorja Samom Kuščarjem in s Tomažem Zajcem, zadolženim za trženje.

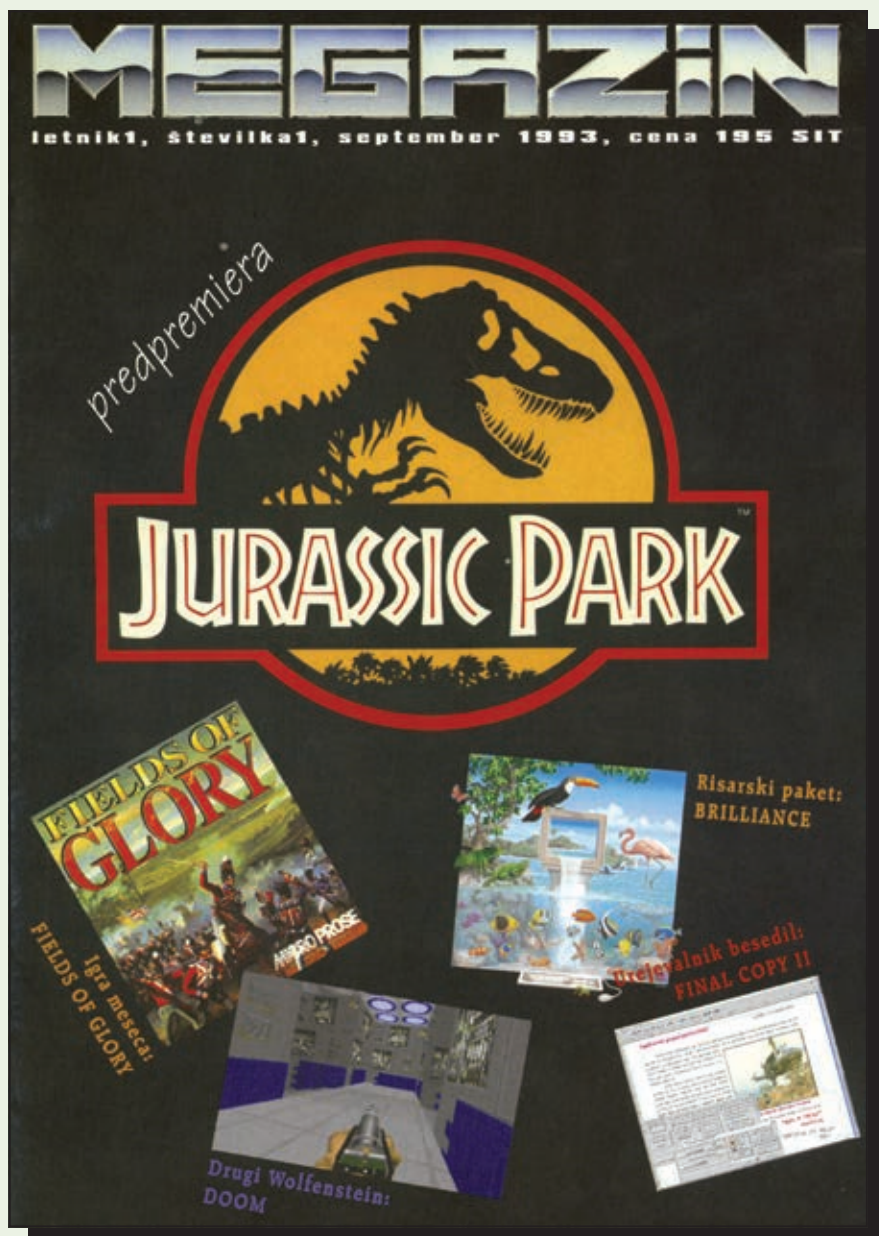
Prostori podjetja in uredništva Monitorja ne bi mogli biti bolj drugačni od tistih v Črni vdovi. Pisarne so bile nad staro avstro-ogrsko konjušnico v Šiški. Vhod v uredništvo je bil prek starega razmajanega ganka. Celotni prostori so bili mansardni, tla lesena in škripajoča. Kako osvežujoč kontrast! Nobenega afnanja, šopirjenja in oblazinjenih vrat z medeninastimi napisi. Nobene rigidne hierarhijske in strahovlade. Samo dobra energija in prijateljski odnosi.

Ekipi Pasadene sva predstavila projekt, skupaj z vsemi vzponi in padci. Tudi sami so razmišljali o nečem podobnem in prišla sva kot naročena. Sinergija je bila tu.

Peš smo odšli na Cankarjevo, na sedež podjetja Medija, kjer je vrhunski Marko Pentek postavljaj Monitor. Dogovorili smo se o sodelovanju, šli na kavo v Petrička in si mimogrede izmislili še ime nove revije: Megazin.

Vse ostalo pa je legenda.

Andrej Troha
nekdanji sourednik Megazina



Zabavne strani računalništva

Sredi 90. let prejšnjega stoletja je postalo jasno, da osebnih računalnikov ne bomo več uporabljali samo za klasična računalniška opravila, temveč bomo z njimi poslušali glasbo, gledali filme in televizijske oddaje, spremljali javna občila in počeli še marsikaj zanimivega. V uredništvu Monitorja so se zaradi tega odločili, da je snovi dovolj za dve reviji – resnejši del računalništva bo pokrival Monitor, zabavnejšega pa nova revija PC&mediji.

Oktober 1995 je tako izšla prva številka nove revije, v kateri so prostor poleg računalniških iger in drugih zabavnejših stvari računalništva našle tudi ocene glasbenih plošč in filmov. Par strani je bilo posvečeno ljubiteljem dobrega zvoka, ali avdiofilom po domače, vse skupaj pa je na zadnji strani zabelil odlični strip Dušana Kastelica, Matr+fofr+mulc+pes&PC. Dušan je sicer sprva mislil, da bo narisal samo par, mogoče tri ali štiri epizode o čudaki družini in njihovem peceju, a se je izkazalo, da je strip med bralci tako priljubljen, da ga je risal skoraj pet



let, na koncu pa smo vse skupaj izdali tudi v obliki čisto pravega stripovskega albuma.

Dušanov strip ni bil edina knjižna izdaja, narejena po zaslugi PC&medijev. V reviji smo veliko pisali tudi o digitalnih fotoaparatih in videokamerah, a ne samo s tehničnega

vidika, temveč tudi ustvarjalnega. Bralce smo učili o kadriranju, montiranju, filmskem zvoku ... Na osnovi teh prispevkov smo nato izdali dva priročnika – Digitalne videokamere in Fotografiranje digitalno. Mirno se lahko pohvalimo, da se je po zaslugi PC&medijev fotografirati in snemati naučilo kar precej Slovenk in Slovencev.

PC&mediji se sicer ne morejo pohvaliti s tako častitljivo zgodovino kot njihov starejši brat Monitor. Po šestih letih je zanimanje med bralci in oglaševalci začelo upadati, tudi zaradi tega, ker je bilo čedalje več informacij mogoče dobiti brezplačno, na spletu, in to hitreje, kot so pristale na straneh papirnatih revij. Za eno leto smo revijo preimenovali v Escape, potem pa je bilo zabave dokončno

konec. No, ne ravno konec, kajti zabavne strani računalništva – od digitalnih fotoaparatorov do telefonov in televizorjev – so se le preselile v Monitor, kjer jih najdete še danes.

Nikolaj Pečenko
nekdanji urednik PC&Mediji

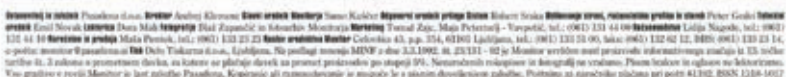


Poslovna priloga revije Monitor

letnik 1, številka 1, januar 1996

- 1 Novice
- 1 Seminar Jamesa Martina
- 2 Globalni trg – lokalni izzivi
- 2 UB Networks v Sloveniji
- 4 Informatika v velikih slovenskih podjetjih

- 8 Skupinsko delo –
Lotus Notes in GroupWise
14 Večdimenzionalne
baze podatkov
18 Frame Relay
in navidezna omrežja
22 Elektronsko bančništvo



Non tutte le donne si sono lasciate sedurre dal fascino di un uomo che, per un po', non aveva niente di più che il suo nome. Ma, in un'occasione, una donna ha deciso di mettersi alla prova. E ha scoperto che non è così facile. La storia è quella di una donna che, per un po', non aveva niente di più che il suo nome. E ha scoperto che non è così facile. La storia è quella di una donna che, per un po', non aveva niente di più che il suo nome. E ha scoperto che non è così facile.

Stasinić: Srbija je u skladu sa preporukama i odlukama koje su doneli na konferenciji u Beču. **Stasinić: Srbija je u skladu sa** preporukama i odlukama koje su doneli na konferenciji u Beču. **Stasinić: Srbija je u skladu sa** preporukama i odlukama koje su doneli na konferenciji u Beču.

[illegible]

Glasnik za poslovno informatiko

Monitor je ob nastanku meril na vse oblike in uporabnike računalniških izdelkov, toda na začetku so bili izdelki za osebno rabo dostopnejši in zanimivejši od tistih za poslovno. V prvih letih smo zato pisali pretežno o izdelkih, ki bi jim danes lahko rekli »potrošniški« (*consumer*).

Že kmalu pa se je pokazalo, da zmoremo več. Vse več je bilo priložnosti za predstavitve rešitev za poslovno rabo, pa tudi povpraševanja po tem. Ne govorimo le o izdelkih, želeli smo predvsem pisati o konceptih dobrega upravljanja poslovne informatike, dobrih praksah, tudi o izkušnjah tistih, ki so bili uspešni v zagotavljanju informacijske dejavnosti v svojih podjetjih.

Že sredi 90. smo tako opazili, da je teh člankov vedno več, želeli smo jim dati strukturo in sistematičnost pri obravnavi posameznih tem, ki so v poslovnem svetu še kako pomembne, a za potrošnike obenem manj zanimive. Nastala je priloga, ki smo jo poimenovali Sistem. Idejni vodja je bil dolgoletni urednik Robert Sraka, ki je z manjšo, a zelo strokovno ekipo avtorjev zagrizel v to težko nalogo. Kajti malo revij s področja računalništva, zlasti v teh krajih, je sistematično obravnavalo poslovno računalništvo.

Sledila so leta zmerne vzpona, v katerih smo postopoma dodajali vse zahtevnejše teme. Zelo odmevna je bila priloga Sistema, ki je enkrat na leto pregledala ponudbo poslovnih informacijskih sistemov (ERP) v

Sloveniji. Nekaj, kar bi bilo še danes nadvse uporabno za odločevalce v podjetjih.

Vrhunec je bil, ko smo Sistem osamosvojili in ga ponudili kot samostojno publikacijo Monitor Pro. Zalogaj je bil zahteven in nekaj časa uspešen, predvsem z veliko podporo te posebne skupine uporabnikov in ponudnikov rešitev.

Časi so se spremenili in možnosti za obstoj samostojne revije na področju poslovne informatike so se močno zmanjšale. Nekako sočasno z upadom interesa tudi drugod v svetu. A Monitor Pro še vedno živi kot stalna priloga v Monitorju, kjer nadaljuje isto poslanstvo, kot je bilo zastavljeno ob snovanju Sistema.

Vladimir Djurdjič,
nekdanji urednik Sistema in Monitor Pro

Pomnilniški sistemi – ključ za prihodnost



konstrukcijske rešitve za shranjevanje podatkov, pomeni prehod na nove tehnologije in shranjevanje podatkov na nove tehnologije. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

Strežniški pomnilniški sistemi

Pri ključnih tehnologijah so bili pomnilniški sistemi. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

ŠTEVILU PODATKOV, KI JIH HRANIMO V RAČUNALNIŠKIH SISTEMIH, SE HITRO POVEČUJE. PO UVREDI INTERNETA IN VEČPREDSTAVNIH VSEBIN JE POTRBA PO POMNILNIŠKIH SISTEMIH POSTALO ŠE VEČJE. ZA VSO TO KOLIČINO PODATKOV PA JE TREBA ZAGOTOVITI DOSEGLJIVOST, HITRO PREHOD, NADEKLJIVOST IN VARNOST.

Pomnilniški sistemi (angl.: storage systems) so rešitve, ki omogočajo shranjevanje podatkov na različnih tehnologijah. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

Številni podatki, ki jih hranimo v računalniških sistemih, se hitro povečujejo. Po uvedbi interneta in večpredstavnih vsebin je potreba po pomnilniških sistemih postala še večja. Za vso to količino podatkov pa je treba zagotoviti dosegljivost, hitro prehod, naadkljivost in varnost.

Pomnilniška omrežja SAN

Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

konstrukcijske rešitve za shranjevanje podatkov, pomeni prehod na nove tehnologije in shranjevanje podatkov na nove tehnologije. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

Pri ključnih tehnologijah so bili pomnilniški sistemi. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

Pomnilniški sistemi v Sloveniji

Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

konstrukcijske rešitve za shranjevanje podatkov, pomeni prehod na nove tehnologije in shranjevanje podatkov na nove tehnologije. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

Pri ključnih tehnologijah so bili pomnilniški sistemi. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

Pomnilniški sistemi v Sloveniji

Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam. Vse to pomeni, da moramo biti pripravljeni na spremembe in se prilagoditi novim tehnologijam.

Februar 2006

Sistem

TRENDI PRAKSA LJUDJE

POSTA



INFORMATIKA JE NAČIN RAZMIŠLJANJA
IZZIVI IN NAČRTI POŠTE SLOVENIJE, KOT JIH VIDI DIREKTOR ALES HAUG

PRESTRUKTURIRATI IT ODDELEK!

10 LEKCIJ, KI SE JIH LAHKO NAUČIMO OD UČINKOVITIH

Monitor PRO

NOVE TEHNOLOGIJE ZA POSLOVNI SVET
junij 2012 / 5,90 € www.monitorpro.si

Poslovno obveščanje »pod lupno«
• Ali vpeljati Office 2010? • Crodja za poslovno načrtovanje
• Kako varujemo osebne podatke? • Družbena omrežja: na Facebook po denar
• Avtorska zaščita računalniških programov

Plače v IT

Podjetja od sodelavcev pričakujejo samoizkustvost in prodornost. Kako pa to nagradijo? Naša raziskava je pokazala, da precej različno.





Samo za resne programerje!

Leto 1992. Nekaj študentov drugega letnika računalništva in informatike na takratni Fakulteti za elektrotehniko in računalništvo se je dogovorilo: »Izdajali bomo računalniško revijo!« Marca je izšla prva številka, naklada je bila 1.500 izvodov.

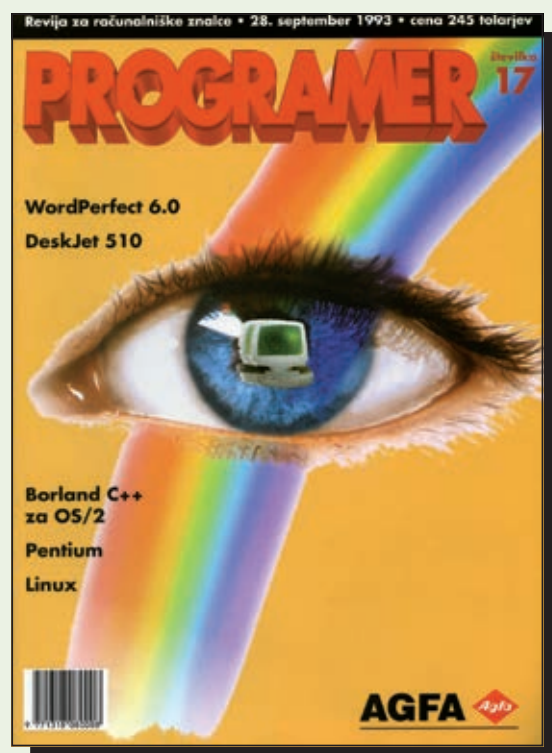
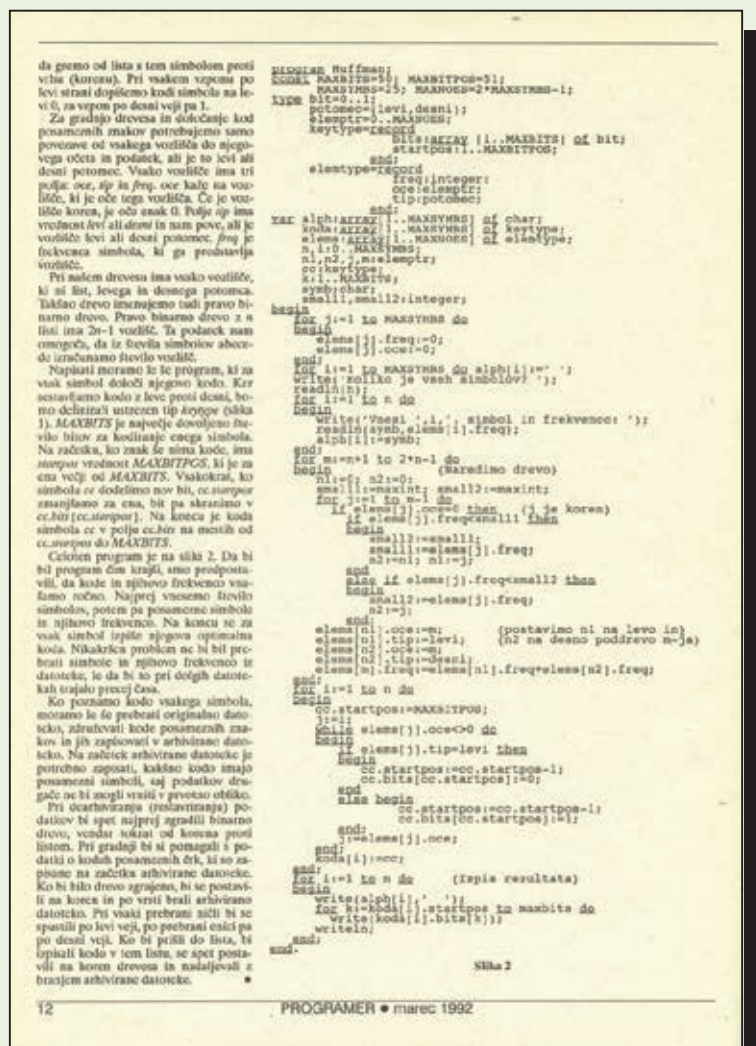
Odločili smo se za strokovni pristop, zato ciljna skupina naših bralcev ni bila prav velika. Med prispevki naj omenim šolo programiranja, v nadaljevanjih, kjer smo bralce učili od zbirnika do SQL in vse, kar je bilo vmes. Del vsebine je bil posvečen tudi strojni opremi, načrtom za vezja, ki se jih je dalo tudi kupiti ali pa so bila v kompletih za lastno izdelavo. Objavljali smo nagradne uganke, za nagrado pa ponudili naročnino in diskete s preizkusno programsko opremo (t. i. *shareware*).

