

Monitor PRO

NOVE TEHNOLOGIJE ZA POSLOVNI SVET

Poletje 2012 / 5,90 € www.monitorpro.si

Infrastruktura kot storitev »pod lupo« •
E-uprava po avstrijsko • Prihaja Windows 8 •
Pomnilnik v oblaku • Uvajanje ITILA v
podjetju • Intervju: Ian Thain, mobilni
evangelist



Ste že uporabili ponovni zagon?

Uporabniki so nenehno v najrazličnejših
zagatah, zaposleni v podpori pa preobremenjeni.
Gordijski voz, ki ga preseka samo učinkovito
in stroškovno smiselno zasnovana služba za
podporo uporabnikom. Kako do nje?

02/12



Hudi časi, **vedro čelo**

Tik preden smo zaključili redakcijo, smo lahko znova zmajali z glavo ob novici o vnovičnem upadu trga IT-storitev v Sloveniji. Ta se namreč vleče že tretje leto zapored. Zmanjšani IT-proračuni in zato pomanjkanje velikih projektov so med poglavitnimi krivci, da stopicamo na mestu.

A ima novica – kot vsaka stvar na tem svetu – tudi pozitivno plat: analitiki so ocenili, da so zaradi presežka ponudbe stranke dobile močnejša pogajalska izhodišča. Podjetja se borijo za vsak posel in posledice bodo najverjetneje vidne v nižjih cenah, krajših časovnih rokih in bolj opravljenih projektih. Pod črto pa v večji konkurenčnosti, o kateri tako radi govorimo.

O storitvah, in sicer ponudbi infrastrukture v oblaku, pišemo v naši tokratni rubriki Pod lupo.

lagodljivost pri projektih predstavlja dober model za slovenska podjetja. Med sodobne metode v menedžmentu sodi tudi »gamification« oziroma igrifikacija, trend ki ga na zahodu s pridom uporabljajo za spodbujanje zaposlenih in privabljanje strank. Za vas smo še pregledali, kako se razvija ponudba trgovin za poslovne aplikacije ter raziskali praktično vrednost pomnilnika v oblaku v poslovnem okolju.

Intervjuvanec je tokrat Ian Thain, človek, ki je praktično že vso kariero predan mobilnosti. Z njim smo se pogovarjali o tem, kje tičijo vzroki za strahove vodstev podjetij in kje povsem praktične ovire, da se ta sicer obetavni trend ne razmahne, kot bi pričakovali.

Pa seveda še beseda ali dve o tehnologijah. Po skoraj letu dni smo malce bolj poglobljeno prebrskali nova Okna. Tisti, ki še razmišljate o primerni rešitvi

» Podjetja se borijo za vsak posel in posledice bodo najverjetneje vidne v nižjih cenah, krajših časovnih rokih in bolj opravljenih projektih. Pod črto pa v večji konkurenčnosti, o kateri tako radi govorimo.«

Namreč tudi tako, da se infrastrukturo najame in jo sproti prilagaja poslovanju, se da dolgoročno privarčevati in podmazati pogon podjetja. Tema številke je posvečena službam za pomoč uporabnikom oziroma »helpdeskom«, kot jih imenujemo po domače. O tem, kako imajo naša podjetja urejeno podporo uporabnikom, smo opravili tudi našo tokratno raziskavo.

Agilnost ima v naši reviji že skoraj stalno mesto. Malo zato, ker gre za popularno in nekoliko njeje-dževsko metodo, ter tudi, ker menimo, da taka pri-

za varnostno kopiranje, pa boste z zanimanje prebrali naš tokratni preizkus.

Ker se bo v naslednjih tednih večina od vas zapodila na tak ali drugačen oddih, nam ostane le še želja, da se imate lepo. Da poslovno miselno kramo nekoliko odložite, si priredite čim več prijetnih doživetij in se vrnete z napolnjenimi baterijami za sveže ideje in uspešne projekte. Na svidenje jeseni! ✖

Dare Hriberšek

Kolofon

ODGOVORNI UREDNIK: DARE HRIBERŠEK / STROKOVNA UREDNIKA: ROBERT SRAKA, VLADIMIR DJURDJIČ /

LEKTURA: SIMONA MIKELN / OBLIKOVANJE: ZVONE KUKEC / PRELOM: WWW.INSIST.SI / FOTOGRAFIJE: / MIHA FRAS, BOJAN STEPANČIČ, NENAD VUČIČ, ISTOCKPHOTO.COM / ILUSTRACIJE: / MAJA B. JANČIČ /

NASLOV UREDNIŠTVA: MONITORPRO, MLADINA D.D., DUNAJSKA 51, 1000 LJUBLJANA / TEL.: (01) 230 65 00 / FAKS: (01) 230 65 10 /

E-POŠTA: UREDNISTVO@MONITORPRO.SI / WWW: WWW.MONITORPRO.SI /

IZDAJATELJ: MLADINA D.D., LJUBLJANA / PREDSEDNICA UPRAVE: DENIS TAVČAR

OGLASNO TRŽENJE TEL.: (01) 230 65 24 / E-POŠTA: MARKETING@MONITORPRO.SI

NAROČNINE IN PRODAJA TEL.: 080 98 84, (01) 230 65 30 / E-POŠTA: NAROCNINE@MONITORPRO.SI

TISK: SCHWARZ D.O.O., LJUBLJANA / DISTRIBUCIJA: IZBERI D.O.O., LJUBLJANA / NAKLADA: 2.200 IZVODOV / ISSN: 1855-9476

KOPIRANJE ALI RAZMNOŽEVANJE JE MOGOČE LE S PISNIM DOVOLJENJEM IZDAJATELJA. OGLASNA BESEDILA SO OBJAVLJENA TAKŠNA, KOT SMO JIH OD NAROČNIKOV PREJELI. V UREDNIŠTVU JIH VSEBINSKO IN JEZIKOVNO NISMO SPREMINJALI.

Dobrodošli v hibridni prihodnosti

Razvoj storitev v oblaku, mobilne naprave, vse večja osveščenost poslovnih uporabnikov o možnostih informacijskih storitev in omejeni proračuni za IT bodo v prihodnje močno vplivali na strategijo ter strukturo storitev IT, ki jih nudijo podjetja svojim zaposlenim. Računalništvo v oblaku morda ne bo tako hitro zamenjalo IT, kot ga poznamo danes, vendar bo nanj kljub temu močno vplivalo. Vstopamo v obdobje, ki ga bo zaznamoval tako imenovan hibridni IT, kjer bomo srečali elemente internih rešitev v podjetjih kot tudi rabo zunanjih storitev v oblaku. Službe IT pa bodo morale vse to aktivno upravljati in združevati.

Vladimir Djurdjič

Koncept računalništva v oblaku je zdaj med nami že kar nekaj let. V vsem tem času smo o oblaku veliko razpravljali, vendar stvarno gledano bolj malo ukrepali. Veliko podjetij je storitve v oblaku seveda že preizkusilo, a za manjše projekte in segmente informacijske podpore ter brez jasnih načrtov, kako od tod naprej. Torej se tudi na tem področju kažejo elementi znamenitega Gartnerjevega cikla pretirane hvale (hype cycle), kar je značilno za skoraj vse novosti v računalništvu.