Revijo sva urejala z Urošem Mesojedcem, ki je, čeprav resen programer, oblikoval tudi naslovnice v programu CorelDRAW, sam pa sem postavljaj vsebino, sprva v programu Ventura, nato pa v QuarkXPressu. Končni izdelek smo na laserskem tiskalniku natisnili na polprozorni papir pavs in vse skupaj odnesli v tiskarno.

Tudi sicer je bil celoten projekt zastavljen zelo entuziastično. Revijo smo ročno ovijali v ovitek, natisnjene Programerje pa sem za distribucijo v Delovih kioskih v Renaultu 5 osebno dostavljal v Ljubljano. Za evidenco naročnikov sem sam sprogramiral ustrezen program (v Clipperju!), ta je podatke za pošto tiskal na matrični tiskalnik, enako tudi položnice. Sodelavcev in avtorjev je bilo seveda več, komunicirali smo prek omrežja BBS Adrianet, ki je tudi sicer služilo kot ključna podpora.

Oglasnih prihodkov je bilo zelo malo, vzdrževati smo se poskušali z naročninami oziroma s prodanimi izvidi, vendar to ni bilo vzdržno. Junija 1994 smo napovedali, da bo naslednja številka izšla 1. julija, vendar se ni več izšlo – dogovorili smo se z založbo Pasadena in Programer je postal redna priloga Monitorja. Tam ga je bilo moč brati do konca leta 2005.

Matjaž Potrč,
nekdanji urednik Programerja





Splet na pergamentu

Nikolaj Pečenko je v uvodniku prve številke Interneta, ki je izhajal kot priloga revije PC & mediji, zapisal: »Današnje spletne strani se bodo našim potomcem zdele kot rokopisni pergamenti, ki jih občudujemo v muzejih ...«

Septembra 1997, ko je Internet začel izhajati kot priloga revije PC & mediji, je bila osnovna enota vsebine običajna statična spletna stran. Pisari smo v dobršni meri brskali po spletu in za bralce sestavljali tematsko obarvane sezname koristnih ali zanimivih spletnih strani.

Bili pa so to tudi zametki časov, ko spleta nismo več le brali, temveč smo ga začeli poslušati, gledati, se na njem igrati in naploh udeleževati v raznovrstnih spletnih storitvah.

Častili smo blogerje, današnje vplivneže, pisali o programih za razpršeno izmenjavo glasbenih datotek, kakršen je bil Napster, ki so danes (legalne in plačljive) storitve za pretežno glasbo. Pa o spletnih klepetalnicah IRC in Icq, ki so se prelevile v vsemo-gočna družbena omrežja. Prispevek o spletnem bontonu, ki smo ga pripravili, bi gotovo še danes marsikomu koristil. Godrnjali smo nad prvimi mobilnimi spletnimi brskalniki (zloglasni WAP) in preizkušali za-metke storitev Zoom in MS Teams. Pogosta tema so bile tudi spletne dveri, imeniki spletnih strani, ki so deskarjem (ja, tako smo se imenovali) služili kot vstopne točke za medmrežna brezpotja. Danes imenikov ni več, ostal je le še vsemo-gočni iskalnik Google.

Erotična spletišča smo (po službeni dolžnosti seveda) raziskali maja 1999 in prav dobro se spomnim, da sem bil za ta uredniški podvig klican na zagovor k takratnemu uredniku Monitorja. Zanimivo pa je, da se na tem področju ni prav veliko spremenilo.

Tako kot še danes na spletu cvetijo tehnologije, kakršne so HTML, CSS in Javascript, o katerih smo že tedaj pisali v šoli spletnega programiranja in s tem skrbeli tudi za tehnološko bolj osveščene bralce.

Splet na pergamentu seveda ni mogel preživeti prav dolgo. Za vse to, čemur je služil Internet, imamo danes internet. Poleg tega pa prebiramo le še 280 znakov dolga besedila in gledamo nekajsekundne videe plešočih psov in pojočih mačk.

Iztok Stržinar, nekdanji urednik Interneta



Vzpon telekomunikacij

Leta 1999 smo pri Monitorju zelo resno zaobjeli telekomunikacije – nastala je priloga TeleMonitor.

Mobilnega interneta in širokopasovnosti še ni bilo, zasloni na dotik na mobilnih telefonih so bili še del futurističnih konceptov, do interneta smo dostopali še prek modemov in telefonskih linij. Bilo je to obdobje, ko se je mobilna telefonija druge generacije (GSM) z zamudo v primerjavi z zahodnoevropskimi državami prebela v Slovenijo, ko so mobilni telefoni tehtali veliko več kot danes, kakovost njihovih zaslonov pa je komaj presegala tisto na prikazovalnikih železniških in avtobusnih postaj. Bilo je to obdobje, ko se je največji svetovni dogodek s področja telekomunikacij, ki ga danes poznamo kot Mobile World Congress, še imenoval 3GSM World Congress – tretja generacija mobilne telefonije je bila takrat komaj v teoretičnih povojih.

Ko danes prelistamo TeleMonitor, se nam zdi, kot da beremo muzejski katalog, toda TeleMonitor je v svojem obdobju opravljal in opravil enako poslanstvo kot njegov starejši brat Monitor: kar je bilo novega, zanimivega in vznemirljivega v takrat že zrelem računalništvu, je zajel Monitor, enako aktualen pa je bil TeleMonitor na področju telekomunikacij, ki so takrat začenjale svoj bliskoviti razvoj do stopnje, kot jo poznamo danes.

Ravno zaradi hitrega razvoja telekomunikacij so nekoč štorasti mobilni telefoni kmalu postali pomanjšani nosljivi računalniki, telekomunikacije pa orodja računalništva ter njegova podpora in obratno. Najboljši dokaz za to je, da praktično vsa opravila, ki jih danes uspešno izvajamo na računalnikih, brez težav izpeljemo tudi na pametnih telefonih, katerih procesorske in pomnilniške zmogljivosti neredko presegajo namizne računalnike izpred četrtega stoletja. Nekoč ločeni zgodbi razvoja računalništva in telekomunikacij sta se zlili v skupno zgodbo o uspehu, ki jo še danes celovito spremlja glavna izdaja revije Monitor.

Srdjan Cvjetović
nekdanji urednik TeleMonitorja



VSEBINA - maj/junij 1999	
Novice	4
Novi telefoni	
Alcatel One Touch Easy	5
Samsung SGH-250	5
Siemens SL 10	6
Siemens C25	6
Motorola 9500	7
Nokia 9110 Communicator	8
GSM v Sloveniji – kako izbrati pravo ponudbo	9
Najeti vodi in njih tarife – Telekomova podražitev	11
Tekmovanje telekomunikacij na zemlji in v vesolju – CeBIT '99	12
ISDN	16
Telefonija v digitalni preobleki	16
ISDN – danes nespametna, jutri odvečna odločitev?	18
DECT – brezvrvična telefonija	12

Plošček kot dodana vrednost

Pri Monitorju smo zelo hitro zgrabili »neverjetne« količine megabajtov, ki jih je bila sposobna shraniti nova tehnologija 90. let prejšnjega stoletja. 640 MB se je takrat zdelo nemogoče

zapolniti, hkrati pa so bili CD-ROM (in kasneje DVD-ROM z zmogljivostjo 4,7 in celo 8,5 GB!) dovolj poceni za proizvodnjo, da jih je bilo mogoče priložiti k »papirnemu« izdelku.

Že leta 1994 smo tako izdali CD-ROM z vsemi besedili in fotografijami iz Monitorja. Posebej zanj smo razvili program, ki je tekel v Windows 3.1 (»priporočena oprema: PC 386 ali boljši, 4 MB RAM ali več, VGA, miška, Windows 3.1 ali novejši«) in je premo-gel iskalec, s katerim je bilo moč najti iska-ni članek. Nekaj težav je bilo še z različnimi standardi za šumnike, toda CD izpred 25 let prav lepo deluje in teče še danes (v Windows 3.1, ki tečejo v VirtualBOX). Enako lahko re-čemo za izvedenke, ki smo jih izdali kasne-je in za katere smo program nadgradili. Pi-san je bil v Bordlandovem razvojnem okolju, vendar še vedno za Windows 3.1. Uporabili smo ga za izdajo kar nekaj različnih Najboljših preizkusnih programov – spomnimo se, ta-krat v domovih nismo imeli hitrega interne-ta, zato je bilo nameščanje preizkusne pro-gramske opreme s CD-ROM zelo priljublje-no. V novem tisočletju smo počasi prešli na jezik HTML, program na CD-ROM je postal bolj ali manj le še spletni brskalnik in tako je tudi danes na DVD-ROM, ki ga prilagamo eni izmed izdaj Monitorja. Vso programsko opremo sta vsa ta leta razvijala naša hišna programerja, Primož Gabrijelčič in Uroš Me-sojedec. Slava jima!

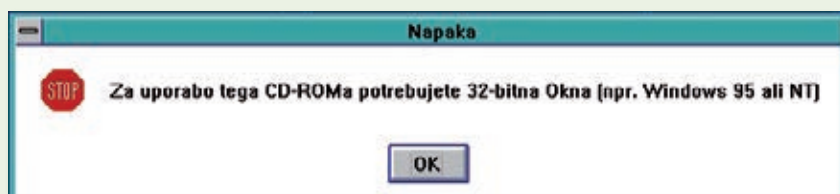
Ploščke smo sicer prilagali tudi knjigam, ki jih je izdajal založnik Pasadena (Visual Ba-sic, sodobno programiranje, Ukrotite Word, Java, programiranje za Internet ...), od vse-ga začetka pa so jih bili deležni tudi kupci in naročniki revije PC&Mediji oziroma Esca-pe. PC&Mediji so v resnici že nastali z idejo spajanja računalnika, videa in glasbe, zato je uredništvo na ploščke poleg preizkusnih pro-gramov in iger zapisovalo tudi glasbene spo-te in še kaj.

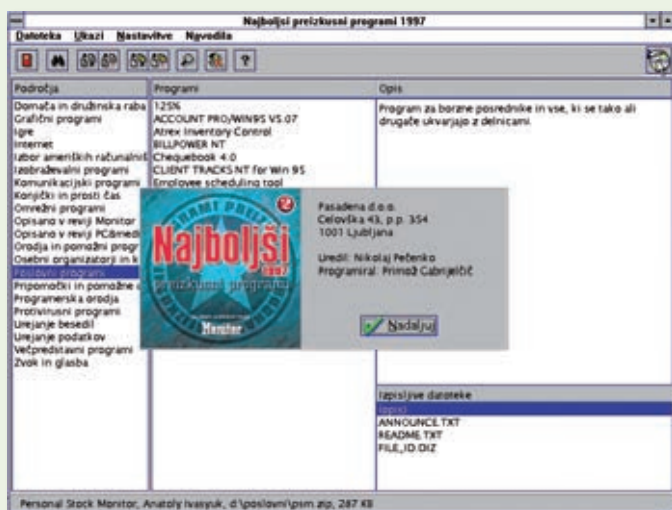
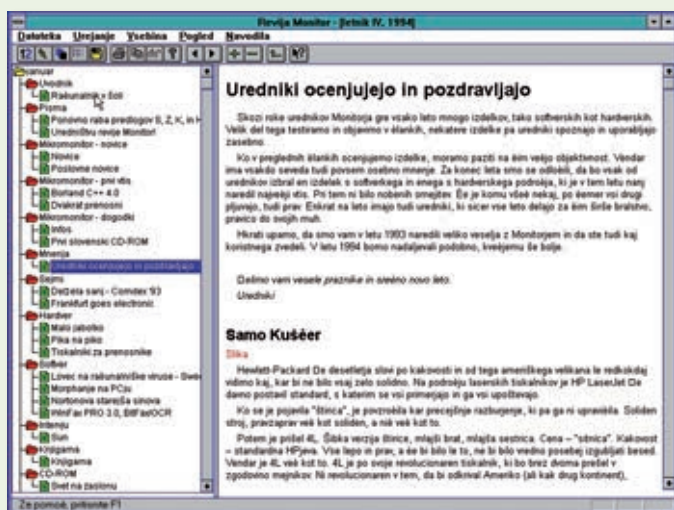
Današnji DVD-ROM, ki je na voljo ob Mo-nitorju, je dvoslojni (8,5 GB) in je že od vse-ga začetka hibriden, kar pomeni, da je v re-snici tipa DVD-Video, hkrati pa so na njem shranjeni tudi podatki. Brez težav ga torej vtaknemo tudi v video komponento, ki bo z njega predvajala film v formatu DVD. Če jo še kje imamo, seveda ;).

Z današnjega zornega kota je zanimivo dejstvo, da vsi ti, pred skoraj 30 leti izdani ploščki, še danes delujejo, in to popolnoma brez težav. Še več, tudi vsi »doma zapečeni« ploščki CD-R, ki smo jih za izdelavo trajnih kopij začeli izdelovati okoli leta 1995, so delujoči. Resda morda v kakšnem bralnem pogonu DVD sodobnega računalnika mal-ce pokolcajo, v večini pa so lepo berljivi. Res pa je, da so bili ves ta čas skrbno shranjeni v ovitkih in v temni omari. Toliko o obču-tljivosti optične tehnologije zapisa, o kate-ri smo v preteklih desetletjih toliko brali. In pisali.



▽ Tudi 16-bitnim programom in Windows 3.1 je sčasoma odklenalo.





ZA TELEBANE

Nihče ni tako pameten, da ne bi bil kdaj teleban

Monitorjev založnik, podjetje Pasadena, je od leta 1993 izdal celo vrsto knjig, ki so bile večinoma namenjene IT-uporabnikom. Začeli smo knjigama PC za telebane in DOS za telebane, z dvema prevodoma ameriške knjižne zbirke, ki je zaradi svoje uspešnosti postala svetovni fenomen (založba IDG Books).

ponarodel, najdemo ga v številnih časopisnih naslovih.

Te knjige so bile, vsaj v prvih nekaj letih izdajanja, za slovenske razmere podobno uspešne kot izvirne, ameriške izdaje in iz začetne založniške logike je bilo videti, da smo mojstri pri izdajanju knjižnih uspešnic. To nas je opogumilo, da smo zelo povečali knji-

www je David Pahor: svetovni splet), Grafično oblikovanje – 1997, Leksikon računalništva in informatike (zasnovano 1993, izdano 2002).

Knjige za telebane živijo še danes, v Založbi Pasadena, novem podjetju, ki je izšlo iz programa. Res pa je, da so trenutno bolj priljubljene neračunalniške vsebine, kot so Teh-



Pri prevodu naslova je bilo kar nekaj dilem (»... za nerodne«), na koncu pa je zmagal odličen predlog, ki ga je podala dolgoletna Monitorjeva lektorica Dora Mali: »... za telebane«. Kot je opaziti, je izraz

žno produkcijo, med katero najdemo še nekaj zelo zanimivih prevedenih naslovov. Vse o Internetu & World Wide Webu, prva knjiga v slovenskem jeziku o internetu – 1996 (mimogrede avtor slovenskega prevoda za

nika doseganja čustvene svobode za telebane, Mejna osebnostna motnja za telebane ali Premagovanje anksioznosti za telebane. Je še kdo dvomil o tem, da se je v zadnjih 30 letih svet *res* zelo spremenil? ◀



Ko smo se še učili iz knjig

Si predstavljate, da bi danes za učenje uporabe urejevalnika besedil uporabljali knjige? Urejevalnika besedil? To so vendar osnove današnjega digitalnega življenja. Kaj pa programiranje? Bi se programiranja učili z učbenikom v roki? Toda točno to smo počeli nekoč, ko se je Monitorjevemu založniku zdelo primerno izdati nekaj zelo resnih priročnikov, »nasvetnikov« in celo učbenikov.

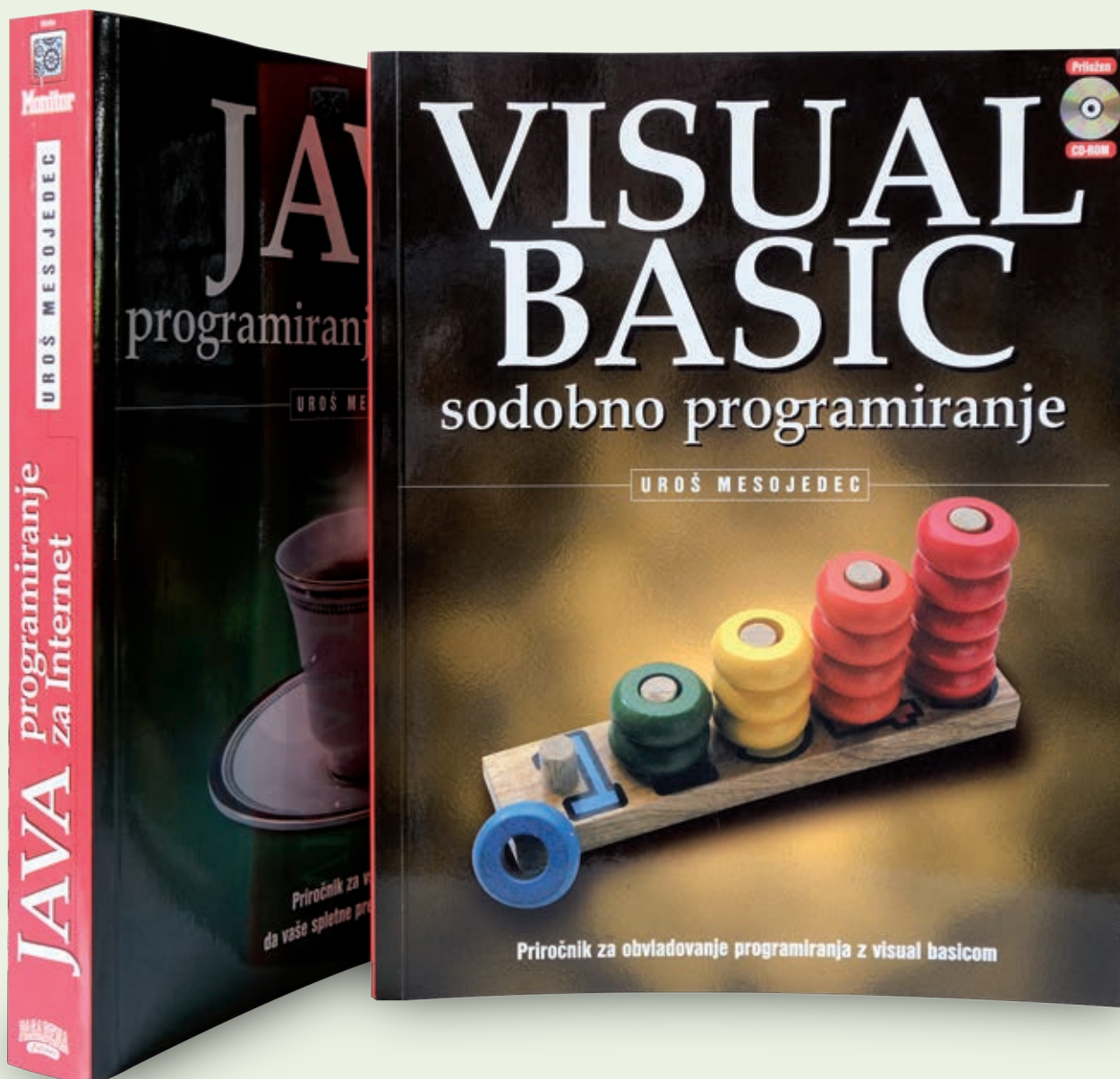
Pod dve najdebelejši knjigi tistega časa se je podpisal Uroš Mesojevec. Pozoren bralec tokratne posebne izdaje Monitorja je nanj že naletel v vlogi avtorja in urednika v Monitorju in Programerju, programerja, ki stoji za programsko opremo na Monitorjevih ploščkih, namignemo lahko, da tudi za spletno stranjo www.monitor.si. Nenazadnje

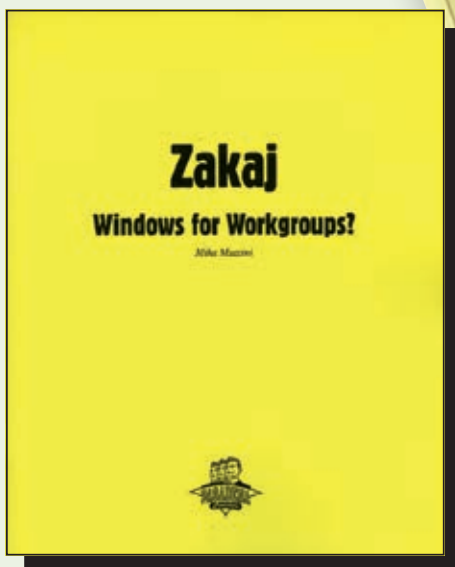
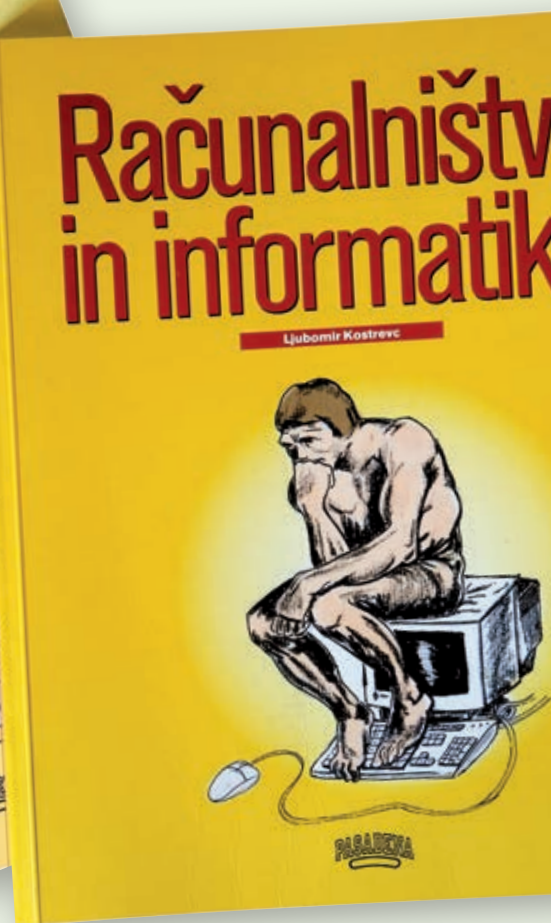
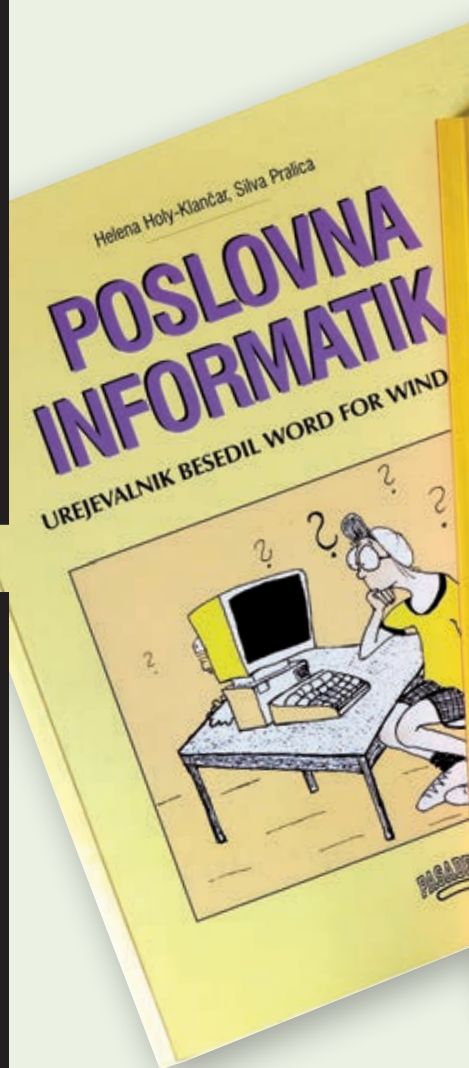
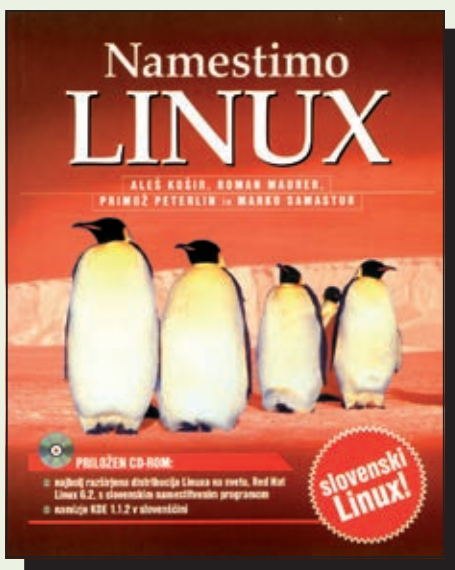
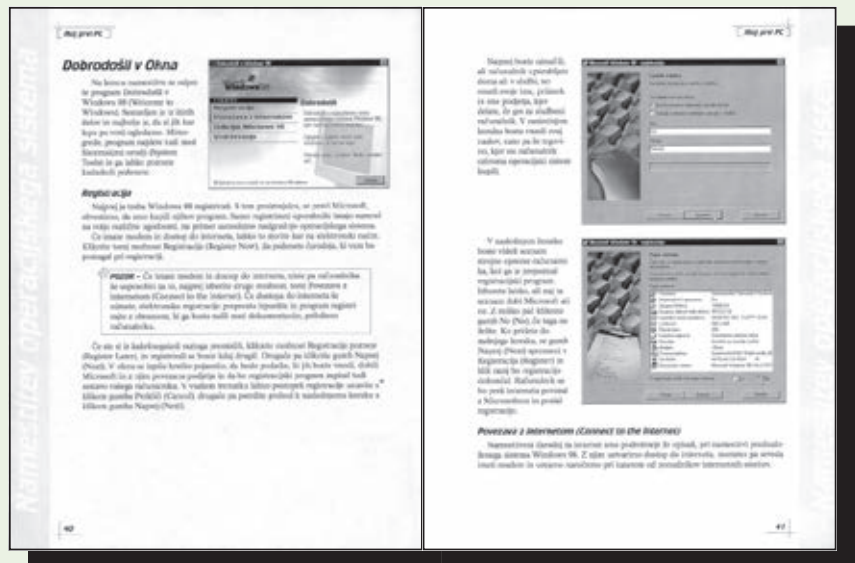
je nekoč obvladal tudi CorelDRAW, s katerim je izdeloval naslovnice revije Programer. Med letoma 1996 in 1998 pa je imel še toliko časa (danes ga nima več), da je spisal 500- in 600-stranska priročnika Visual basic, sodobno programiranje in Java, programiranje za Internet.

Ob bok se mu je postavil Nikolaj Pečenko, takrat redni Monitorjev pisec in urednik, in leta 1998 napisal zelo poljudno zastavljen priročnik Moj prvi PC. Knjiga je postala prava uspešnica, saj je bila v različnih različicah prodana v 50.000 izvodih, prilagala se je tudi takratnim osebnim računalnikom, ki so jih sestavljala domača podjetja. Naš takratni založnik je poskusil tudi »s konkurenco«, knjigo Namestimo Linux, ki so jo spisali navdušenci iz društva Lugos

(Društvo uporabnikov Linuxa Slovenije), še prej pa je Miha Mazzini napisal zbirko nasvetov z naslovom Zakaj Windows for Workgroups. Spomnimo – to so bili prvi Windows, ki so se zares spogledovali z omrežnim povezovanjem.

Zgoraj smo omenili učbenike – založba je izdala dva. Poslovna informatika (Word for Windows 6.0) avtoric Helena Holy Klančar in Silva Pralica ter Računalništvo in informatika Ljubomirja Kostrevca. Vsaj za prvega lahko iz prve roke potrdimo, da je bilo vseh 330 strani napisanih v – Word for Windows 6.0. Z zaslonскими posnetki vred. Mu kotrpnno delo, ki je bilo velikokrat prekinjano s »sesutji« programa. S katerim se je moral ukvarjati sedanji odgovorni urednik Monitorja ;)





Usodni izziv

Ob priložnostih, kot je tole obujanje spominov, mi je vedno malce žal, da ne pišem dnevnika. Ker je že tako, da marsikaj zanimivega pozabim ali pa se čez četrto stoletja stvari spominjam drugače, kot so se v resnici zgodile. No, nekaterih dogodkov seveda zlepa ne pozabim in eden takšnih je bil moj prvi stik z revijo Monitor ali, pravilneje rečeno, z njenim glavnim urednikom. Takole je bilo.

Nikolaj Pečenko, nekdanji urednik PC&Mediji in Escape

V tistih časih, pred 28 leti, sem (tako kot pravzaprav počnem tudi dandanes) skoraj vsak večer sedel pred računalniškim monitorjem. Le da je takrat namesto optičnega kabla v ozadju žvrgolel modem in skrbel za stik s širnim svetom, ki ga je v tistih časih, ko je bil internet še v plenica, za marsikaterega računalniškega zanesenjaka predstavljal ta ali oni v omrežje AdriaNET povežani BBS (v mojem primeru ABM-BBS). Starejši bralci se bebesov še spominjajo, ostali pa lahko poguglajo. V eni od konferenc, kot se je takrat reklo tistemu, čemur danes pravimo forumi, smo se pogovarjali o računalniških revijah, in kot je to v takšnih primerih običajno, sta se kmalu izoblikovala dva tabora – eni so hvalili Moj mikro, ki je takrat izhajal že skoraj deset let, drugi pa so prisegali na še mlado, dve leti staro revijo Monitor. Sam sem bil takrat glede tega sicer precej ravnodušen, v debato pa sem se vključil s kritiko enega od prispevkov v Mojem mikru, saj mi je ob branju članka o programih za predstavitev hitro postalo jasno, da avtor teh programov v resnici sploh ni nikoli resno uporabljal. Ravno v tistem času sem se namreč pripravljal na zagovor magistrerja in sem predstavilvene programe kar dobro naštudiral, vključno s tem, kako zmogljivi so pri risanju grafikonov in kateri ima najboljše urejeno možnost preslikave na diapozitive in grafoskopske prosojnice. Digitalni projektorji in veliki ploski zasloni, ki jih dandanes uporabljamo pri predstavitvah, so bili takrat še stvar prihodnosti. Skratka, v žaru debate sem takrat napisal, da bi

preizkus teh programov še jaz, ki sem zoolog in se na računalniške pravzaprav ne spoznam, spisal bolje.

S tem bi se lahko vse skupaj tudi končalo in danes tega prispevka ne bi brali. A naključje je hotelo, da je tisto debato spremljal tudi Monitorjev glavni urednik Samo Kuščer. Kmalu zatem sem namreč dobil njegovo sporočilo, če se že hvalim, da bi tak

in ob mojem prvem obisku Monitorjevega uredništva me je tam čakalo šest velikih škafel, v katerih so bili namestitvene diskete in zajetni priročniki za Aldus Persuasion, Harvard Graphics, IBM Hollywood, Lotus Freelance Graphics, Microsoft PowerPoint in WordPerfect Presentations.

Samu je bil moj prvi prispevek očitno všeč, in ko sem mu

sodelavcev, ki je ustvarjala najboljše računalniško revijo daleč naokoli. Če bi ne bilo njih, bi me nedvomno že kmalu minilo začetno navdušenje.

V uredništvu se je vedno kaj zanimivega dogajalo, bili smo polni najrazličnejših zamisli, kako revijo narediti še boljše, zanimivejšo, privlačnejšo za bralce. Zanimiva izkušnja je bilo, recimo, moje srečanje z linuxom. Držal se ga je sloves začetniku neprijaznega operacijskega sistema, primerne samo za tiste, ki znajo vsaj malo programirati. A na prelomu tisočletja se je nekaj časa zdelo, da bi lahko resneje ogrozil Microsoftov operacijski sistem tudi med običajnimi uporabniki računalnikov. Pojavile so se namreč različice s precej bolj »človeškim« uporabniškim vmesnikom, prevedenim tudi v slovenščino, in Samo mi je nekega dne, kot članu uredništva, ki ni prihajal iz računalniških vrst, predlagal, da bi začel uporabljati linux in o svoji izkušnji napisal serijo prispevkov. Izziv sprejet, kot bi (nekaj let kasneje) rekel Barney Stinson v seriji Kako sem spoznal vajino mamo. Po skoraj letu dni pisanja prispevkov o linuxu se je nabralo dovolj materiala, da smo izdali tudi priročnik Moj 1. Linux. Linuxu iz različnih razlogov preboj med širše množice uporabnikov sicer ni uspel, a to je že zgodba za kakšno drugo priložnost.