Toda računalništvo v oblaku je bolj trdoživ koncept, ki bo zagotovo preživel fazo streznitve in se dolgoročno uveljavil kot pomemben člen v zagotavljanju informacijske podpore. Naslavlja namreč številne sodobne izzive, kot so zniževanje stroškov, hitrejši

Toda razmere se na tem področju izredno hitro spreminjajo na bolje. Ponudniki storitev v oblaku pa tudi tisti, ki nudijo programsko infrastrukturo za rabo v podjetjih (pogosto so ti eni in isti), se vse bolj zavedajo tega prepada in dograjujejo možnosti pove-zljivosti, ki jih potrebujejo podjetja. V zadnjem času je, denimo, izredno pomemben korak za prihodnost storitev v oblaku prenos Microsoftovega aktivnega imenika (Active Directory – AD) v oblak z možnostjo integracije z obstoječo infrastrukturo v podjetjih. Tehnologija, ki upraviteljem IT v podjetjih omogoča, da na nadzorovan način v svoje okolje vključijo tudi storitve v oblaku. V prihodnje bodo tovrstne tehnologije imele izreden pomen, pa čeprav ne bodo vse temeljile na lastniških izdelkih, kot je AD. Pomembno pa je, da nastane mehanizem, s katerim je mogoče upravljati eno storitev ali več na enoten, pregleden, združljiv in varnostno zanesljiv način.

Čeprav se oblak danes spogleduje skoraj z vsemi področji informacijske rabe, se bo po »naravni« poti razvoja najprej uveljavil na štirih področjih. Najprej so tu aplikacije, ki ne potrebujejo veliko začetnega nastavljanja in prilagajanja, ampak jih lahko uporabljamo take, kot so (»naroči in uporabi«). Večinoma gre za rešitve s precej ozkim namenom, ki ne zahtevajo intenzivnega povezovanja z drugimi sistemi. Potem so tu mobilne aplikacije, ki se zaradi zasnove v splošnem najprej povezujejo z oblakom, šele nato z aplikacijami v podjetju. Tu so še rešitve za virtualne ekipe, hitro povezovanje med različnimi subjekti, za kar v značilnem IT-okolju podjetij ni časa in prostora. V prvem krogu pa se bodo v oblak selili tudi strežniki za preizkušanje in morda celo razvoj, nekaj, kar je težko razumeti kot fiksni strošek skozi oči poslovnega žev.

Seveda so na poti v hibridno računalništvo tudi številne pasti. Denimo vprašanje zagotavljanja varnosti

» Naslednji korak v razvoju se torej ponuja sam po sebi – združiti je treba najboljše elemente internih rešitev z »oblačnimi«. Govorimo torej o hibridnem računalništvu, ki bo imelo pomembno vlogo v pravzaprav vseh podjetjih v naslednjem petletnem obdobju.«

začetek rabe, delo v virtualnih skupinah, vse bolj pomembno pa je tudi pri uveljavljanju mobilnega računalništva.

Na drugi strani imamo leta, celo desetletja vlaganja v interne IT-rešitve v podjetjih, od katerih je veliko število unikatnih za posamezno podjetje in težko ponovljivo v »generičnem« oblaku. Naslednji korak v razvoju se torej ponuja sam po sebi – združiti je treba najboljše elemente internih rešitev z »oblačnimi«. Govorimo torej o hibridnem računalništvu, ki bo imelo pomembno vlogo v pravzaprav vseh podjetjih v naslednjem petletnem obdobju.

Toda o tem je danes še vedno lažje zapisati kot izvesti. Interne rešitve, pogosto razvite v samih podjetjih, niso bile narejene za povezovanje zunaj nadzorovanega okolja. Sprememba načina delovanja pa je vsekakor drag, ponekod skoraj nemogoč korak.

v takem razpršenem informacijskem modelu. Prav tako pereče se zdi vprašanje dostopa in lastništva nad podatki. Nazoren je primer sodne zaplembe zloglasnega spletnega servisa Megaupload, na katerem so poleg številnih piratskih vsebin imela mnoga podjetja povsem legalne, lastne podatke, do katerih zdaj nimajo dostopa. Pojem »varnostne kopije podatkov« dobiva zato v oblaku povsem nov pomen.

Morda še pomembnejša kot tehnična izvedba pa je sprememba v poslovnem modelu. Hibridno računalništvo omogoča, ponekod pa celo zahteva, povsem drugačen poslovni model, kot smo ga vajeni danes. Analitiki pravijo, da bo po lanskem rasti na področju IT (+10 odstotkov) letos sledil upad (-5 odstotkov). Toda že naslednje leto se obeta ponovna rast, v dobršni meri ravno zaradi prodora storitev oblaku. Vrhunec uveljavitve naj bi dosegli nekje do leta 2016. Strategijo pa je treba sprejeti že danes. ✖





Pod Lupo: IaaS

Infrastruktura kot storitev je tržni model, kjer se podjetje odloči za najem IKT-opreme in lokacije za njeno delovanje pri ponudniku takih storitev.



34 Infrastruktura iz oblaka



Igraje pri poslu?

Igrifikacija (gamification) je ena od vročih računalniških tem in dejstvo je, da so vse priljubljene družabne storitve na spletu že igrificirane. Gre za uporabo mehanike iger za to, da pritegnemo uporabnike in vplivamo na njihovo vedenje. Sam koncept ni nov, saj ga tržniki v različnih oblikah uporabljajo že desetletja, je pa velik izziv te mehanizme uporabiti za izboljšanje poslovanja.



ITIL: kako uspešno skočiti v vodo?

Ker gre pri implementaciji ITIL za prilagajanje poslovnih procesov, ob tem pa je ITIL le okvir, ki ga lahko vsakdo prilagaja svojemu konkretnemu stanju, se projekti lahko nepričakovano zapletejo na precej točkah. Zato želimo opozoriti na glavne pasti in navreči nekaj nasvetov, kako se jim izogniti.



»Ste že uporabili ponovni zagon?«

Mobilni operaterji, ponudniki dostopa do interneta ter kableske televizije in IP-televizije, finančne ustanove (predvsem banke in zavarovalnice) so najpogostejše »tarče« uporabnikov, zaradi katerih delujejo različne oblike služb ali centrov za pomoč (»help desk« ali »service desk«). Poleg centrov za podporo, ki jih imajo podjetja vzpostavljene za svoje stranke, obstajajo tudi interni, denimo tisti za podporo IT.

16 | Trendi

26 | Praksa

41 | Tema številke

TRENDI

- 06 Novice
- 11 Dogodki
- 12 E-država je izziv za ljudi,
ne za tehnologijo
- 14 Tehnologija po meri direktorjev



Je e-uprava le odgovor na vprašanje optimizacije delovnih procesov državne uprave ali se za spletnimi obrazci, elektronskimi podpisi skriva nekaj več?

MENEDŽMENT

- 16 Igraje pri poslu?
- 18 (Od)rešitev
- 20 Modeli za menedžerje

Le redki v industriji IKT so ob splavitvi mobilnih aplikacij in spletnih trgovin zanje pričakovali tako množičen odziv uporabnikov. Prav vsi pa so se hitro naučili pomembne lekcije – dati uporabnikom je treba dati tisto, kar si želijo.