Svojevrstna izkušnja je bilo tudi pisanje mesečnih kolumn oziroma mnenj, kot smo jim rekli pri Monitorju. Prvo sem, čisto po naključju, zaključil s stavkom »lahko pa se seveda tudi motim«, ki je potem postal zaščitni znak vseh mojih naslednjih mnenjskih prispevkov. Prav zanimivo



Samo mi je kot članu uredništva, ki ni prihajal iz računalniških vrst, predlagal, da bi začel uporabljati linux in o svoji izkušnji napisal serijo prispevkov.

članek znal bolje napisati, naj to tudi storim. In sem sprejel izziv ter napisal primerjalni preizkus predstavitevnih programov.

Mogoče se bo zdaj kdo vprašal, kakšen primerjalni preizkus neki. Powerpoint je powerpoint, kaj je tu za primerjati? Vedeti je treba, da je bila v »dobrih starih časih« programska oprema neprimerno bolj pestra, kot je zdaj. Ko sem se par let prej resneje lotil pisanja z računalnikom, sem, denimo, kar nekaj časa porabil, da sem se odločil, kateri urejevalnik besedil mi najbolj ustreza, saj je bila izbira nadvse pisana. Nekdanji nesporni kralj urejevalnikov Wordstar je v tistih časih sicer že sestopil s prestola in žezlo predal WordPerfectu, a na voljo so bili še Microsoftov Word pa Lotusova Manuscript in Ami Pro ...

Podobno pestro je bilo tudi pri predstavitevnih programih

predlagal, da bi za Monitor opisal zoološko enciklopedijo na cederomu, je bil takoj za to. No, pa seveda tudi zaradi tega, ker so bile večpredstavne knjige takrat še čisto sveža novotarija, Monitor pa je vedno hotel biti korak pred konkurenco in poročati o najnovejših dosežkih. Le kdo bi si takrat mislil, da takšnih večpredstavnih enciklopedij in e-knjig dobrega četrto stoletja kasneje pravzaprav ne bo več? Prvima dvema prispevkoma je kmalu sledil tretji pa četrti in ni trajalo dolgo, da sem postal Monitorjev redni sodelavec in nato celo član uredništva. Stvari so šle tako daleč, da sem za skoraj 15 let opustil biologijo in se povsem posvetil novinarstvu ter računalniški publicistiki. A kriviti ne smem samo zapeljivega sveta računalništva, temveč predvsem odlično ekipo sijajnih

bi bilo pogledati, kolikokrat sem se dejansko v svojih nekaj več kot 120 mnenjih in z njimi povezanih napovedih dejansko zmotil, a tudi to je zgodba za kakšno drugo priložnost.

Tule bom omenil sam en s pisanjem mnenj povezan dogodek. Pri Monitorju smo se novinarskega posla lotevali resno, kar pomeni, da ti-sto, kar smo zapisali, včasih komu tudi ni bilo všeč. Ko je, recimo, kolega med preizkušanjem računalniških monitorjev ugotovil, da tisti, ki so jih takrat izdelovali pri nas, niso ravno najboljši, je moral glavni urednik poslušati očitke o tem, koliko ljudi bo zaradi slabe ocene v Monitorju v Velenju izgubilo delo. Glavni urednik je bil strelovod tudi takrat, ko so klicali z davčne uprave in bili ogorčeni zaradi mojega prispevka z naslovom *La Vida Loca*. V njem sem namreč pošteno okrcal »virtualno davčno asistentko« Vido, spletni program za interaktivno pomoč uporabnikom, saj je pozornost vzbujal predvsem zaradi astronomske vsote davkoplačevalskega denarja, ki so ga zanj odšteli. V upanju, da bom morda uvidel svojo zmoto in spremenil mnenje, so me nato iz davčne uprave povabili na sestanek, kjer so mi na dolgo in široko razlagali, kako imeniten dosežek je ta program in kako je njegova cena povsem upravičena. No, mnenja nisem spremenil, Vido pa so čez nekaj let prav potihoma »upokojili« in s tem v bistvu potrdili mojo takratno kritiko.

Poglavje zase so bili obiski računalniških sejmov. Kot marsikdo sem si tudi sam predstavljaj,



Obiski računalniških sejmov so združevali koristno s prijetnim, naporno z zabavnim.

da bo obisk računalniškega sejma Comdex v Las Vegasu ena sama zabava. A sem hitro ugotovil, da bolj izkušeni sodelavci niso pretiravali, ko so mi pred odhodom razlagali, da je vse skupaj pravzaprav hudo garaški

posel. V časih, ko ključkov USB sploh še ni bilo, svetovni splet pa pravzaprav tudi še ni bil to, kar je danes, smo novinarji večino informacije dobili na papirju. In smo tako hodili po velikanskih razstaviščnih halah, od

enega razstavljalca do drugega, nabirali kilometre in v torbe basali gore katalogov, letakov, brošur ... Sicer pri tem nikoli nisem bil tako zavzet kot kolega Vlado, a vseeno so me tiste tri ali štiri dni v Las Vegasu pošteno bolele noge in tudi kakšen žulj sem pridelal. Pa kakšnega jutranjega mačka tudi, kajti zvečer se je zabava končno vendarle začela.

Vsa večja računalniška podjetja so namreč zvečer v različnih lasvegaških hotelih prirejala zabave za sodelavce, poslovne partnerje in novinarje. Od starih novinarskih mačkov v tiskovnem središču smo izvedeli, kje imajo običajno najbolje založen bar, največje kraljeve kozice in najboljši suši, potem pa se je bilo treba samo še odločiti, katere zabave so najobetavnejše, saj je bilo vseh preveč tudi za najbolj zagnane in vzdržljive novinarje. Mimogrede, v Las Vegasu smo nekega večera z Vladom in novinarjem z RTV, ki se je pridružil naši mali ekipi, iznašli tudi odličen preizkus znanja angleške izgovorjave: dobro jo obvlada, kdor

zna naročiti koktajl daiquiri, ne da bi ga točajka trikrat vprašala, kaj bi rad. :-)

Vsake zabave je enkrat konec in tudi moje sodelovanje z Monitorjem se je po skoraj 15 letih zaključilo, saj me je poklicna pot znova zanesla v osnovni izobrazbi ustreznejše okoljevarstvene vode. A še danes sam lahko samo hvaležen Samu, da me je takrat, pred 28 leti, izzval, naj napišem primerjalni preizkus predstavitev programov. In, ne, tokrat se zanesljivo ne motim. ◀

»Težko je prodati članke, četudi so ti zelo dobri«

Borut Rismal že desetletja s pridom uporablja tehnologijo. Eden izmed ustanoviteljev podjetja Pasadena, prvega založnika revije Monitor, je doživel marsikaj, kar se v panogah založništva in prevajalstva doživeti da, podjetništvo pa mu je še zmeraj blizu.

Miran Varga

► **Sodelovali ste pri razvoju več podjetij, ki se ukvarjajo z informacijskimi tehnologijami in založništvom. Kako se spominjate svojih začetkov?**

Spominjam se, da smo se vsega lotevali z zelo malo načrtovanja. Podjetništvo in ustvarjanje sta mi bila blizu, skupaj s prijatelji in z znanci smo preprosto skočili v vodo. Nismo predhodno preverjali, ali je mrzla ali so v njej skale ... Vse to smo ugotovili sproti (in večkrat prepozno), torej, kaj še potrebujemo za naše delo in doseganje ciljev, kaj bi veljalo spremeniti ... Sproti smo se učili in pridobivali izkušnje na številnih področjih. Pozneje je tak pristop v svetu zagonskih (t. i. *startup*) podjetij dobil ime »*getting out of the building*«.

► **Bili ste tudi eden izmed ustanoviteljev podjetja Pasadena, prvega založnika revije Monitor. Kate-ri spomini iz časov ustanovitve so najmočnejši, kakšna je bila vaša vloga?**

V delo uredništva nisem bil aktivno vključen, z današnjimi očali bi lahko rekli, da sem bil v vlogi sogovornika. Pred 35 leti sem občasno pisal za revijo Mladina, bil sem tudi urednik študentskega časopisa Tribuna. Torej sem imel nekaj novinarskih izkušenj, zato sem se z avtorji Monitorja kdaj pogovarjal o pripravi člankov. A tudi to se je kmalu spremenilo, ko je urednik postal Samo Kuščer, ki je v reviji Monitor in širše pustil res velik pečat.

► **Po čem ste si najbolj zapomnili g. Kuščerja?**

Najverjetneje po njegovem trdem delu, tako kot vsi v medijski krajini. Samo Kuščer je bil pravi urednik in bržkone največji zagovornik neodvisnega

novinarskega dela v Sloveniji. No, vsaj jaz osebno ne poznam nobenega večjega zagovornika neodvisnosti novinarstva. Krasi- la ga je visoka stopnja odločnosti in nepopustljivosti, a je bil vedno profesionalen. In prav ta profesionalnost je njegova velika odlika. Jeziku je vedno pripisoval izjemen pomen, zato je Monitor ves čas odstopal od drugih revij, saj je kot urednik poudarjal kakovost besedil. Nadpovprečno kakovost.

► **Skrb za jezik je še danes velik izziv, posebej v tehnološkem svetu, kjer se nove stvari in tudi izrazi rojevajo iz leta v leto. Bržkone tudi desetletja nazaj ni bilo drugače, ali pač?**

Drži, tudi računalništvo izpred desetletij je pred novinarje in urednike postavljalo, vsaj kar zadeva jezik, podobne izzive. Za marsikateri izdelek ali izraz iz angleškega jezika ni obstajal ustrezen slovenski izraz,

zato smo ne le v Monitorju, temveč tudi v podjetju Pasadena veliko pozornosti namenili temu, kako bomo kaj poimenovali. Namreč, Pasadena je imela svoj računalniški slovar, kjer so kot avtorji nastopali tudi Monitorjevi pisci in uredniki. Projekt, ki kaže na skrb za jezik.

► **Danes pa se na računalniški slovar skoraj nihče ne spomni, kaj šele, da bi ga ljudje uporabljali pri svojem delu ...**

Priznam, še mi se takrat nismo zavedali, koliko dela je s tem – priprava in posodabljanje slovarjev v času, ko še ni bilo elektronskih komunikacij, sta se izkazala za težko vzdržan poslovni model. Tudi zato nam slovarja ni uspelo vzdrževati in nadgrajevati. Preprosto je to od podjetja zahtevalo preveč dela in virov, ki jih prihodki od prodaje slovarjev niso mogli pokriti. Izkazalo se je, tako kot marsikje v založništvu, da so brez jasne poslovne

komponente posamezne vsebine, tematike ali dejavnosti obsojene na propad.

► **No, tudi desetletje pozneje ni nič drugače, knjige še vedno ne letijo s polic, vse redkeje tam in v domovih ljudi tudi pristanejo ...**

Izdaja knjig in revij, če ne gre res za kakšne velike uspešnice, je zelo zahteven posel – pravzaprav poslanstvo tistih v tem poklicu. Poglejte, recimo, revijo Monitor. Ker gre za strokovno revijo, omejeno na tehnično področje, sodi praktično med izobraževalne vsebine, kar pa je poslovno pogosto neugodno. Tako kot se večina učiteljev in profesorjev ne more hvaliti z visokimi plačami, tako tudi strokovna literatura ali pa revije niso poslovne uspešnice. Nasprotno, večina jih v današnjih časih, ko ljudje menijo, da bodo vse našli in prebrali na internetu – in to brezplačno –, vse težje deluje, celo životari. Priznam, tudi v našem založniškem okolju nismo v življenje spravili poslovnega modela, ki bi se učinkovito prilagodil tem okoliščinam – čeprav smo nekaj možnosti za to imeli. Kot reče- no, ljudje na spletu pričakujemo skoraj vse zastonj. Članke je težje



prodati, kot v dobi papirja, četudi so ti zelo dobri. Če danes na to področje pogledam z distanca, je očitno, da je bil razvoj računalništva veliko donosnejši za računalniška podjetja kot založnike, kar pravzaprav ni nič novega, saj je, denimo, tudi razvoj avtomobilizma bil donosnejši za avtomobilska podjetja kot pa železnice. In to vidim kot enega izvirnov v prihodnje – kako obuditi založniško dejavnost.

► **Je bilo založništvo vaša pr(a)va strast? Številni Slovenci se vam vendarle lahko zahvalijo za odlično literaturo o računalništvu, tudi za simpatično serijo knjig in vodnikov za telebane. Kje ste dobili ideje zanje?**

Do teh publikacij je prišlo po naravni poti, šlo je za organski odziv na dane okoliščine. Imeli smo opravka s trgom, ki ni poznal računalnikov, a so ga ti zanimali. Ljudje so začeli kupovati računalnike, a jih niso znali uporabljati. Pravzaprav niso praktično nič vedeli o njih, zato smo se v uredništvu Pasadene usedli in dogovorili, da pripravimo knjige, ki bodo ljudem pojasnjevale osnovo rabo računalnikov. Spomnim se, da je bila to verjetno prva tovrstna knjiga na temo rabe operacijskega sistema DOS. Danes so uporabniški vmesniki operacijskih sistemov bistveno bolj intuitivni, tudi popoln novinec se lažje znajde v njih. Včasih pa si imel pred očmi na zaslonu utripajočo črtico, s katero si si težko kaj pomagal brez (pred)znanja. In tako smo začeli, pisali smo za popolne začetnike, nato pa stvari nadgradili, vodniki so postajali vedno bolj napredni in področno usmerjeni. A, kot rečeno, šlo je za odziv na potrebe trga.

► **Je bila tudi revija Monitor odziv na potrebe trga? Kaj ste želeli z Monitorjem dati bralcem in medijski krajini?**

Vsekakor. Monitor je pisal o naprednih tehnologijah, ko ljudje tehnologij in računalnikov sploh poznali niso. Revija je to poslanstvo ohranila do današnjih dni. Ob njeni pomoči smo mi in njeni bralci spoznali, kaj je digitalna preobrazba. Postali smo strokovnjaki zanjo, a hkrati tudi njene žrtve.

► **Kako to mislite?**

Tudi Monitor se – kot praktično vse druge tiskane publikacije – ni dovolj dobro prilagajal spremembam v dejavnosti. Tiskanim medijem je naklada začela upadati s pojavom interneta, to pa za posel ni dobro. Veliko medijev ni pravočasno opravilo selitve na splet ali pa se tam preprosto niso znašli in so zato izgubljali občinstvo ter prihodke. Tudi Monitor neugodno čuti posledice tehnologij, o katerih piše.

► **Najdemo vas še med ustanovitelj družbe lolar, največjega ponudnika prevajalskih storitev za zahtevne naročnike v regiji. Z vašimi prejšnjimi dejavnostmi ima skupen predvsem pravi slovenski jezik. Je prevajalstvo donosnejši posel od založništva, kako ste zašli na to področje?**

Prevajalstvo in založništvo imata nekaj skupnih točk, denimo tehnologijo. V prevajalstvu se

se je v vsega par desetletjih močno spremenil – in pogosto na žalost ne na bolje. Nekoč je bil bližje umetnosti, saj so morali prevajalci ne le najti najustreznejše besede, ampak neredko spotoma ustvariti nove. Danes »prevajanje« lahko pomeni tudi popravljanje kratkih prevodov za storitvijo Google Translate ali podobno, bližje je »premetavanju besed«, z manj ali malo resničnega razumevanja vsebine. To pa je drugačno delo, kot je bilo prevajanje v predračunalniški dobi.

► **Kako ste vi doživeli vzpon globalnih tehnoloških velikanov, kot so Google, Facebook, Amazon in podobni?**

Omenjena podjetja so lep dokaz tega, kaj se zgodi, če najdeš recept, da ljudem ponudiš prav tisto, kar iščejo oziroma potrebujejo. Sam sem sicer pobilže spoznal pot enega drugega velikana, in sicer družbe Microsoft, v vlož

večja –, a so kljub temu obstajali pirati in kopiranje programske opreme. Nakup in prodaja programske opreme sta bila vsaj v začetku redek pojav.

► **Ste danes še v stiku s sodobno tehnologijo? Kaj vas navdušuje?**

Seveda, tako kot vsi ostali uporabljam pametni telefon (vendar sem ga začel sorazmerno pozno) in aplikacije v oblaku (ampak sorazmerno malo). Navdušujeta me – tako kot že desetletja – dinamičnost tega področja in visoka stopnja inovativnosti. Pravzaprav se tempo razvoja novosti z desetletji ni nič upočasnjal, celo nasprotno, napredek je vse hitrejši. Računalništvo in informatika nista bila nikoli dolgočasna – vsakič je bilo treba veliko stvari izumiti ali izdelati na novo. Spominjam se ogromnih računalnikov *mainframe*, danes pa vse selimo v računalniške oblake. Inovativnost je še danes



Tudi računalništvo izpred desetletij je pred novinarje in urednike postavljalo, vsaj kar zadeva jezik, podobne izzive. Za marsikateri izdelek ali izraz iz angleškega jezika ni obstajal ustrezen slovenski izraz.

vedno pogostejše uporabljajo računalniška orodja – za t. i. strojne prevode. Sicer pa pravilno ugotavljate, zame sta bili ključni stični točki tehnologija in jezik. Oboje sem do neke mere poznal. Tudi pri založbi smo prevajali veliko IT-vsebin. Pasadena je izdala največ knjig s področja informacijskih tehnologij v Sloveniji. Še odgovor na vprašanje o donosnosti sem dolžan: obe dejavnosti sta lahko donosni, a imata hkrati velike težave. Trenutno sta nizko donosni ali pa sploh nista. Vzroki so očitni in že omenjeni, digitalna preobrazba ne prizanaša ničemur, kar je povezano s papirjem, spreminjajo se narave poklicev, navade ljudi, njihovo doemanje in raba tehnologije.

► **Je mar Google Translate prevajalskim agencijam vse pokvaril?**

Ne, nikakor ne. Omenjeni prevajalski pogon je le ena izmed tehnologij, ki spreminjajo naravo dejavnosti. Prevajalski poklic

gi direktorja Atlantisa, podjetja, ki je bilo v začetku 90-ih let prvi distributer in prodajalec njihove programske opreme v Sloveniji. Takrat Microsoft še ni bil veliko ime v svetu računalništva, bil je še bolj nekakšno zagonsko podjetje. Na trgu, kjer so prednjačile rešitve, kot so Lotus 1-2-3, WordStar, WordPerfect ter dBase, se je šele začel uveljavljati, ljudje so ga prek osebnih računalnikov komaj dobro začeli spoznavati. Šele pozneje so se uveljavila Okna in pisarniška zbirka Office.

► **Je bilo pred desetletji težje ali lažje prodajati programsko opremo? Tudi izbire brčkone ni bilo veliko ...**

Imate prav, programska oprema se je redko kupovala. Že sicer je bilo za današnje razmere tedaj osebnih računalnikov malo, na trg so šele prihajali. Na leto se je v Sloveniji prodalo verjetno nekaj tisoč novih računalnikov – danes je številka mnogo mnogo

stalnica, inovacij je bistveno več kot v drugih panogah. Samo pogledajte, koliko novih in zelo vplivnih podjetij je zrastle v panogi IT v zadnjih desetletjih. Koliko novih, svetovno prepoznavnih imen je v tem času dobila panoga avtomobilizma? Teslo pa še mogoče kakega korejskega proizvajalca in to je to.

► **Zadnje desetletje ste tudi poslovni angel. Kako se (z)najdete v vlogi zadnjega – imate nos za zagonska podjetja in prebojne ideje?**

Na žalost sem zadnja leta precej pasiven na področju vlaganja oziroma sodelovanja z zagonskimi podjetji. Veste, poslovni angeli so bolj sodelavci zagonskih podjetij kot pa vlagatelji v klasičnem pomenu. Še pred nekaj leti je bilo bolje in upam, da se ti časi vrnejo. Iskanje in razvijanje novosti ter novih idej sta mi bila in sta mi blizu. S tem pa tudi zagonska podjetja – verjetno zaradi podobnosti z našimi začetki. ◀



Počasi se daleč pride

Potem ko smo obdelali zgodovino Monitorja, vseh njegovih prilog in otrok, se je smiselno spomniti, v kakšnih časih smo takrat živeli. Ne, s tem ne mislim politike (čeprav se je Slovenija osamosvojila ravno v letu, ko je izšla prva številka), temveč tehnologijo.

Matjaž Klančar

Počasi se kuhamo, kot prislovična žaba, zato se nam svet, kot je danes, ne zdi prav nič posebnega. Imamo **mobilne telefone**, ki bolj spominjajo na žepne računalnike (z 12 gigabajti in več pomnilnika) in nas vedno in povsod povezujejo s komerkoli. S **hitrostmi**, ki v omrežjih Wi-Fi in 5G segajo v gigabite na sekundo. S **procesorskimi zmogljivostmi**, za katere pravijo, da so večje od zmogljivosti celotne agencije Nasa, ki je leta 1969 odpeljala prve ljudi na Mesec. Imamo **ultratanke prenosnike**, ki so dovolj zmogljivi za vse, kar si lahko domači ali poslovni uporabnik zamisli, hkrati

pa zmorejo brez električnega priključka preživeti deset ur in več. Imamo **internet** in spletne storitve, ki omogočajo trenutni dostop do vsega znanja tega sveta, prek **optičnih povezav**, ki vedno bolj na gosto prepletajo tudi majceno Slovenijo. Imamo »**oblak**«, ki vse bolj prevzema ključno vlogo v vseobsegajočem računalništvu. V domove nam servira vse od filmov do računalniških iger, v službe tudi surove računske in shranjevalne zmogljivosti. Imamo **umetno inteligenco** (strojno učenje), ki omogoča prepoznavanje obrazov na fotografijah, umetno inteligenco, ki bo (menda) ravnokar zmogla samostojno voziti avtomobile. Nič

takega, vajeni smo takega stalnega in konstantnega napredka ...

In vendar brskanje po prvih številkah Monitorja pokaže, da smo takrat imeli **telefone »opeke«**, ki so omogočali bolj ali manj le pogovor, pa še to le štiri ure, preden so ugasnili. Da smo imeli vrhunske in vrhunsko drage »**visokoločljivostne**« **monitorje**, ki so znali delati v le dveh »barvah«. Da, črno-belo. Da smo imeli računalnike, kjer smo **pomnilnike merili v megabajtih**, ravno tako tudi njihove shrambe (pardon, diske). Da so ti isti **diski** zmogli hitrosti prenosa, ki so 20-krat manjše od hitrosti, ki jih danes zmorejo domači optični internetni priključki. **Modemi**

za povezavo s spletom (pardon, z BBS, spleta v resnici še ni bilo) so zmogli hitrosti v rangi nekaj tisoč bitov na sekundo. Kilobitov. Ne gigabitov (milijonkrat več!), kar imamo danes. **Digitalne fotografije ni bilo**. Še skenerji za doma, s katerimi smo fotografijo na papirju prenesli v računalniki, so se za domače uporabnike komajda začeli pojavljati. Navduševali smo se nad operacijskim sistemom **DOS (6.0)**. Bolj napredni s(m)o uporabljali **Windows 3.0**, morda celo že 3.1. Uporabljali smo **diskete**! Množico le-teh, če smo želeli namestiti malce večji program!

In minilo je le 30 let.
Dobro nam gre!



Vzpon slovenskih proizvajalcev računalnikov

Primernih testov računalnikov kot celote smo se pri Monitorju prvič lotili v času procesorjev Intel 486 leta 1993. To je bil eden prvih Monitorjevih testov, kjer smo zakoličili zlate standarde za prihodnost. Vladimir Djurdjić, ki je še vedno redni avtor, je članek že takrat zastavil kot množico zanimivih tehnoloških okvirov, v katerih je pojasnil vse od arhitekture vodil (ISA, Micro channel, EISA, VLB, PCI) in grafičnih kartic (TI, S3, ATI, Tseng labs) do operacijskih sistemov (Windows, OS/2, Solaris, NeXT 486 ...).

Preizkusili smo 21 modelov, računalniki so imeli tudi še 5,25-palčne disketnike, do 8 megabajtov pomnilnika (današnji telefoni ga imajo 1.000-krat več!), večina monitorjev pa je zmogla ločljivosti do 800 × 600 pik (današnji telefoni – 1.440 × 3.200 pik!). Večina je imela nameščen sistem Windows, vendar je »k opremi sodil tudi DOS 5.0«, kot smo zapisali.

Zanimivo je, da so bili prav vsi računalniki »z imenom«, kot smo takrat rekli, torej so jih proizvajali veliki tuji proizvajalci. Acer, ALR, Compaq, Dell, Epson, HP, IBM in Olivetti so le nekatera izmed zvanečih imen, ki nam jih je uspelo pridobiti na test.

Vrhunec je trend preizkušanja računalnikov dosegel tri leta kasneje, ko smo v dvojni poletni številki preizkusili kar 107 računalnikov, vključno z monitorji, s tipkovnicami in z miškami. Verjetno je odveč omeniti, da so takrat večino že zasedali domači proizvajalci/sestavljalci računalnikov. Monitor je imel takrat kar 218 strani!



IBM ValuePoint 486 SX

Intel Classic 486/33

stranici, zato vsekakor ni napremerje, da bi ga imeli na delovnem mestu kar na mizi. A saj tudi ni bilo milijona takih. Obilje je črno, na sprednji strani pa so poleg standardnih LED diod le postava vrtaja. Dole so zapeti, dajejo vito kocke.

Vrtaja so določila in se odpirajo navzdol. Pod njimi se skriva stikalo na vklop ter 5,25-palčna disketna enota. Prostora je le za dodatne tri enote iste velikosti. Na sprednji strani nam poleg ravnega napisa pade v oči le display, ki ima priključni osemzvezk. Na njem lahko med napredno računalniško opremo, kateri test se izvaja, med deloma z disketno enoto pa nam prikazuje linearno sliko ter sledi in stran, na kateri pokaže branje. To prikazuje izvajanje sistema lahko v primeru okvare upravitelja, kaj je morda bil vrvik naša. Če sta stikali prikazovanje ostalih parametrov med delom, nam ni uspelo ugotoviti.

Kocki lahko odmaknemo obe stranski plošči. Določa je, če odločimo pa dva stika na vrhu strani (vključno se potrebuje) in stranici potegnemo iz kliča.

Kar gre malo bolj na temo. Leva stran skriva matično ploščo, na desni pa je prevod na disko. Matična plošča prenapaja namesto notranjosti obilja na dve polovici. Njena velikost je premerljiva, lahko bi rekli kar malokoli, saj je od vseh testiranih modelov največja. Tako se manjša prevodna za različne kartice. Na voljo imamo kar deset 32-bitnih različnih višev ISA in en 16-bitni viš ISA. Zasedena sta dva, ena s grafično kartico in ena s 328 kontrolerjem Adapter. Na matični plošči je en 64-bitni viš, zaseden s kartico za pomnilnik. Tega je bilo v testirani računalnik 8 MB, razlaga pa je bil na 64 MB.

Na desni strani kocke je prevodna za 8 diskov polovice višine. Dva sta zasedena z disketno enoto in diskom. Ta je Controler 3200F slika zmogljivosti. Moli le njegova glasnost. Morda pa je bil glasen samo primerik, ki smo ga preizkusili.

Za ključne celotne kocke skriva dva ventilatorja, vidi na svoji polovici. Proizvajalec trdi, da je s tem popolnoma rešil problem greja ter povečal zmogljivost

sistema. Za sistem ključne so imeli celo posebno imeno: ITMS - Ives Thermal Management System. Moč in velikost obeh ventilatorjev pričata, da ne gre samo za reklamno govorico. ITMS vključuje le dodatne kontrole, kar so avtomatično nastavlja hitrost ključne ter kontrola na minimalno zahtevano pravo zmogljivost. Za napajanje celotnega sistema skrbijo 400-omni napajalnik.

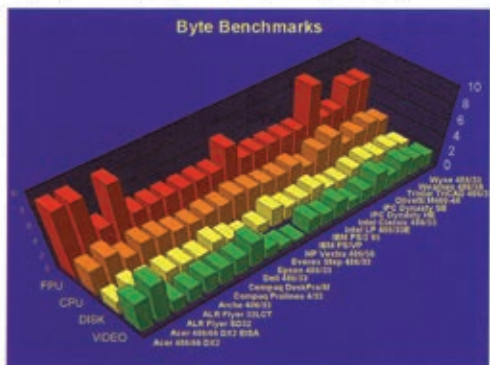
Preostanek opreme predstavlja le paralelna in dvojna serijska vrata — vse je le na matični plošči. Grafična kartica se imenuje Versaport Premium, njena največja ločljivost pa je 1280 × 1024 v 16 barvah. Žal je monitor 800 × 600 v 16 barvah. To je vsekakor slabši del opreme. Je na prvi pogled daje vti, da je povsem ločljivost papirne — prebršen vti na podstavku ter nekaj osnovnih gumbov na sprednji strani. Monitor »prevaja« le 800 × 600 — vsaj z gumbi na grafično kartico za MS Windows smo lahko delali le pri tej ločljivosti. Ko smo namreč potiskali z ločljivostjo 1024 × 768 v 256 barvah, je monitor ugibal stabilizacijo.

Tipkovnica ničesar hude barve je dolga dobra, morda le za malenkost prevelika. K opremi sodijo še MS Windows z različno in DOS 5.0. Malo izkazuje Logitech in je kakovostna. Navodila smo prebrskali, pitali so razumljivo, in njih pa se lahko očijo celo računalni. Z malo truda najdemo praktično vse, kar nas zanima, razen nekaterih posebnih tehničnih podrobnosti. Priročnik so le diskete z gonilniki za grafično kartico (tudi za OS/2) in za nastavitve vidila EISA.

Računalnik se nam je vrtel v sponi prebršen zaradi izvirne oblike in izvirne razlaga, pa tudi zaradi stabilnega nastavitve.

Hewlett-Packard Vectra 486N/50

Intenzivnosti poslovnih programov je lahko zelo postojna, vendar le, če ima podjetje izkušnje z različnimi tehnološkimi paradigami konstituirati v končni izdelki. Hewlett-Packard je eden izmed podjetij, za katere je velika reč, s čim namreč se ukvarja. Gigant, ki je močan tudi na področju elektronske last v računalništvu, je nam



Danes pri Monitorju namiznih računalnikov kot celote ne preizkušamo več. Kolikor vemo, jih tudi druge svetovne publikacije ne. Razlog je preprost – namizni računalnik je postal osnovno pisarniško orodje, pri katerem je najpomembnejše to, katero (lokalno) podjetje skrbi za njegovo poprodajno podporo, oziroma je postal vrhunsko igralno orodje, ki je hkrati vrhunska sestavljanka. Najpomembnejše je torej, katere komponente ima vgrajene, še posebej, ker so standardi danes taki, da lahko v prav vsak računalnik vtaknemo katerikoli procesor ali katerikoli grafično kartico.

V resnici se »preizkušanja« celotnih namiznih računalnikov lotevajo le (spletne) publikacije, ki prikazujejo njihov videz. Zelo pomembno je namreč postalo, kakšne barve se po računalnikovih komponentah preliva jo med delom in kakšne ledice svetijo iz njega, ko nadobudni mladeč lovi digitalne zlobce.

Od telefonskega imenika do prenosne baterije

Po velikosti jih lahko primerjamo s telefonskim imenikom Republike Slovenije, smo zapisali leta 1993. Prenosniki so takrat pomenili revolucijo. Še pet let pred tem, smo zapisali, bi si pod izrazom prenosni računalnik predstavljali kalkulator Casio in ne osebnega računalnika.

Prenosniki s 16- ali 32-bitnim procesorjem

Intel 386SX so imeli barvni (!) zaslon VGA »normalnih dimenzij 80 kolon, 25 vrstic«, smo pisali. Od 16 pa »vse do 64« barvnih odtenkov! Nameščen je bil seveda DOS (4.0 ali 5.0), o grafičnih Windows takrat še ni bilo ne duha ne sluha. Diska je bilo 40 megabajtov (pozor – ena sama fotografija z današnjega telefona je »težka« okoli 5 megabajtov),

pomnilnika en do dva megabajta, baterija je na naših testih zdržala od dve do štiri ure.

Vseeno smo se v članku navduševali nad tem, da so prenosniki proizvajalcev IBM, Texas Instruments, Toshiba, Everex in Epson (!) izredno tihi ter hitri, predvsem pa, da s svojo mobilnostjo vsekakor nakazujejo smer, v katero bo šlo osebno računalništvo.

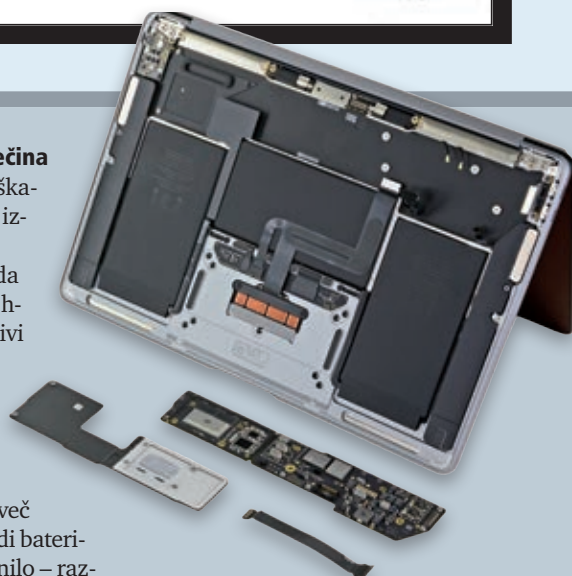


28 let kasneje je prenosnik osebni računalnik, kot si ga predstavlja večina uporabnikov – vedno manj se jih odloča za namizne računalnike v obliki »ška-pole in monitorja«. Napoved, v katero smer bo šlo računalništvo, se je očitno izpolnila.