Store**Spotlight****PRAKSA**

- 22 Resnice in zablude o agilnem razvoju
- 24 ITIL – del rešitve ali del problema?
- 28 Novo bojišče – spletne trgovine za poslovne aplikacije
- 32 Pomnilnik v oblaku
- 34 Infrastruktura iz oblaka
- 38 ERP v vinski kleti
- 41 Tema: »Ste že uporabili ponovni zagon?«
- 43 Tema: Upravljanje incidentov, sprememb in ostalih procesov v praksi
- 46 Dokončno brez papirja?



Ian Thain je mobilni evangelist v podjetju Sybase, ki je pred dvema letoma postalo hčerinsko podjetje družbe SAP. Thaina smo prestregli med obiskom Slovenije in z njim pokramljali o prihodnosti poslovanja na mobilnih napravah, strahovihom, ki jih s sabo nosi trend BYOD (Bring your own device) in sploh vsem, kar zadnja leta pošteno beli glavo odgovornim za IT- področje v podjetjih.

LJUDJE

- 48 Mobilnost za vsako ceno
- 52 Portret: Gregor Kastelic
- 53 Poletni počitek
- 54 Branje
- 56 Družabno pred poletjem

TEHNOLOGIJA

- 58 Varnostne kopije. S čim?
- 62 Windows 8 v poslovnem okolju
- 66 Novosti v Windows Server 2012
- 68 Novi izdelki in rešitve
- 70 Hura, počitnice!
- 72 Slepa kura zrno najde?

Naj bodo samo lokalne kopije na prenosnih pomnilniških medijih ali pa kompleksne rešitve z robotskimi knjižnicami in deduplikacijo podatkov – brez varnostnih kopij v sodobnem poslovnem svetu ne gre.

**Oglasi**

MLADINA 2, 21, 27, 31, OVITEK 2 / ACTUAL IT 3 / ANTONOV OVITEK 3 / HEWLETT-PACKARD OVITEK 4



Ponovni upad trga IT-storitev v Sloveniji

Po podatkih najnovejše raziskave analitske hiše IDC trg storitev, merjen v evrih, upada že tretje leto zapored, medtem ko prodaja, izražena v ameriških dolarjih, ostaja na lanski ravni, in sicer 319 milijonov.

Za upad naj bi bili krivi pomanjkanje večjih projektov prenove IT-sistemov in zmanjšani IT-proračuni v podjetjih. Tako je prihodek iz naslova projektnih storitev upadel, medtem ko so podporne storitve povečale svoj delež zaradi večjega deleža v proračunih IT, namenjenega vzdrževanju obstoječe arhitekture. Nadaljevanje krize pa ima tudi pozitivne posledice za uporabnike, saj so dobili močnejša pogajalska izhodišča in lahko dosežejo nižjo ceno, hitrejšo odzivnost in prilagodljivost ponudnikov IT.

»Za zagotovitev obstoja na slovenskem trgu se morajo ponudniki storitev IT boriti za vsak projekt, delati kompromise in prepričljivo dokazovati prednosti svoje ponudbe. Poleg spremljanja stroškov morajo ponudniki torej zagotoviti preglednost in utemeljitev cen storitev, ki jih ponujajo. Če je mogoče, naj ponudniki tudi razširijo svoje poslovanje in proaktivno iščejo projekte v tujini. Reference implementacije specializiranih storitev, hitrega odziva, znižanja stroškov ter večje učinkovitosti in nadzora bi morale prepričati uporabnike, da podaljšajo dogovor o zagotavljanju storitev IT ali podpisujejo novega,« izsledke raziskave komentira Katarina Rojko, vodja raziskav pri IDC Adriatics.

V letu 2011 je bilo glede na povpraševanje po storitvah IT na slovenskem trgu med ponudniki ponovno na prvem mestu podjetje S&T Slovenija, medtem ko se je na lestvici najuspešnejših slovenskih ponudnikov v Sloveniji in tujini na vrh ponovno vrnilo podjetje ComTrade.

Največji povpraševalci po IT-storitvah pri nas v lanskem letu so bili ustanove državnih in lokalnih oblasti, finančne institucije in proizvodna podjetja. Ti sektorji so v letu 2011 skupaj predstavljali 50 odstotkov celotne porabe za storitve IT.

www.idc-adriatics.com

C izrinil Java s prvega mesta programskih jezikov

Po podatkih s TIOBE Programming Community indeksa Java po desetih letih kraljevanja ni več najpopularnejši jezik programiranja, na prvem mestu jo je nedavno zamenjal C.

Kajpak je Java že v vmesnem času nekajkrat zdrsnila, toda tokrat je nazadovanje bolj čvrsto in še dodatno podkrepljeno s prahom, ki ga je dvignil virus, po imenu Flashback. Ta za svoje delovanje izkorišča prav ranljivosti Jave.

Kljub temu ji na spletni strani TIOBE globljega padca ne napovedujejo, pač zaradi asa v rokavu, ki se drugače imenuje tudi platforma Android.

Do petega mesta si na lestvici sledijo še C++, Objective-C in C#, med deseterico pa so uvrščeni še PHP, Visual Basic, Python, JavaScript in Perl, v tem vrstnem redu. Na lestvici je tudi nekaj vidnejših prebojev novincev, denimo PL/SQL na 12. mestu, Visual Basic.net na 14. ali pa, denimo, NXT-G (programski jezik za programiranje Lego Mindstorms), ki se je z 52. prebil na 20. mesto. Na drugi strani pa so iz prve petdeseterice izpadli jeziki Eiffel, PL/I in Tcl. TIOBE Programming Community Index je sicer osvežen enkrat mesečno, upošteva pa različne dejavnike, kot je globalno število programerjev, tečajev in razpisanih delovnih mest. Prvo mesto na indeksu ne pomeni, da gre za najboljši programski jezik ali pa za jezik, v katerem je trenutno napisane največ kode, kot je pogosto zmotno mišljeno.

www.tiobe.com

Position	Position	Safe in Position	Programming Language	Rating	Delta	Status
1	2		C	17.000%	+1.38%	A
2	1		Java	17.000%	-0.02%	A
3	3		C++	5.890%	-0.20%	A
4	5		Objective-C	0.210%	+0.08%	A
5	4		C#	7.340%	+0.14%	A
6	7		PHP	0.200%	-0.20%	A
7	9		Visual Basic	4.960%	+0.20%	A
8	10		Python	2.690%	+0.27%	A
9	12		JavaScript	2.870%	+1.37%	A
10	6		Perl	1.380%	+0.40%	A
11	11		Ruby	0.610%	+0.03%	A
12	13		PL/SQL	0.370%	+0.07%	A
13	14		NextGen Pascal	0.370%	+0.24%	A
14	15		Visual Basic .NET	0.370%	+0.04%	A
15	16		Go	0.350%	+0.02%	A
16	17		Prolog	0.010%	+0.13%	A
17	18		R	0.730%	+0.01%	A
18	19		Transact-SQL	0.700%	+0.10%	A
19	22		Logix	0.000%	+0.11%	B
20	23		PL/I	0.070%	+0.00%	B

Dell predstavil strežnike Copper

Podjetje Dell je že v začetku leta najavilo, da se namerava vključiti med ponudnike strežniških sistemov ARM. Te dni je omejeno število njihovih strank preizkusno prejelo prvih nekaj strežnikov Copper.

Ti so energetske varčnejši od strežnikov x86, zato Dell cilja na tržno nišo pri potratnih platformah, denimo takih, ki poganjajo Hadoop, ter sistemih, kjer so delovne obremenitve nekoliko manjše, denimo spletnih strežnikov.

Strežniški ekosistem ARM je še na začetku svoje poti, zlasti zaradi omejene programske opreme. Pri tem predstavlja težavo dejstvo, da je njihova arhitektura 32-bitna, zato je treba posebej prilagajati programsko opremo pisano za 64-bitne sisteme. Prav zato pri Dellu računajo tudi na pomoč odprtokodne skupnosti, platforma namreč trenutno deluje v okolju Linux. To pa še ni vse; v letu ali dveh bomo po vsej verjetnosti spremljali obraten proces, saj naj bi bili v tem času nared tudi 64-bitni strežniki ARM.

Prav zato so se pri Dellu odločili, da copperjev za zdaj še ne namestijo v prava produkcijska okolja, pač jih bo nekaj omenjenih podjetij lahko preizkušalo v svojih laboratorijih. Nekaj jih bo do konca leta na voljo še v Dellovih laboratorijih, o tem, kdaj bodo strežniki na voljo tudi zares, pa predstavniki podjetja za zdaj še niso rekli ničesar oprijemljivega.

www.dell.com



Konvergenca na področju podatkov in oblakov

Družba HP je na konferenci Discover 2012 partnerjem in strankam predstavila svojo strategijo obvladovanja podatkov v poslovnih okoljih.

Rešitve HP Converged Cloud temeljijo na arhitekturi, ki združuje zasebne, upravljane in javne oblake ter hkrati tudi tradicionalna IT-okolja. S takšno prilagodljivostjo ustvarja okolje, ki se hitreje prilagaja zahtevam trga in strank, obenem pa podjetjem zagotavlja podaljšano vrednost njihovih preteklih naložb. Družba HP je opravila tudi raziskavo med večjimi ameriškimi podjetji, katerih vodilni so prepričani, da se bo uporaba javnih in zasebnih oblakov ter njihovih storitev v poslovnih okoljih do leta 2020 najmanj podvojila. Strokovnjaki pa podjetja svarijo o pomembnosti dobrih implementacij, saj se jim lahko zgodi enak scenarij kot v tradicionalnem IT. Le da bi se tokrat podatkovni in strežniški silosi ustvarjali v oblakih, kar bi privedlo do dodatne kompleksnosti in t. i. vezave na posamezne ponudnike. Odrpte platforme, dojemljive za različne rešitve in modele računalništva v oblaku, so in bodo torej v prednosti. HP pri tem stavi predvsem na gradnjo hibridnih okolij na platformi HP CloudSystem, ki podjetjem in ponudnikom storitev ponuja enostavno gradnjo in upravljanje storitev tako v zasebnih, upravljanih ter javnih oblakih. S pomočjo programske opreme HP CloudSystem Matrix ter napredne virtualizacije (podprte so tako rešitve VMware kot Microsoft Hyper-V) in avtomatizacije naj bi se implementacija oblačnih rešitev občutno skrajšala – iz nekaj tednov na le en dan za celovite rešitve s področja IaaS.



HP je v zadnjih letih naredil velik preskok na področju omrežnih rešitev in rešitev za shranjevanje podatkov. V želji postati vodilni ponudnik rešitev za varno shranjevanje podatkov so v HP Labs močno delali na nadgradnji tehnologije deduplikacije in v vsega slabem letu dni pripravili več kot 50 zanimivih patentov s področja obdelave podatkov. Deduplikacija 2.0, kot ji priljubljeno rečejo, je postala predvsem manj kompleksna, podjetjem pa dodano vrednost prinašajo njene implementacije v poslovne procese in druge programske rešitve. Znatnih izboljšav sta bila deležna tudi premikanje in dostop do podatkov prek omrežij, saj HP-jeva nova arhitektura Flat SAN v navezi s shranjevalnimi sistemi 3PAR znižuje stroške omrežne hrambe za polovico, obenem pa podjetjem omogoča hitrejšo (latenca je zmanjšana za kar 55%) postavljanje navideznih strežnikov in virtualnih hramb.

Prava zvezda pa je bržkone sistem HP StoreOnce B6200, ki zmore ob pomoči programske opreme Catalyst izdelovati varnostne kopije podatkov s hitrostjo do 100 TB/h, kar je okoli trikrat hitreje od bližnjih konkurentov. Pri HP-ju so prepričani, da je hitrost obnove podatkov v kritičnih okoljih še za odtенок pomembnejša od izdelave varnostnih kopij, zato se na najzmogljivejšem sistemu obnova podatkov lahko vrši s hitrostmi do 40 TB/s. Da, terabajtov, preskok v primerjavi s prejšnjo generacijo rešitev je tako kar petkrat.

www.hp.com

Anonymous naganja strah v kosti

Ponudnik varnostne programske opreme Bit9 je izvedel raziskavo, po kateri je naj-



večje strahospoštovanje IT-profesionalcev prislužila znana »hektivistična« skupina Anonymous.

Kar 61 odstotkov vprašanih namreč meni, da največja nevarnost napada v prihodnosti preti zaradi skupine Anonymous ali katere druge spletne organizacije s podobnimi cilji. Drugo največjo grožnjo naj bi predstavljali kiber kriminalci, sledijo pa države, ki so bile pri podobnih dejavnostih že kdaj zalotene, denimo Rusija ali Kitajska.

Skupina Anonymous je sicer skupina ohlapno povezanih posameznikov, ki se združujejo za organizirane napade. Ti so bolj namenjeni puščanju socialnega sporočila, kot pa da bi imeli pridobitni namen. Doslej so napadli že številne multinacionalke in tudi nekatere vladne agencije v ZDA.

62 odstotkov vprašanih je najbolj zaskrbljenih zaradi doslej uporabljenih taktik pri napadih, zlasti z zlobno kodo (45 odstotkov) in s t. i. spear phishingom (17 odstotkov), oboje se je izkazalo za priljubljeno metodo kiber kriminalcev in državno podprtih napadov v zadnjih letih, le 11 odstotkov pa se jih boji t. i. napadov DDOS (Distributed denial-of-service).

Anketiranci tudi nimajo preveč dobrega mnenja o svojem delu, saj jih samo 26 odstotkov ocenjuje, da je varnostna politika njihovega podjetja zadostna. Zanimivo pa je, da se jih kar 95 odstotkov zavzema, da bi o podrobnostih posameznih napadov morali redno poročati tako svojim strankam kot tudi širši javnosti.