Prenosniki niso več primerljivi s telefonskim imenikom (no, tudi ta skorajda ne obstaja več ...), večinoma so precej tanjši in lažji, zasloni pa so lahko majhni ali veliki, po izbiri. Prenosniki so po zmogljivosti lahko popolnoma primerljivi z namizniki. Če se pravilno in dovolj drago odločimo, zmorejo tudi okoli 20 ur baterijskega dela. Današnji vrhunski prenosnik je v resnici le velikanska baterija z zaslonom. In nekaj čipi.

Pa vendar – če se odločimo varčevati, kar nekaj današnjih prenosnikov nižjega cenovnega razreda omogoča le nekaj ur dela na baterijo. Res je sicer, da to počnejo v blestečih barvah v visoki ločljivosti, da imajo 10.000-krat več prostora na »disku« in da so videti veliko bolj »kul« kot tisti stari 386SX, pa tudi baterija je veliko bolj zmogljiva, a vendar... In še nekaj, kar se v 30 letih ni spremenilo – razpored tipk na tipkovnic je tudi danes nekaj, kar je odvisno od trenutnega (ne)navdiha oblikovalcev. Žal.

△ Veliko večino današnjega prenosnika sestavlja – baterija. Foto: ifixit.com



Od pogovora do žepnega računalnika

Ko smo pri Monitorju mobilne telefone vzeli dovolj zares, da smo jih postavili ob bok naši osnovni dejavnosti, pokrivanju računalniške tehnologije, so bili to že časi Mobireglje. Leta 1999 smo začeli izdajati priložnost Tele Monitor in se razpisali o Ericssonu SH888. »Najmodernejši in najnovejši mobilni telefon GSM,« smo zapisali. Navdušeni smo bili, da deluje v omrežjih 900 in 1.800 MHz (zadnjih pri nas takrat še ni bilo), da ima velik grafični zaslon (!) in da je v programski opremi vgrajen tudi, pomislite, kalkulator!

Prek kabla se ga je dalo povezati z računalnikom, nato pa z njim celo dostopati na splet. Vendar – s hitrostjo borih 9.600 b/s, 9,6 kilobita na sekundo, torej. Glede na to, da smo takrat tudi v Sloveniji že uživali v hitrostih ISDN, ki so zmogle 128 kilobitov na sekundo, je bil torej brezžični dostop skorajda neuporaben.

Baterija? NiMH, zmogljivosti 800 mAh, dovolj za 4,5 ure pogovora, pravijo pri Ericssonu.

Shramba? Mogoče je bilo shraniti do 100 telefonskih števil oziroma stikov.

Opeka? Da.

Ne, fotoaparata nima.

Cena? Okoli 100 evrov.

Ericsson SH888

Ericsson SH888 je najmodernejši, najnovejši mobilni telefon GSM priznanega švedskega proizvajalca Ericsson, čeprav bi ga nepoznavalec na prvi pogled kar težko ločil od denimo skoraj trikrat cenejšega in leto starejšega manjšega brata GA628 ali pa nemara Bondovega 688.

Oblika telefona je klasično Ericssonova: preprosta, robustna, le za pokušino so ji dodali nekaj oblin – verjetno v skromen znak dobre volje, znak, da se je tudi ta skandinavski gigant zavoljo komercialnega uspeha pripravljen prilagoditi modernim trendom v industrijskem oblikovanju. Tudi velikost in teža telefona ne pričata o tem, da imamo v rokah najmodernejši aparat v svojem razredu. In vendar ima ta Ericsson številne prednosti – tako pojasnjuje proizvajalec – s katerimi bo izpolnil nekatere pomembne niše tržišča mobilnih telefonov.

Pravijo, da mnogim uporabnikom teža in velikost pri izbiri telefona le nista najpomembnejši. S tem merijo predvsem na nenehno potujoče poslovneže, ki bi v resnici utegnili robustno zasnovo in dolgotrajno delovanje ceniti bolj od majhnosti in lahkotnosti. Prav zato je SH888 uglasen na kar dve frekvenčni območji – dve podrazličici standarda GSM – GSM 900 in GSM 1800. Prva je v uporabi predvsem v Evropi (tudi v Sloveniji), druga pa je pred časom vladala azijskim deželam, vendar se tudi v tistih krajih uvaja vse več omrežij v frekvenčnem območju 900 MHz. Zato se postavlja vprašanje, ali ne bi bilo smotnejše izdelati aparata, ki bi hkrati deloval v evropskih omrežjih GSM 900 in v omrežjih GSM 1900, ki se razpredajo čez Severno Ameriko (<http://www.gsm.org/gsminfo/gsminfo.htm>). Kakorkoli že, možnost prilagajanja različnim omrežjem daje uporabnikom – popotnikom večjo stopnjo globalnosti, po drugi strani pa je vsekakor deloma krivo za razmeroma velikost in težo.

Slovenski popotniki se bodo nemara razveselili tudi možnosti nastavitve maternega jezika, čeprav je treba povedati, da so nekateri prevodi še vedno okorni, skrajšana imena določenih funkcij pa na trenutke kar težko razumljiva. Z veseljem pa lahko ugotovimo, da je tudi Ericsson z novim SH888 končno zakoračil na pot velikih grafičnih (matričnih) zaslonov in najrazličnejših programskih dodatkov v mobilnih telefonih, kakršen je denimo kalkulator, čeprav se zaenkrat z Nokiinimi ali Philipsovimi izdelki še težko primerja. Istočasno jim je uspelo ohraniti preproste menije, ki so Ericssonove aparate priljubili mnogoterim uporabnikom.

Kakor smo že povedali, je SH888 nov izdelek na tržišču. Zato nas ne preseneča, da omogoča funkcije najnovejše razširitve standarda GSM Phase 2+, kakršna je naprednejši način kodiranja zvoka (govora) EFR (Enhanced Full Rate Speech Coding). Ima tudi vmesnik za prenos podatkov (modem), na robu ohišja pa najdemo infrardeči vmesnik, prek katerega je vzpostavljano povezavo z računalnikom hitro in preprosto. Možna je tudi povezava prek kabla in klasičnih serijskih vrat (COM – RS232). Proizvajalec navaja, da je pri »očiščeni« povezavi poraba energije manjša. V okolju Windows aparat SH888 nastavimo kot modem na infrardečih komunikacijskih vratih. Že v osnovnem paketu ob nakupu dobimo gonilnike za okolja Windows 95/98 in Windows CE ter programsko opremo za upravljanje telefonskega imenika v aparatu in kratkih sporočilih SMS. Resnici na ljubo moramo povedati, da je pričujoča programska oprema dokaj skromna in v marsikaterem pogledu ni dosegla naprednosti aparata. Vprašamo se lahko, zakaj ni proizvajalec poleg podpore okolju Windows namesto lastnega programa rajši izdelal še podporo zbirki Office (Outlook). (Več informacij: http://mobile.ericsson.com/spg.asp?template=mobile_data_phones&ProdId=8794)

Miha Amon



Danes, 22 let kasneje?

Vzemimo, denimo, Samsung S21 Ultra. Visokoločljivostni zaslon na dotik čez celotno sprednjo stran, šestkrat zmogljivejša baterija, podpora omrežjem 5G (s hitrostmi tudi gigabita na sekundo), Wi-Fi, bluetooth, fotoaparata, kot ga še nedavno ni bilo niti v specializiranih napravah.

Osební računalnik v žepu, s 256 GB shrambe in z 12 GB pomnilnika, lahko ga priklopimo tudi na monitor, tipkovnico, miško.

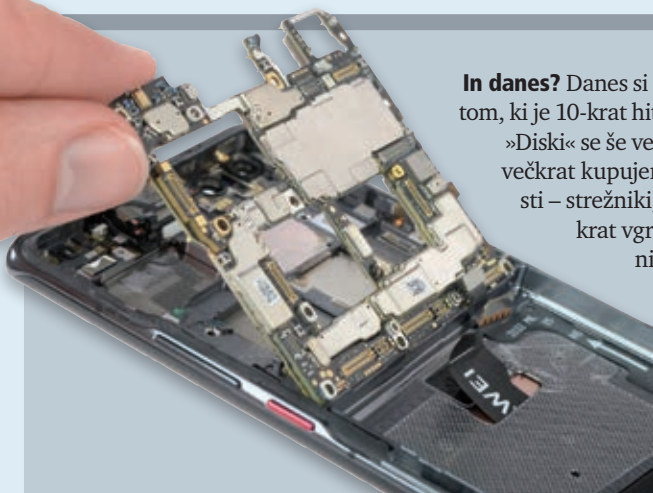
Cena? 1.200 evrov.

Od diska do shrambe

V erjetno smo že vsi videli legendarno črno-belo fotografijo, ko na letalo z viličarjem dostavlja jo podatkovni disk IBM zmogljivosti – 5 megabajtov. Leta 1956. No, Monitor vendarle ni tako zelo star, da bi na takratne diske shranili le eno ubogo fotografijo, kot jo danes posname mobilni telefon, vendar pa so bili diski vseeno strojna oprema, ki smo jo redno testiral in primerjali.

Leta 1993 smo tako objavili prvi veliki test diskov – zmogljivosti od 120 do 1.400 megabajtov. Zelo pomembno je bilo, kako hitro so se vrteli (okoli 4.000 obratov na minuto), ali so bili tipa IDE ali SCSI, koliko bralno/pisalnih glav so imeli, koliko cilindrov, koliko sektorjev in koliko predpomnilnika (od 32 do 512 kilobajtov!). Predvsem pa, kako hitri so bili. Tako kot danes so bili diski tudi takrat ozko grlo osebnega računalnika, zato je lahko nakup hitrejšega pošteno pohitрил delovanje računalnika. Predvsem nalaaganje Windows in večjih programskih paketov je znalo kar trajati. (Mimogrede, Windows 3.1 v današnji virtualki Virtual-Box na povprečnem računalniku s procesorjem Core-i7 se zaženejo v manj kot sekundi ...).

Hitrost diskov smo merili s testnimi programi, ki so izpisali hitrost prenosa in dostopni čas, pa tudi že s programi, ki jih uporabljajo uporabniki (brskanje in sortiranje podatkov v zbirki podatkov v Clipperju, denimo). Kar je iz današnje perspektive fascinantno, je, da so bile največje hitrosti prenosa podatkov okoli 10 megabajtov na sekundo. Če zaokrožimo, je to 100 megabitov na sekundo. ◀



In danes? Danes si lahko za nekaj deset evrov na mesec omislimo optično povezavo z internetom, ki je 10-krat hitrejša od takratnih diskov.

»Diski« se še vedno prodajajo, vendar se njihove zmogljivosti merijo v terabajtih in jih največkrat kupujemo za opremo naprav, v katere jih namestimo nekaj hkrati, zaradi varnosti – strežniki, strežniki NAS. Osební računalniki in še posebej prenosniki imajo največkrat vgrajene »diske«, ki to niso – gre za pomnilnike flash. Ti so, kot vsaka elektronika, nekaj 100-krat hitrejši od mehanskih diskov. Tudi velikosti teh shramb, kot jim rečemo, gredo danes že v terabajte (10.000-krat več kot 120-megabajtni diski izpred 30 let!). Celo telefoni imajo med 128 in 256 GB velike shrambe, kar je 1.000- do 2.000-krat več od takrat testiranih diskov. In seveda – digitalne shrambe flash so veliko zanesljivejše od nekakšnih magnetnih plošč, ki se vrtijo s hitrostjo nekaj tisoč obratov na minuto.

◀ »Disk« je danes največkrat le eden izmed čipov. Foto: ifixit.com

Monitorji, naprave, ki jih računalniki uporabljajo za prikaz izhodnih podatkov, kot uči teorija na računalniški fakulteti, danes ne sodijo med naprave, ki bi nas pretirano navduševale. Nekoč je bilo drugače. Že februarja 1992 smo v Monitorju imeli prvi primerjalni test monitorjev, namenjenih namiznemu založništvu – DTP.

Današnji bralec prispevka bo deležen dokaj natančne razlage, kako delujejo

monitorji s katodno cevjo, in bo presenečeno prebral, da so takratni »DTP-jevci« v barvah delali na majhnem, 14-palčnem barvnem monitorju (pozor, velika verjetnost je, da ima vaš današnji prenosnik večji zaslon), medtem ko so »velike«, celo do 19-palčne večinoma uporabljali v črno-beli različici, saj so bili barvni strupeno dragi. Ločljivost takih monokromatskih monitorjev je bila 1.280×1.024 pik, le redko kaj več, uporabnike pa smo v članku posebej opozorili, da »19

Monitorji, naprave, ki jih računalniki uporabljajo za prikaz izhodnih podatkov, kot uči teorija na računalniški fakulteti, danes ne sodijo med naprave, ki bi nas pretirano navduševale. Ne-koč je bilo drugače. Že februarja 1992 smo v Monitorju imeli prvi primerjalni test monitorjev, namenjenih namiznemu založništvu – DTP.

Današnji bralec prispevka bo deležen dokaj natančne razlage, kako delujejo

monitorji s katodno cevjo, in bo preseneče-
no prebral, da so takratni »DTP-jevci« v bar-
vah delali na majhnem, 14-pačnem barv-
nem monitorju (pozor, velika verjetnost je,
da ima vaš današnji prenosnik večji zaslon),
medtem ko so »velike«, celo do 19-palčne ve-
činoma uporabljali v črno-beli različici, saj
so bili barvni strupeno dragi. Ločljivost takih
monokromatskih monitorjev je bila 1.280×1.024 pik, le redko kaj več, uporabnike
pa smo v članku posebej opozorili, da »19

palcev« v resnici pomeni kak palec diagonale manj, saj so v tistih časih proizvajalci v deklarirano velikost šteli tudi še nekaj ohišja. Ali ukrivljenosti zaslona. Ali ... Goljufali so, pač.

In še največje presenečenje – vsak izmed štirih preizkušenih monitorjev je imel v paketu tudi lastno grafično kartico. Standardi tistih časov so bili prešibki, da bi vsak zaslon lepo »sedel« na katerokoli grafično kartico ...



Danes, 29 let kasneje, so monitorji seveda vsi po vrsti ploski, največkrat narejeni na osnovi tekočih kristalov. 14-palčnih ni več razen, če se pogovarjamo o prenosnih računalnikih. Z nekaj truda bomo še kje našli 17-palčni model, in to celo v razmerju stranic 4 : 3, kot so ga imeli takrat monitorji, sicer pa je danes nekaj najobičajnejšega kupiti 27- in več-palčnega ploskega širakega razmerja.

Današnji standardi seveda omogočajo priklop takega zaslona na katerikoli računalnik, tudi če ni ravno PC, standardi ravno tako omogočajo, da namesto monitorja uporabimo kar – televizor. Pri zadnjih lahko gredo diagonale v nebo, nič nenavadnega pa ni več, če si zahteven uporabnik za delo omisli po nekaj 50-palčnih televizorjev. Tudi takih, ki so izdelani v tehnologiji OLED, ki omogoča še veliko bolj kontrastno sliko kot LCD. Primerjava s črno-belimi katodnimi cevmi iz leta 1992 je seveda nemogoča.



△ Nič nenavadnega ni, če si danes zahteven uporabnik za delo omisli po nekaj 50-palčnih televizorjev.

Od bitov do gigabitov na sekundo

Modemi, kot smo jih uporabljali v devetdesetih letih prejšnjega stoletja, so pomenili revolucijo – vsaj za nekaj navdušencev so že pomenili začetek dela od doma, ki ga danes poznamo vsi. Iz udobja domačega naslanjača smo nekomu lahko poslali dokument (denimo članek), iz tega istega naslanjača smo se lahko izobraževali (konferenice BBS, Compuserve, AOL, strežniki FTP, Gopher in kasneje WWW).