V raziskavi je sodelovalo 1.861 posameznikov, ki so tako ali drugače povezani z IT-področjem v večjih podjetjih.

www.bit9.com

EMC znova z odličnim četrletjem

Podjetje EMC v konsolidiranem poročilu za prvo letošnje četrletje poroča o 5,1 milijarde dolarjev prihodkov, kar je 11 odstotkov več kot v istem obdobju lani, še bolj pa so se odrezali pri dobičku – tega je za 587 milijonov dolarjev oziroma 23 odstotkov več kot lani.

Tako podjetje beleži že deveto zaporedno četrletje, v katerem so se jim prihodki, čisti dobiček in tudi dobiček na delnico, zvišali za dvoštevilčni odstotek, primerjano s predhodnim letom.

Finančni direktor David Goulden je v nastopu pred analitiki napovedal, da bodo letni prihodki EMC že leta 2014 dosegli rekordnih 28 milijard.

Predsednik uprave družbe John Tucci pa je priznal, da so prav pojav računalništva v oblaku in tehnološki premiki, ki jih ta fenomen zahteva od podjetij, glavno gonilo njihove rasti. Največje prihodke jim namreč prinašajo prav s to tehnologijo povezana podjetja, ki jih ima EMC v lasti; denimo virtualizacijski tržni adut VMware, ponudnika sistemov za hranjenje podatkov Data Domain in Isilon, ponudnik rešitev za analizo velikih količin podatkov GreenPlum, varnostno podjetje RSA in ponudnik večpredstavnostnih vsebin Documentum.

www.emc.com



Podjetja sprijaznjena z BYOD

Cisco je izvedel raziskavo med 600 podjetji in ugotovil, da je v kar 95 odstotkih od njih dopuščeno zaposlenim uporabljati lastne mobilne naprave.

Med druge pomembnejše ugotovitve raziskave sodi še podatek, da kar 76 odstotkov menedžerjev razume pojav IT-potrošništva (consumeristaion) kot pozitiven za poslovanje podjetja, saj so zaposleni bolj zadovoljni z delovnimi razmerami in zato bolj produktivni.

Raziskava je poskušala pojav ovrednotiti tudi v denarju, z oceno, da trend Bring Your Own Device (BYOD) podjetju prinese med 300 in 1300 ameriškimi dolarji prihranka na leto, odvisno od delovnega mesta.

Joseph Bradley, direktor Ciscove skupine Internet business solutions, je izsledke raziskave pospremil z besedami, da je pojav BYOD resen izziv, ki pa se je trdno zasidral v poslovnih okoljih, zato je zdaj treba najti načine, kako izkoristiti njegovo dodano vrednost. Kljub temu pa brez stroškov ne bo šlo. Sodeč po raziskavi, bodo podjetja v letu 2014 namenila kar petino vseh IT-sredstev za projekte, povezane z mobilnostjo.

Analitsko podjetje IDC ocenjuje, da Ciscova raziskava kaže, da je 95 odstotkov podjetij na tak ali drugačen način dopustilo uporabo domačih naprav v poslovnih omrežjih, kljub temu pa jih za zdaj precej manjši delež (41 odstotkov) sme dostopati do poslovnih aplikacij znotraj podjetja. Pojav BYOD pa je obenem povzročil razmah ponudnikov rešitev MDM (Mobile device management), ki naj bi IT-oddelkom v podjetjih pomagale pri upravljanju naprav z različnimi operacijskimi sistemi in določanju njihovih pravic pri dostopanju do poslovnih virov. Kot ocenjujejo pri Gartnerju, je trenutno med 50 in 100 ponudnikov MDM, ki so po analizah IDC leta 2010 zbrali »le« okoli 300 milijonov dolarjev prihodkov, ta številka pa naj bi že leta 2015 dosegla 1,2 milijarde.

www.cisco.com

Slovenec med 150 najvplivnejšimi na svetu

Elvis Guštin, direktor podjetja EM-Soft Sistemi in sodelavec revije MonitorPro, je bil uvrščen na lestvico SMB 150, kjer izberejo najvplivnejše posameznike s področja malih in srednjih podjetij.

Lestvico vsako leto sestavita založniška hiša SMB Nation in cehovska organizacija SMB Technology Network, posameznik pa se nanjo uvrsti po dvostopenjskem glasovalnem postopku, pri katerem sodelujejo tako člani združenja kot povabljeni strokovnjaki. Nagrado bodo podelili 16. maja na slovesnosti v Los Angelesu.

Elvis Guštin je sicer v IT dejaven že odbrlih 15 let, zlasti na področju implementacij Microsofтовih izdelkov za mala in srednja podjetja, zaradi česar je tudi cenjen predavatelj doma in v tujini. Njegovo podjetje se zadnje čase ukvarja predvsem z razvojem rešitev za MS Small Business Server, MS SharePoint in tudi z gostovanjem storitev ter računalništvom v oblaku.

www.smb150.com

EU o varnosti kot prioriteti

Evropski komisarka za digitalno agendo Neelie Kroes v govoru na konferenci Info-security v Londonu pozvala k večjim vlaganjem v varnostne tehnologije, obenem pa napovedala tudi več preglednosti na trgu izdelkov, povezanih z varnostjo.

EU se namreč pripravlja na vojno proti hekerjem, za boljše varnostne ukrepe pa je po mnenju uradnikov nujno najprej doseči večjo odzivnost trga. Drugi bistven ukrep je po mnenju Kroesove uporabnikom omogočiti, da se čim učinkoviteje zaščitijo sami, poleg tega pa bi ozaveščanje o možnostih take zaščite povečalo tudi povpraševanje po tovrstnih izdelkih.

Vse to naj bi opredeljevala prihajajoča Evropska strategija za spletno varnost, za katero smo prvič slišali pred kakšnim mesecem dni in o kateri naj bi bilo več znanega že v tretjem kvartalu letošnjega leta. Strategija naj bi državam članicam nalagala jamčenje minimalnih varnostnih standardov, ustanovitve posebnih organov in osrednji nadzor nad javno dostopnimi podatki. Poleg tega bi bile po novem vse organizacije, ki razpolagajo s tvegano informacijsko infrastrukturo, zavezane poročanju o varnostnih incidentih, kar zdaj velja le za telekomunikacijska podjetja. Poslej bi to veljalo tudi za družbe, ki delujejo na področju energetike, vodooskrbe, finančnih storitev ali transporta.

Kroesova je ob koncu šestminutnega nastopa poseben poudarek namenila mednarodnemu sodelovanju in gradnji sodobnih omrežij, njihovemu upravljanju ter sodelovanju z zasebnimi podjetji, vse to naj bi namreč po njenem mnenju dolgoročno izboljšalo varnost na IT-področju.

www.ec.europa.eu

Juniper odgovarja na izziv BYOD

Simply Connected, omrežna ponudba podjetja Juniper Networks, je dobila nekaj novih izdelkov, ki naj bi olajšali varnostno upravljanje mobilnih naprav, s katerimi se zaposleni priključujejo v omrežje podjetij.

Juniperjeva sveža ponudba tako vsebuje nove omrežne prehode (Modela SRX550 in SRX110), brezžične dostopne točke in naprednejše oblike zaščite t. i. endpoint točk. Prav tako so v svoj omrežni operacijski sistem Junos dodali tehnologijo Access Control Service/UAC in Secure Access Service/Secure Sockets Layer VPN, s čimer naj bi bila zagotovljena integriteta naprav, ki poganjajo operacijske sistem Mac OS, iOS in Android.

Raziskava podjetja Mimecast je pred približno mesecem dni pokazala, da se podjetja počasi privajajo na trend BYOD – še več, kar 47 odstotkov vprašanih se je strinjalo, da je t. i. IT-potrošništvo (ang. consumerization), o katerem prav tako pišemo v novi številki naše revije, pomembno za razvoj podjetja. 21 odstotkov pa jih je kljub temu trend ocenilo kot varnostno grožnjo.



Cisco je v podobni raziskavi ugotovil, da je treba izoblikovati nova pravila in varnostne politike v zvezi s pojavom BYOD. Tako meni 75 odstotkov vprašanih IT-menedžerjev v ZDA. Pri vprašanju, ali zaposlenim dovoliti uporabo svojih naprav, je nestrinjanje izrazilo kar 48 odstotkov vprašanih, medtem ko jih je približno dve tretjini priznalo, da imajo podatke o svojih zaposlenih, ki tako prepoved zavestno kršijo.

www.juniper.com

Active directory tudi v oblaku

Microsoftova rešitev za upravljanje identitet v podjetjih bo po novem na voljo tudi v oblaku, skupaj s sistemom za okrevanje po katastrofi in za oblak značilno prilagodljivostjo in dostopnostjo. Toliko so o strategiji AD nedavno razkrili pri Microsoftu.

Storitev WAAD (Windows Azure Active Directory) je namenjena upravljanju identitet in dostopov tako za Office 365 kot tudi za vse aplikacije, ki tečejo na Microsoft Azure. Samoumevno je, da z Azurovim Active Directoryjem delujejo vse aplikacije Officea 365 – Microsoft Exchange Online, SharePoint Online, Lync Online in Office Web Apps –, kar pomeni, da se uporabniki vpišejo na način single sign on oz. z enotno prijavo.

Kljub temu pa naj bi se delovanje WAAD razširilo tudi na aplikacije na drugih platformah, med drugim tudi na naprave z operacijskim sistemom iOS, oblačne platforme, kot je Amazonov AWS, ali pa okolje Java. WAAD bo načelno brezplačen, njegova uporaba bo namreč že vključena v ceno spletne pisarne Office 365, njegovo delovanje pa naj bi bilo malone docela enako, kot ga poznamo pri njegovem predhodniku z Microsoftovega strežniškega operacijskega sistema.

Nov Windows Azure Active Directory se tako ustvari vsakič, ko se katero od podjetij odloči za najem Officea 365, lastnik računa pa lahko že takoj zatem začne dodajati uporabnike, določati njihove vloge in pravice ter aplikacije, do katerih smejo dostopati.

Podjetja, ki so AD uporabljala že doslej na svoji lokaciji, bodo po besedah predstavnikov Microsofta lahko podatke iz svojega AD hitro povezala z oblakom, tako da se bosta oba sistema med seboj redno posodabljala. Tak hibridni način delovanja s sinhronizacijo bo podjetjem, ki so do hranjenja določenih vrst podatkov v oblaku sumničava, omogočal hkraten obstoj obeh imenikov.

Tretja generacija platforme Intel Core vPro

Intel z novo platformo podjetjem in pametnim sistemom prinaša izboljšave na področju varnosti in zmogljivosti. Nove naprave, med njimi tudi Intelova pogruntavščina ultrabook, naj bi prav ob pomoči Intel Core vPro predstavljale prvo pravo premostitev razkoraka med uporabniki in IT-oddelki.

Nove varnostne tehnologije so vgrajene na vseh ravneh platforme, vključno s čipi. Intel je namreč v procesorje vključil tehnologijo Identity Protection Technology (IPT) z infrastrukturo javnih ključev (Intel IPT with PKI), kar zagotavlja, da do spletnih strani in poslovnih omrežij z zaupanja vrednih računalnikov dostopajo le pravi uporabniki, ki uporabljajo zasebni ključ, shranjen v strojni programski opremi računalnika. Pri tem je Intel sodeloval s ponudniki rešitev in spletnimi ponudniki, kot so Feitian, InfoSERVER, Symantec ter VASCO.

Procesorji Intel Core vPro se ponašajo tudi s tehnologijo Intel Active Management Technology za oddaljeno pomoč. Tehnologija podjetjem omogoča, da delovne postaje upravljajo na daljavo in vzdržujejo podatke o nameščenih opremitvi, kar pri podjetjih z razvejano poslovno mrežo utegne pomeniti precejšen prihranek.

Zadnja pomembnejša novost se nanaša na grafične možnosti za pametne sisteme, ki vključujejo podporo za do tri samostojne zaslone. To pomeni, da lahko en sistem zagotavlja vsebine za več zaslonov, kar pri prejšnji generaciji procesorjev Intel Core še ni bilo mogoče. »S procesorskimi platformami Intel Core vPro tretje generacije Intel postavlja nove mejnike. Podjetjem zagotavlja celovite računalniške rešitve, ki jih je mogoče preprosto upravljati in ob tem zagotoviti varnost. Obenem pa so ti sistemi prilagodljivi in na voljo v različnih napravah, ki si jih želijo končni uporabniki,« je dejal Rick Echevarria, podpredsednik Intelove skupine za arhitekturo in direktor oddelka za poslovne platforme.

Prednosti nove procesorske platforme naj bi podjetja zaznala zlasti pri integraciji različnih naprav v poslovna okolja, kot so, denimo, ultrabooki, prenosniki, namizni računalniki in delovne postaje.

www.intel.com



Ukradena izvorna koda VMware

VMware ESX, izvorna koda iz let 2003 in 2004, je bila odtujena in nato objavljena na spletu. Škoda, ki so jo neznanci povzročili, je za zdaj še neznana, VMware pa stranke opozarja, da ne gre nujno za varnostno tveganje.



Koda je bila odtujena v kitajskem podjetju CEIEC (China Electronics Import & Export Corporation). V njegovo omrežje so marca vdrli neznanci, poleg tega pa je izginilo še nekaj internih poštnih sporočil. Vse skupaj pa se je nedavno znašlo na spletu.

Analitiki še ne znajo oceniti, kolikšna je nevarnost in kaj bi kazalo ukreniti v podjetjih, ki uporabljajo VMwareovo virtualizacijo, saj ni znano, na kakšen način je bila objavljena programska koda uporabljena v izdelkih. Edino, kar lahko uporabniki po njihovem mnenju storijo, je, da vnovič preverijo varnost svojih virtualnih okolij.

Incident nekoliko spominja na lanski vdor v podjetje RSA, kjer je prav tako izginila izvorna koda za njihov varnostni algoritem. Toda med napadoma obstaja razlika: tokrat naj bi kvekerji do plena vendarle prišli zgolj po srečnem naključju, medtem ko je bil napad na RSA izpeljan s premišljenim socialnim inženiringom.