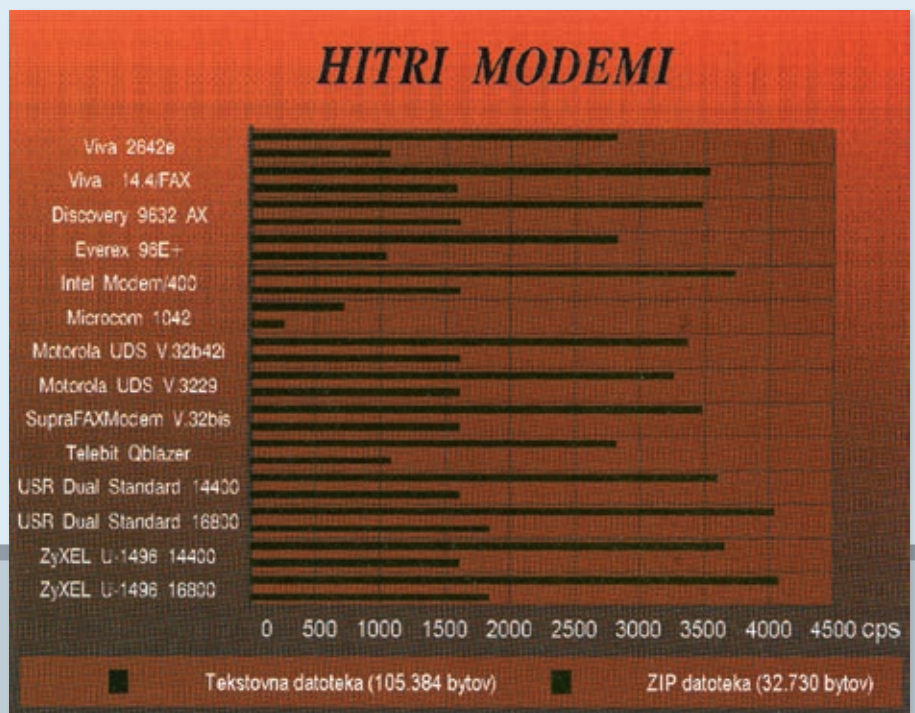
Modemi takratnega časa so računalniško/digitalno informacijo posredovali prek načeloma analognega medija, kot je bila telefonska parica. V času, ko je izšel prvi Monitor, so bili že na voljo modeli, ki so zmogli »vrtočlave« hitrosti 9.600 bitov/s (9,6 kb/s). Nekateri naši avtorji so modeme imeli že prej, zmogli so hitrosti 1.200 ali 2.400 bitov/s, starejši se spominjajo celo modelov hitrosti 300 b/s. Nekje od 2.400 bitov naprej so modemi znali strojno popravljati napake na povezavi, obvladali so tudi faksiranje. Razlikovali so se po tem, kako dobro so stiskali podatke, in od tega je bila odvisna tudi hitrost prenosa, ki smo jo pri Monitorju prvič merili leta 1992.

Pisali smo še o tem, da modemov uradno sploh nismo smeli priklopiti v takratno omrežje PTT (pa smo to vseeno počeli) in o tem, da je z modemi edino smiselno komunicirati ponoči, ko je bila cena stalnega priklopa le »en impulz«, torej skorajda zastoj.

»Modemi« danes največkrat skrbijo za prenos podatkov prek kablskega ali optičnega omrežja. Optične tehnologije tudi običajnim uporabnikom omogočajo gigabitne hitrosti.

Danes, 30 let kasneje, modemov, kot smo jih poznali takrat, ne uporabljamo več. Prilezli so do hitrosti 56.000 bitov/s, nato pa so jih nadomestile povezave ISDN, kablске in optične povezave, ne nazadnje bo ravno kar tu še 5G (čeprav marsikomu popolnoma zadovoljivo služi tudi 4G/LTE).

Ponudniki dostopa do interneta danes ponujajo hitrosti do 1 Gbit/s, kar pomeni, da so današnji »modemi« okoli



100.000-krat hitrejši od tistih iz leta 1992. Popravek – »modemi« brez težav zmorejo tudi še veliko večje hitrosti, le izplača se jih (še) ne v

tej smeri ponujati uporabnikom. In seveda – današnji modemi so s spletom povezani neprestano, na povezovalno čakanje in piskanje smo že davno pozabili.

Izumrlo v evoluciji

V 30-letni zgodovini je Monitor redno pisal o trendih, programski in seveda strojni opremi. Prav zanimivo se je ozreti nazaj in ugotoviti, katera strojna oprema nas je v tem času zanimala, kako zelo smo se ji posvetili in zakaj se ji ne več. Očitno je, da so nekateri tipi naprav v tem času dobesedno izumrli, drugi pa so postali samoumevni, z razlikami, ki jih med posameznimi primerki ne bi zaznalo niti povečevalno steklo.

Denimo optični bralniki oziroma skenerji, ki smo jih prvič primerjali že leta 1992. Takrat so bile te naprave ena od vstopnic v svet porajajočega se DTP, tehnologija je bila nova, računalniki PC pa so jo s pojavom Windows 3.0 ravnokar obvladali. Pisali smo o povezovanju prek zaporednega in vzporednega vmesnika, kako z njimi delati v DOS

in še kaj. Danes so optični bralniki skoraj privzeto vgrajeni v tiskalnike, za nakup samostojne enote se je treba že kar potruditi. Sploh pa jih – vsaj domači uporabniki – le še redko potrebujejo, kar smo ugotovili v kronskega časih, ko smo namesto skenerja uporabljali – fotoaparate v telefonih.

Modemi! Nekoč ključni del komunikacijskega usposobljenega računalnika in osveščenega uporabnika. Vsako leto je prineslo nove hitrosti, nove standarde in nove protokole. Danes modemi (kar po definiciji pomeni napravo, ki digitalne podatke prenaša prek analognega medija) to v resnici niso več, ampak so le še komunikacijski vmesniki, ki nam jih tako in tako dostavi ponudnik dostopa do interneta, pa najsibo to ponudnik xDSL, kabljskega interneta ali optike. Primerjava današnjih »modemov« ni niti smiselna niti mogoča.

In potem so tu še naprave, ki so za domačo uporabo bolj ali manj izgubile smisel (UPS), so odmrle (CD-ROM oz. DVD-ROM) ali pa so se integrirale v računalnik oziroma matično ploščo (zvočna kartica, omrežna kartica, diskovni krmilnik ...). Vsi ti so bili nekoč dovolj zanimivi, da smo jim posvečali daljše članke, v katerih smo se razpisali o tehnologiji in seveda o razlikah med sodelujočimi. Bralniki plošč so se pohitrili, postali so tudi pisalniki. Diskovni krmilniki (Vesa Local Bus, PCI!) so bili nekoč ključni del hitrega računalnika. Zvočne kartice – kdo se ne spomni revolucije, ki so jo prinesli prvi Sound Blasterji? Enako tudi kar 100-mega-bitne omrežne kartice, ki si med seboj nikačkor niso bile enake.

Svet se je spremenil, še posebej to velja za računalniškega. ▶

Hardver / Ročno skeniranje

Logitech ScanMan 250

iz dejanskih odčitkov skeniranja tabele, ki pove, s kakšno faktorjem moramo pomnožiti odčitke na posameznem skenerju, da dobimo pravih odčitkov.

Druga pomembnost optičnih skenerjev je njihova nelinearnost. To pomeni, da skener 50 odstotno sliko prebere na primer kot 40 odstotno, 50 odstotno kot 55 odstotno, 80 odstotno pa kot 70 odstotno (ta odstotki so v resnici precej manjši, splošno pa bolj ali manj dobri). Tudi, če jih pri skeniranju fotografij ni na račun dobrih, precej odstopajo od originala. Tudi v tem primeru pomaga kalibracija, vendar drugače vrste. Kalibriramo tako, da s skenerjem, po možnosti le kalibriranim po gostoti prostora, poskušamo ustvariti ali barvno lestvico, priljubeno k programu. Program primerja vrednosti s posnetimi slikami z ugotovljenimi kalibracijskimi vrednostmi in iz razmerja sestavi kalibracijsko tabelo. Če kalibracija pa na posneti sliki pri resnejšem delu, nato večina programov kalibracije ne podpira.

Merila za ocenjevanje skenerjev

Črna-beli skenerji so si, kar zadeva hardver, precej podobni. Fizično velja tudi za svinčnik skenerje. Še najbolj razlikujejo pa barvni skenerji. Te lahko razdelimo v tri skupine. V prvi so barvni skenerji, ki lahko razločijo od 246 do 4996 barv (12 bitov), običajno pa ločljivosti 200 piki na palec. To so na primer skenerji GenScan GS-C195 podjetja KYE, PC PageProColor podjetja Mouse System, DTFlex C15-4000 in ProScan P5-1200C podjetja Prolab Technology. Skenerje te vrste uporabljamo v glavnem za skeniranje raznih risav in barv, manj pa za skeniranje fotografij – zaradi njihovega majhnega števila barv. Drugo skupino predstavljajo Mustek CC-6000, ki je bil s svojimi 262.144 barvami (18 bitov) dolgo tehnološko najbolj dovršen ročni skener. Šele pred kratkim so se pojavili prvi ročni skenerji s 24-bitnimi barvami, kar pomeni, da razločijo približno 16,8 milijona barv. 24-bitni skenerji bodo sestavljali tretjo skupino barvnih skenerjev.

Hardverske lastnosti skenerjev smo preverjali na različnih testih. Med njimi so skeniranje razne gostote 100 piki na palec in 75 piki na palec, skeniranje slikovne in barvne fotografije s mnogo detajli na različnih ločljivostih, skeniranje črno-belih in barvnih slik iz revij in knjig ter skeniranje besedila. Bolj kot po hardverskih lastnostih pa se skenerji ločijo po priročni sohrani. Ta je lahko končno merilo uporabnosti (ali neuporabnosti) skenerja.

V izbor za preizkus skenerjev so prišli Logitechov model ScanMan 32, ScanMan 250 in ScanMan Color, Mustekova modela M-8000 in CC-6000 ter GenScan GS-B1050. Ti skenerji dobro pokrivajo ves spekter

ročnih skenerjev, blizu pa so omenjeni modeli najmanjšerji tudi po ceni, saj Logitech in Mustek po svoji precej prodajalici pred ostalimi. KDE je četrta proizvajalec ročnih skenerjev, ki pa je pri nas zelo manjši in zato manj pristen v izbiri.

Prav v razločnosti testiranih skenerjev se kaže literarni napredek te tehnologije. Mustek je leta 1989 (takrat se je podjetje imenovalo Mustek) poslal na trg svoj prvi skener Mars 128. Ta je bil s skenirno hitrostjo pet pulcev na sekundo (piki na palec) prvi ročni skener. Skeniral je s ločljivostjo 200 piki na palec, imel pa je še dve lozati (črna, ne pravo) ločljivost, 300 in 400 piki na palec, ki jo je programsko simuliral. Skeniral je v razmeroma nizki hitrosti, kar je bilo takrat zelo izjemno, razponal pa je do 16 svin. ki jih je napred polimerni. Narodila za ta skener so bila izjemna, pa tudi priljubena programa sta bila precej slaba. Program za skeniranje ni mogel uporabljati razločnega posnetka, zato je bila dolga skenirana traka odnosa od velikosti posnetka. Pri lozati ločljivosti 400 piki na palec je bil skeniran trak dolg največ 5 pulcev. Hitrost skeniranja je bila precej nižja kot pri ročnih skenerjih, skener pa tudi ni imel zadnjih lozic, ki pomagajo pri doseganju skenerja v razni črti. Vse hardverske parametre je bilo treba nastaviti na sami kartici. Podoben napredek je bil tudi priljubeni program Italo DTP, pri katerem je bilo očitno, da je bilo skeniranje dokumentov dodano minigred, program

FAKSIRANJE Z RAČUNALNIKOM

Monitor

Ročni skenerji: Logitech, Mustek, GeniScan

Multimedija: MS Sound System

Software: CA-SuperProject, MS Project

Hardware: Canon CLC 10, Digitalna fotografija

UPS • PC • MC • IA

Monitor

Volvo 9, Skoda 15, Mercedes 190, Volvo 460 G7

SOFTWARE: Video urejevalniki, Magic, Delrina CyberSurfer, Microsoft Works 4.0, Calligra trueSpace2, GammaTech Power Pack za OS/2

HARDVER: TV-kamirki, Hitre omrežne kartice, US Robotics Sportstar 14.4 V, AST Ascentia 950 in Philips NB-470, Procam CD Tower-7, iOmega ZIP

»Primera popolnega poloma ob uvedbi IT-rešitev v Sloveniji sploh ni bilo«



Marko Štefančič v družbi Gartner že več kot desetletje vodi regijo, ki obsega tako Slovenijo kot prostranstva držav Centralne Azije. Nepopoljšljivi tehnološki zanesenjak, kot se hudomušno sam opiše, že zelo dolgo spremlja tehnološke trende – in to skozi analitične oči raziskovalca.

Miran Varga

po elektronskih kanalih. Če sem lahko s svojim denarjem razpolagal z aplikacijo na mobilnem telefonu že pred petimi leti, je danes še vedno za veliko Slovencev izziv mobilni vpogled v elektronski recept za zdravila.

► **V podjetjih pa se je uporabi tehnologije godilo bolje ...**

Razvoj informatike v podjetjih je prav tako potekal z dvema histrostma. Tehnološko znanje in informacijska podpora sta dobro sledila trendom v svetu, izkoriščanje tehnoloških prednosti, ki naj bi vodile k spremembam poslovnih modelov in povečanju prihodkov, pa je le previdno pogledovalo proti uveljavljenim svetovnim smernicam. V Sloveniji tako še vedno nimamo prave zgodbe o uspešni spremembi poslovnega modela z digitalno preobrazbo. V Gartnerju smo med drugim tovrstne primere našli tudi v za nas manj razvitih državah, kot je na primer Kazahstan.

► **Kako se spominjate lastnih začetkov in stika z računalništvom?**

V računalništvo me je uvedel oče, za katerim je bogata karijera v informatiki, od avtomatske obdelave podatkov v Železarni Jesenice do ustanovitve in vodenja uspešnega IT-podjetja Genis. Že iz cicibanskega obdobja imam v spominu računske centre in hrupne sobe z velikimi škatlami in magnetnimi trakovi, ki sem jih obiskal z očetom. Doma ni šlo brez ZX Spectruma, ki so ga prinesli družinski prijatelji iz Nemčije, in kasneje prvega pravega PC, ki smo ga prinesli sami čez mejo po delih iz Avstrije. Naslednja velika izkušnja pa je bilo moje prvo srečanje s prvim internetom v času študentskega dela na uradu za

makroekonomske analize in razvoj.

Ko danes gledam nazaj, sem imel po študiju veliko priložnosti ter izzivov za učenje in rast. Med drugim sem preživel del leta v ZDA kot soavtor knjige *IBM Redbook*. Največji vpliv na mojo profesionalno pot danes pa je imela moja soproga. Zavestno sva se odločila, da si želiva tudi profesionalno se udejstvovati skupaj, zato si je za temo doktorske disertacije na pravni fakulteti izbrala tehnološko temo – elektronsko demokracijo. Kot njen spremljevalec na konferenci o elektronski demokraciji na Univerzi Stanford sem pred desetletjem in pol dobil vpogled v prave izzive tehnologije. Pri informatiki že takrat namreč ni šlo več za vprašanje, ali bo tehnologija delovala; pravo vprašanje je, kako tehnološke rešitve uspešno uvesti in uporabo približati ljudem.

► **To pa je bila naloga podjetij. Kak odnos so do računalnikov in IT gojila podjetja? So jih že takrat videla kot konkurenčno prednost?**

Moj prvi pravi stik z informatiko v podjetjih je bil še v prejšnjem tisočletju ob uvedbi prvih rešitev za elektronsko pošto in skupinsko delo, takrat še Lotus Notes. Večinoma so nas informatiki, navajeni na centralizirane sisteme, gledali z veliko mero nezaupanja. IT v podjetjih je bil takrat predvsem domena računovodskih obdelav, plač in podpore proizvodnje. Podpora skupinskemu delu v organizacijah je namreč prinesla demokratizacijo odločitev o informacijski podpori. Uporabniki sami so namreč prvič lahko zares enostavno podprli svoje procese. Seveda so se pojavljali problemi, ki jih poznamo še danes, kot so težave pri integraciji sistemov v enovito

celoto, opredelitev pravih metrik uspešnosti delovanja in pa komunikacija med posameznimi deležniki v organizaciji.

Še danes se pogosto srečujem z direktorji, ki informatiko razumejo predvsem kot strošek poslovanja in ne kot vzvod poslovne prednosti. Če je dobrih 20 let nazaj nobelovec Paul Krugman lahko trdil, da bo vpliv interneta na ekonomijo podoben faksu, pa bi danes vendarle lahko pričakovali boljši vpogled velikega dela slovenskih menedžerjev o priložnostih digitalizacije.

► **Dolga leta ste bili Gartnerjeva podaljšana roka v Sloveniji. Kako ste kot analitik doživeli razvoj domačega IT?**

Razvoj slovenskega IT sem lahko opazoval skozi različne prizme, najprej kot del hitro rastočega in naprednega IT-ponudnika, kasneje skozi izobraževanje in evangelizacijo tehnologij ter zadnjih 15 let z uporabo Gartnerjeve metodologije. Vsekakor je razvoj po vzpostavitvi lastne države tekel zelo primerljivo z zahodnim svetom, kamor smo se tako radi ozirali. Predvsem tehnologije in svetovne IT-rešitve so bile na voljo v Sloveniji enako hitro kot drugje po svetu. Od začetkov BBS-forumov in modemske povezave z internetom je bilo za tehnološke navdušence v Sloveniji na voljo vse; tudi veliki tuji ponudniki IT-rešitev so hitro vzpostavili svoje lokalne izpostave in prenesli svoje produkte v podjetja. Znanje in izkušnje slovenskih strokovnjakov o tehnologijah so na primerljivi, če ne še višji ravni kot drugje po Evropi.