Pri VMwareu so za zdaj redkobesedni s komentarji, na svojem blogu pa so med drugim zapisali: »Dejstvo, da je bila odtujena izvorna koda naših izdelkov, ne pomeni nujno, da je lahko našim strankam povzročena kakršna koli škoda. VMware zadnja leta svojo kodo proaktivno deli z drugimi podjetji v želji, da bi čim hitreje razvijali virtualizacijski ekosistem. Varnost naših strank jemljemo zelo resno, zato smo angažirali vse mogoče vire, med njimi tudi VMware Security Response Center, da zadevo kar najhitreje in docela raziščejo. O vsem dogajanju nameravamo tudi sproti obveščati skupnost VMware uporabnikov.«

www.vmware.com

Google kriv za kršitve avtorskih pravic

Porota je Google spoznala za krivega kršitve avtorskih pravic s tem, ko je v svojem operacijskem sistemu Android uporabil okolje Java. Kljub temu pa še ni povsem jasno, ali kršitev morda ne bo zapadla pod pravilo normalne uporabe oz. t. i. pravni standard fair use.

Sodba, ki je bila sprejeta po tednu dni zasedanja porote, je tako prinesla delno zmago Oraclu, a bo ta moral še nekaj časa počakati, preden bo odločitev dokončna, utegne pa se celo pripetiti, da bo sodnik zadevo vrnil v ponovno sojenje. Odvetnik, ki zastopa Google, je nemudoma napovedal pritožbo, saj bi po njegovem mnenju morala tako o kršitvi avtorskih pravic kot o vprašanju normalne uporabe odločiti ista porota. Porotniki so pri razsodbi že upoštevali nekatere izjave prvotnega lastnika Jave, družbe Sun, zaradi katerih bi lahko Google domneval, da za njeno uporabo ni treba kupiti licence. Taka je, denimo, izjava takratnega šefa Suna Jonathana Swartza, ki je ob izidu operacijskega sistema Android Googlu javno čestital in ob tem izjavil, da je izid Androida pozitiven tudi za Javo.

Vse to in dokazi, da se je Google res oprl na tako razlago, naj bi bili predmet prihodnjih sodnih razprav.

www.google.com



Obama za bolj »mobilno« administracijo

Ameriški predsednik Barack Obama je vladnim agencijam naročil, naj svoje poslovanje na spletu v letu dni prilagodijo mobilnim napravam in s tem državljanom omogočijo lažji dostop do informacij in storitev, ki so jim na voljo.

Pobuda je simbolična podpora trendu mobilnosti, ki je zajel Severno Ameriko, saj, kot so nedavno poročali pri Computerworldu, bo leta 2015 v ZDA ob pomoči mobilnih naprav po spletu brskalo več prebivalcev, kot bo tistih, ki to počno z računalniki.

Predsednik je v posebni okrožnici zapisal: »Čas je, da zvezna vlada napravi nekaj več. Preveč časa je že minilo, odkar se morajo državljani prebijati skozi labirinte spletnih informacij in prek različnih vladnih agencij, da najdejo storitve, ki jih potrebujejo. Američani zaslužijo vlado, ki dela ob vsakem času, na vsakem kraju in na kateri koli napravi.«

Za projekt bo zadolžen federalni sekretar za informatiko Steven VanRoekel, ki je že napovedal, da se bo pri uporabniški izkušnji poskušal zgledovati po sodobnih družabnih omrežjih. Kot je še zahteval predsednik, morajo biti v treh mesecih vzpostavljene tudi posebne spletne strani, ki bodo prebivalce obveščale o napredku administracije pri prehajanju na mobilne platforme.

www.whitehouse.gov



IBM je najavil nove zmogljive strežniške rešitve

Novi strežniki so zasnovani za podjetja, katerih sistemi temeljijo na arhitekturi x86 in zaradi pričakovane hitre rasti poslovanja potrebujejo ustrezno podporo ter prilagodljivost.

Nova strežniška linija vsebuje tudi energetske in prostorsko učinkovite strežniške rezine, ki naj bi zapolnile tržno praznino med tradicionalnimi dvo- in štiriprocorskimi strežniki. Nova rezina se imenuje IBM BladeCenter HS23E, gre pa za energetske učinkovito platformo, namenjeno malim in srednjim podjetjem, iz katere naj bi bilo moč iztisniti kar 42 odstotkov več računske moči kot pri prejšnjih generacijah strežnikov. Strojni opremlje je brezplačno dodan IBM Fast-Setup, ki namestitev strežnika opravi v nekaj minutah.

Dalje so predstavili štiri procesorski IBM System x3750, ki predstavlja vstopni model za področje tehničnih in drugih procesorskih intenzivnih izračunov. Priložena mu je IBM-ova tehnologija eXFlash za hrambo podatkov, izkoristek pomnilnika pa naj bi bil kar za četrtno boljši.

Srednje raven zastopata IBM System x3630 M4, ki ima okrepljen sistem za hrambo podatkov ter je namenjen računalništvu v oblaku, virtualizaciji in obremenitvam pri delu z zbirkami podatkov, in pa IBM System x3530 M4, ki je stroškovno optimiziran dvoprocorski sistem, idealen za aplikacije s področja financ, spletnih storitev in trgovine.

www.ibm.com

Samsungovi telefoni premagali iPhone

Analitska družba Gartner v prvem letošnjem četrtletju poroča o cvetoči prodaji pametnih telefonov, medtem ko je prodaja vseh mobilnih telefonov malenkost upadla.

V prvem četrtletju letošnjega leta so telefoni z operacijskim sistemom Android predstavljali 56 odstotkov vseh prodanih pametnih telefonov, kar je precej več kot 22,9-odstotni delež, ki ga je dosegel Applov iPhone.

Med najuspešnejšimi proizvajalci Androidov je Samsung, ki je tako v prvem četrtletju zaslužen za 44 odstotkov vseh prodanih telefonov s tem operacijskim sistemom, deleži preostalih proizvajalcev, denimo HTC ali Motorola, pa so upadli pod deset odstotkov. Na ta način je Samsung premagal Apple, saj delež njegovih pametnih telefonov med vsemi prodanimi znaša 23,9 odstotka, kar je za odstotno točko več od iPhonov.

Tako je vsak drugi prodani telefon na svetu bodisi znamke Apple ali Samsung, kar pušča le malo manevrskega prostora konkurenci, denimo podjetju RIM, ki je v prvem kvartalu imelo 6,9-odstotni tržni delež, in Microsoftu z 1,9 odstotka.

Prvič po letu 2009 pa je upadla prodaja vseh mobilnih telefonov, in sicer se jih je prodalo 419 milijonov, kar je 2 odstotka manj kot v istem lanskem obdobju. Kot so sporočili iz Gartnerja, je za to moč kriviti predvsem upad povpraševanja v azijsko-pacifiški regiji.

www.gartner.com



NTK 2012, maj, Portorož

Brezmejna moč svobode

V Portorožu se je odvila najbolj udarna domača kombinacija znanja o sodobnih tehnologijah, poslovnih veščinah in dobrega druženja s kolegi, letošnja Microsoftova NT konferenca.