► **Ampak ...**

Dolga tradicija informatike v podjetjih v Sloveniji in prve uvedene tehnološke rešitve izpred 50 let in več prinašajo s seboj

► **Kako ste doživeli zadnja tri desetletja informatike v Sloveniji?**

Omenjeno obdobje se ravno še dotakne časa moje srednje šole in prvega stika z »resnimi« računalniki. Torej čas pred praviimi Microsoft Windows 3.1 pa do danes, ko bi v Sloveniji težko našli del življenja, ki zmora delovati brez tehnologije. Globalna histrost razvoja tehnologije je bila vratolomna in v Sloveniji nismo prav nič zaostajali za vodilnimi državami ter podjetji. Po znanju in veščinah smo se lahko pri vsakem koraku razvoja kosali z najboljšimi na svetu. V naših podjetjih kot tudi v javnem sektorju deluje veliko ljudi, ki so držali stik z vodilnimi in ga še vedno – tudi na trenutno zelo izpostavljenih področjih strojnega učenja in velikih podatkov ter umetne inteligence.

► **Toda laično se pogosto ocenimo za »tiste, ki zaostajajo«?**

Tudi to do neke mere drži. Slovenska žlahtna konservativnost in precejšen odpor do sprememb sta pogosto povzročila, da prava dodana vrednost tehnologije nikoli ni bila zares izkoriščena. Samo pogledjmo sodelovanje javne uprave z državljani: šele zdaj in zaradi nuje, ki jo je povzročila epidemija covida 19, poenostavljamo poslovanje

vedno bolj zaznaven izziv: tehnični dolg. Vsak informacijski sistem ima zaradi spreminjajočih se zahtev in tehnološkega razvoja določen tehnični dolg. V organizacijah z dolgo tradicijo informatike in s kompleksnimi aplikacijskimi portfelji, ki jih je v Sloveniji veliko, je količina tega tehničnega dolga postala znatna tako finančno kot tudi organizacijsko. Na trgu je na voljo vedno manj kadrov, ki lahko podpirajo starejše tehnologije, stroški platform in vzdrževanja pa neporocionalno hitro rastejo.

► **Je mogoče tehnični dolg preskočiti, prerezati oziroma kako drugače odpraviti?**

Odvisno od njegove akumulacije. Direktorji informatike v Sloveniji so večinoma dobro opravili svoje delo v zadnjih 30 letih in pripeljali svoje organizacije v čas digitalizacije ter prekrmarili tudi izzive pandemije covida 19 in dela na domu. Za dober del podjetij pa je prav zdaj nastopil čas, da ugriznejo v kisllo jabolko in razrešijo tehnični dolg, ki so si ga v tem času nabrala.

► **Kaj so domača IT-podjetja dela prav in kaj narobe?**

Večkrat sem poudaril, da lahko samo pohvalimo delo domačih IT-podjetij in njihove uspehe. Sam v vsem tem času nisem znal primerov popolnega poloma pri uvedbi IT-rešitev, kot je, na primer, uvedba SAP v Lidl, ali pa večjih koruptivnih navez dobaviteljev in strank, kakršne smo lahko videli v nekaterih državnih organizacijah v Centralni Aziji.

Kakovost tehničnega znanja strokovnjakov in IT slovenskih rešitev sta prvovrstna in prav škoda je, da se v Sloveniji ni razvilo več mednarodno prepoznavnih IT-rešitev. Majhen trg, na katerem lahko z nizko naložbo ponudimo IT-storitve, namreč omogoča zelo hitro pojavljanje in začetno rast podjetij. Prepričan sem, da smo v Sloveniji precej dobri v tem prvem koraku, vse od ideje in ustanovitve podjetja pa do prodaje prvih rešitev lokalnim strankam.

► **Šepamo pa pri ...**

Izziv, ki ga velika večina naših IT-ponudnikov žal ne premaga,

je ta, kako prerasti lokalni slovenski trg in ponuditi svojo rešitev strankam po svetu. Najprej je to težava lastnika oziroma profesionalnega pristopa k rasti. Gartnerjeve raziskave kažejo, da so IT-ponudniki s formalno strategijo rasti in širitve kar 2,3-krat uspešnejši kot tisti brez prave strategije oziroma z neformalnimi vodili.

V našem primeru to pomeni, da se velika večina IT-ponudnikov odloči za strategijo nastopa na trgih bivše Jugoslavije, pač zaradi bližine in poznavanja lokalnih razmer. Ta nastop je večinoma povezan z iskanjem partnerjev v drugih državah in zaposlitvijo prodajalca, ki naj bi imel svoje omrežje potencialnih strank. Večinoma se tak pristop počasi obrestuje, IT-ponudniki pridobijo nekaj novih strank in so, upam, tudi profitabilni.

Osebnost pa že skorajda pridiga drugačen pristop. Menim, da je treba izdelati celovito strategijo širitve s ocenami tveganj in pri tem upoštevati lastne kompetence, zrelost novih trgov in kompetitivne razmere. Nujno pa je izbrati in zasledovati jasne ter transparentne metrike, ki nas vodijo in usmerjajo na tej poti. Upam, da bomo v prihodnosti lahko proslavili več zgodb o uspehu, kot je, na primer, Celtra.

► **Za razvoj IT-trga so še bolj kot preprodajalci računalniške opreme (strojne in programske) pomembni tisti, ki jo ustvarjajo. Slovenci pač nismo razvili lastnih računalnikov, smo pa razvili veliko zanimivih programskih rešitev. Katere so po vašem mnenju najbolj prepoznavne in prebojne?**

Gartner ima več metodologij spremljanja rešitev in IT-ponudnikov, od vsem poznanih magičnih kvadrantov do prikazov najboljših praks. Med slovenskimi IT-ponudniki, ki se pojavljajo na njegovem radarju in v raziskavah, lahko izpostavim Adacta Fintech z globalno primerljivo rešitvijo na področju zavarovalništva, Better kot vizionarja in vodilnega ponudnika rešitev za upravljanje zdravstvenih podatkov pacientov, NiceLabel z rešitvami v vrednostni verigi, Špico z globalno razširjenimi rešitvami za upravljanje zaposlenih

in že prej omenjeno Celtra z naprednimi rešitvami za marketinške vsebine.

► **Kako gledate na prispevek medijev k razvoju domače IT-krajine? Sprva so predstavljali le igre, nato pa tudi vse bolj tehnične in tudi poslovne, z IT povezane vsebine.**

Tako kot večina sem tudi sam v dobi pred internetom dobil vse informacije o računalništvu s prebiranjem revij, kot je bil Joker, kasneje tudi Monitor. Tudi pozneje, z dostopom do globalnih virov informacij in testov, je bila ocena v reviji Monitor še vedno skorajda ključna pri odločitvi za nakup posamezne računalniške komponente. Moram priznati, da so prav avtorji v teh revijah oblikovali usmeritve cele generacije. Morda imamo prav zaradi kritike zaprtega Apple ekosistema v slovenskih računalniških medijih pri nas manjši delež naprav Apple in več Android naprav kot v svetu.

Vsekakor pa je Monitor v Sloveniji že od vsega začetka pomnil premik od računalniške revije za zanesenjake k vsebinam, namenjenim IT-strokovnjakom in menedžerjem. Prišel je tudi v pravem času, da je ponudil vsebine, ki so informatike predstavile drugače kot hekerje in piflarje, ter hkrati računalničarjem dal na voljo širok spekter znanj informacijske tehnologije.

Tudi zadnja preusmeritev revije Monitor k bolj poglobljenim vsebinam in širjenju tematike na druge tehnologije ponuja zanimivo branje. V družini tako nisem več edini, ki z veseljem prelistam revijo – kar je, v dobi kratkih in hitrih povsod dostopnih informacij, lep uspeh. Verjamem, da bo revija Monitor nadaljevala svoje poslanstvo in dobro delo še dolgo časa.

► **Mladina je nekaj časa izdajala tudi praktično edino revijo za IT-strokovnjake pri nas – Monitor Pro. Danes je sicer ta del revije Monitor. Se vam kaj kolca po stari reviji?**

Z velikim zanimanjem sem spremljal začetke in prve izdaje Monitorja Pro. Ideja o reviji, ki bi predstavljala lokalne najboljše prakse in uspešne projekte ter IT-dosežke, je prav zares

hvalevredna. Že večkrat sem omenil majhnost lokalnega slovenskega trga in tudi Monitor Pro se mu ni mogel izogniti. Ali potrebujemo tovrstne vsebine? Seveda, saj moramo imeti zaupanje v najboljše prakse in izkušnje, sploh v današnjem svetu, ko lahko kdorkoli enostavno producira profesionalna gradiva in lažne novice. Morda bi bilo poleg vsebin, ki jih ponuja Monitor Pro, pametno razmisliti tudi o ustreznem zgrajenem in vzdrževanem omrežju direktorjev, ki jih te vsebine naslavlajo.

► **Kaj bi svetovali ustvarjalcem tehničnih ali tehnoloških medijev v Sloveniji?**

Že od začetka široke uporabe interneta poslušamo mantro o izumiranju tiskanih medijev. A namesto izumrtja je postajala ponudba revij vedno bolj pestra. Očitno izumrtja ne bo, tako da lahko končno prenehamo biti plat zvona in se osredotočimo na pravo paradigmo – digitalizacijo medijev in vsebin. Ob veliki količini kakovostnih tehničnih in tehnoloških vsebin, prosto dostopnih na internetu, se seveda postavi vprašanje, kje je primeren prostor za medije in kje je ta prostor v Sloveniji. Že res, da nas večina razume in govori angleško, a je vseeno zelo pomembno, da razvijamo svoj jezik in izrazoslovje. Ko gledam svoje otroke, se večkrat vprašam, kdaj bo računalniško simultano prevajanje dovolj dobro za popolno razumevanje vsebin (besedilnih kot tudi video) v tujem jeziku. Pa tudi takrat bo ostal pomen lokalne perspektive prikaza informacij, tako da me ne skrbi, da bi – predvsem angleške in samodejno prevedene – vsebine popolnoma zamenjale slovenske tehnične medije.

Predstavljam pa si, da bodo tehnične vsebine, ki so že danes več ali manj enake povsod, v veliki meri nadomestili izzivi digitalnega humanizma in digitalne etike. Mediji ne bodo več prikazovali tehnologij kot orodij za avtomatizacijo, temveč se bodo ukvarjali z razmisleki, kako lahko ljudje in tehnologija dosežemo nepredstavljive dosežke in cilje, ki so se nam še nedavno zdeli nemogoči. ◀

Tetris kot smisel življenja

Na Facebooku sem v skupini Pozabljen računalnik, kjer se ukvarjajo s staaaraarimi računalniškimi časi, zasledil tole objavo:

Avtor zapisa bi bil verjetno presenečen, če bi vedel, da sem (da, jaz, taisti Mojmir



Grlj) VSE točke naredil na deveti stopnji, ker me je sprememba hitrosti samo motila in sem že startal pri največji hitrosti. Takrat sem bil sposoben nekajkrat 'obrniti' Tetris (za tiste, ki ne vedo – ta ruski Tetris je štel rezultat 'samo' do 32.767, ki je bil spremenljivka tipa maxint v Turbo Pascalu, in potem preskočil na -32.767, nato prišteval do ničle in tako dalje). No, seveda ne 'pod pritiskom', kot je bil na tekmovanju. Tam je bil na voljo samo en poskus, potem pa nazaj v vrsto, če se ti je dalo (meni se ni).

Za nagrado so zmagovalcu ponujali svetlobno pero za ZX Spectrum (doma narejeno iz kulija – precej zanikrna zadeva, sem bil prav malo razočaran ...).

Ko sem pred nastopom čakal v vrsti na svoj trenutek, sem poslušal, kako se je neki mulec pogovarjal s sodnikom:

»A lahko tudi jaz igram?«

»Seveda, vsak lahko.«

»Kako se pa to igra?«

»Hja, tu pritiski na levo, tu za desno, tu za obrat ...«

»Kaj, če zmagam? Bom dobil svetlobno pero?«

»Dej, bejži, mulc, to ljudje trenirajo po osem ur na dan v službah, nimaš šans ...«

:-)

...

Pa še druga – po odigranem Tetrisu sem šel pogledat po sejmu, nato pa sem čez kako uro ali dve stopil preverit, kako se kaj drži moj rezultat. Pa je ravno nekdo spraševal sodnika:

»Kolk pa je kej današnji rekord?«

»Nekej čez 17 tavitent.«

»Fak. Kako pa je ta tip igral?«



»Ti povem, ko da si sproti zmišljuje like, ki padajo dol.«

:-)

...

V resnici pa sem imel pred večino tekmovalcev dve bistveni prednosti:

- osem let klavirja
- dobro obvladanje telegrafije
- poleg tistih osem ur v službi sem lahko vsak dan treniral še doma, saj sem si namesto avta za enoletno plačo kupil prvi PC (10 MHz 80286 CPU, 1 MB RAM, 40 MB HDD, Č/B Hercules zaslon)

Prste je krmilila neposredno hrbtenjača, brez nepotrebne procesiranja.

Pa še glede 'turbo tipke': če kdo ne ve – Tetris je različne hitrosti procesorjev uravnaval tako, da je pri zagonu izmeril hitrost PC. Če si ga zagnal na 'turbo' in potem, ko je Tetris že tekel, to izklopil, je vse skupaj delovalo precej počasneje in so sleparji dosegali rekorde na tak način. Tu se seveda tega ni dalo narediti.

Res pa je, da sem jaz treniral obratno – zagnal sem ga na 'normal', pa potem preklapljal na 'turbo'. Tisto je bilo šele hitro ...

Mojmir Grlj

Op. ur: Gabrijelčič Primož, ki ravno tako nastopa na tej »lestvici najboljših«, je ravno tako »naš« - pri Monitorju je od tretje številke naprej.

Monitor

ODGOVORNI UREDNIK

Matjaž Klančar

POMOČNIK ODGOVORNEGA UREDNIKA

Jure Forstnerič

UREDNIK

Uroš Mesojevec

LEKTURA

Simona Mikeln

PREVAJANJE

Petra Piber

LIKOVNA ZASNOVA

Peter Gedei

OBLIKOVANJE NASLOVNIC

Peter Gedei

RAČ. GRAFIKA IN STAVEK

Peter Gedei

FOTOGRAFIJE

Peter Gedei, fotoarhiv Monitorja, iStock

NASLOV UREDNIŠTVA

Monitor, Dunajska 51, 1000 Ljubljana,

tel.: (01) 230 65 00

faks: (01) 230 65 10

e-pošta: urednistvo@monitor.si

MONITOR V SPLETU

www.monitor.si

Revija Monitor posebej odličnim izdelkom pri svojih preizkusih podeljuje priznanje »zlati Monitor«. To je priznanje za konkretni izdelek na konkretnem testu. Zato lahko uporabljate zlati Monitor v propagandne namene vsako podjetje, ki ta izdelek trži, s tem da jasno navede, v kateri številki Monitorja je bil objavljen test in kateri izdelek je prejel priznanje.



IZDAJATELJ

Mladina časopisno podjetje d.d.,
Dunajska cesta 51, 1000 Ljubljana,
dav. št. 83610405

PREDSEDNICA UPRAVE

Denis Tavcar

PRODAJA OGLASNEGA PROSTORA

tel.: (01) 230 65 36,

e-pošta: marketing@monitor.si

VODJA MARKETINGA IN

OGLASNEGA TRŽENJA

Ines Markovčič, tel.: (01) 230 65 33

NAROČNINE IN PRODAJA

tel.: (01) 230 65 30,

e-pošta: narocnine@monitor.si

RAČUNOVODSTVO

e-pošta: racunovodstvo@monitor.si

TISK

Shwartz Print, Ljubljana

NAKLADA

3.300 izvodov

DISTRIBUCIJA

Izberi d.o.o., Ljubljana

Poština za naročnike plačana pri pošti 1102, Ljubljana. V ceno izvodov v maloprodaji s priloženim DVDjem je vključen DDV v višini 22%, v ceno ostalih izvodov pa DDV v višini 9,5%. ISSN 1318-1017

Izid je finančno podprla Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

Nenaročeni rokopisov in fotografij ne vračamo. Vse gradivo v reviji Monitor je last družbe Mladina d.d. Kopiranje ali razmnoževanje je mogoče le s pisnim dovoljenjem izdajatelja.

BERITE MONITOR 20% CENEJE

Revijo Monitor lahko naročite tako, da plačate letno naročnino in jo od naslednje številke naprej prejimate na želeni naslov.

- Fizične osebe imajo 20% popusta na polno ceno.
- Naročite se lahko po navadni ali elektronski pošti na narocnine@monitor.si.
- Plačilo je mogoče tudi s plačilnimi karticami.
- Naročnina se plačuje enkrat letno. Če naročnik ne zahteva odpovedi, se naročnina podaljša za naslednje obdobje.
- Odpoved je možna pisno ali po telefonu.
- Vse dodatne informacije lahko dobite po telefonu (01) 230 65 30 ali po elektronski pošti narocnine@monitor.si.