NTK je že 17 let največja slovenska tehnološka in poslovna konferenca, na kateri se srečujejo poslovneži in raznovrstni strokovnjaki, ki se želijo seznaniti z najnovejšimi storitvami, napravami, rešitvami in trendi na področju informacijskih tehnologij. Tudi letos so si udeleženci lahko v štirih dneh natrpanega urnika omislili 141 predavanj, 20 delavnic ter 7 celodnevni seminarjev, posebej obiskano pa je bilo osrednje predavanje po uradni otvoritvi konference, ko sta na odru stala legenda F1 David Coulthard ter poslovni motivator Mark Gallagher.



Letošnja NTK je potekala v znamenju prilagodljivosti, dostopnosti in široke izbire. Poudarek je bil kajpak na računalništvu v oblaku, rešitvah za dvig storilnosti in nižanju stroškov poslovanja. Veliko pozornosti so namenili tudi mobilnosti in tabličnim računalnikom s prihajajočim operacijskim sistemom Windows 8.

Razglasitev CIO leta, junij, Brdo pri Kranju

CIO leta je Gregor Kastelic

Na Brdu pri Kranju so že šestič podelili nagrado CIO leta, ki jo vsako leto prejme najzaslužnejši vodja ali direktor informatike slovenskega podjetja. Letos jo je dobil Gregor Kastelic iz družbe Simobil.

Programski odbor konference je nagrado utemeljil s pojasnilom, da gre za menedžerja, ki mu je v veliki meri uspelo zlit IT in poslovni del v enotno organizacijo, ki stremi k uresničevanju strateških ciljev podjetja. Razumevanje poslovnih izzivov in ciljev ter pragmatično vpeljevanje tehnoloških inovacij je omogočilo njemu in njegovi ekipi izpeljavo projektov, ki danes prinašajo podjetju prednost pred konkurenti. Posamezne rešitve pa že danes služijo kot referenčni primer rešitev v skupini povezanih podjetij in širše.

Kastelic se je ob prejemu nagrade zahvalil z naslednjimi besedami: »Za nas sta pomembna edino uporabnik in njegova izkušnja. Za zagotavljanje najboljših možnosti izkušnje je osnova najnaprednejša tehnologija. A tehnologija je le osnova, saj uporabnik pričakuje več. Zato si prizadevamo, da njegova pričakovanja na vsakem koraku presegamo. Za to sta potrebni vizija in drznost, da se jo uresniči. Si.mobilov IT je danes pripravljen na nove poslovne izzive, prihodnost in celovite komunikacijske rešitve. IT je presegel funkcijo podporne službe preostalim oddelkom. Skozi tesno medsektorsko sodelovanje IT s poslovnim delom podjetja, ki je odgovoren za ponudbo, sooblikuje in soustvarja Si.mobilovo zgod-

bo o uspehu. Ta nam pomaga povečevati uspešnost celotnega podjetja, tako v smislu pravočasne kot tudi kakovostnejše izvedbe projektov in rešitev.«

V programskem odboru so še zapisali, da je nagrada CIO leta prispevek k večji odličnosti in uspešnosti našega gospodarstva, njen namen pa je krepiti pomen in vlogo informacijske tehnologije v gospodarskih družbah z izpostavljanjem največjih dosežkov na področju IT. To je namreč lahko motor uspešnih in inovativnih podjetij, nagrada CIO leta pa je namenjena prav promociji tovrstnih dosežkov, so še zapisali.



Ne spreglejte!

28. junij-2. julij

Poletna šola FIŠ 2012: Varnost računalništva v oblaku

poletnesole.fis.unm.si

7.-9. julij

International Conference on Digital Information Processing and Communications, Ostrava, Češka republika

sdiwc.net/cz/public

9.-12. julij

MicroStrategy World 2012, Amsterdam, Nizozemska

www.microstrategy.com

17.-19. julij

IADIS International Conference, Lizbona, Portugalska

www.tpmc-conf.org

25.-27. julij

DATA Conference, Rim, Italija

www.dataconference.org

26.-30. avgust

VMworld 2012, San Francisco, ZDA

www.vmworld.com/community/conference

31. avgust-5. september

IFA 2012, Berlin, Nemčija

b2b.ifa-berlin.com

6.-11. september

IBC2012, London, Velika Britanija

www.ibc.org

26. september

IDC Security & Datacenter Transformation Roadshow 2012, Austria Trend Hotel, Ljubljana

events.idc-cema.com/secdata12sl

Na spletni strani www.monitorpro.si

najdete aktualni koledar dogodkov in izobraževanj, ki ga lahko prenesete v svoj osebni koledar.

Pripravljate dogodek, ki ga vodilni informatiki in njihovi sodelavci ne smejo zamuditi?

Pošljite nam podatke o tem pravočasno na naslov: ITdogodki@monitorpro.si.



E-država je izziv za ljudi, ne za tehnologijo

Elektronska uprava in digitalizacija političnih procesov sta že od nekdaj burila duhove in zaposlovala tako politične teoretike kot tudi računalniške praktike. Je e-uprava le odgovor na vprašanje optimizacije delovnih procesov državne uprave ali se za spletnimi obrazci, elektronskimi podpismi skriva nekaj več?

Domen Savič

Na konferenci DiggIt v Ljubljani je izvršni menedžer za avstrijsko e-upravo, Christian Rupp, predstavil avstrijsko zgodbo o e-uspehu. Avstrija se lahko pohvali z večletnimi odličnimi dosežki na področju elektronske uprave in informacijske pripravljenosti, ki Avstrijo po kriteriju Združenih narodov uvrščajo med prvih deset držav v Evropi. Zgodbo o uspehu so razvijali že v devetdesetih letih prejšnjega stoletja.

»V zgodnjih devetdesetih letih prejšnjega stoletja smo začeli razvijati elektronsko zemljiško knjigo in poslovni imenik. Leta 1997 smo razvili prvo t. i. one-stop točko za državljane. Za strukturo nismo uporabili klasične ureditve, temveč smo se osredinili na potrebe državljanov oziroma na življenjske položaje, v katerih so se znašli,« pojasnjuje začetke programa Digital Austria, ki petnajst let kasneje na enotni digitalni platformi združuje celotno avstrijsko javno upravo, od lokalnih skupnosti do ministrstev in preostalih služb vlade.

»V digitalnem svetu nima smisla ločeno razvijati več storitev, ki ne komunicirajo med seboj. Treba je graditi mostove, poenotiti standarde in vzpostaviti poenoteno platformo,« poudarja Rupp, ki izziv razvijanja



zuje državno in lokalne oblasti ter deluje kot neodvisen organ, ki ni povezan z nobenim ministrstvom. To po Ruppovem mnenju zagotavlja jasnost vizije in izločenost iz političnega procesa. »Razvoj e-uprave je treba izločiti iz političnega procesa v državi in ga obravnavati ločeno. Med javnoupornimi uslužbenci in politiki je velika razlika,« razlaga avstrijsko razvojno miselnost.

Primerjava s Slovenijo pokaže, da smo pri začetnih korakih iz različnih razlogov zastajali več let. Portal eVem, ki predstavlja slovensko t. i. one-stop točko, smo splavili leta 2005, pristojnosti za elektronsko upravo

ju točno vem, koliko ljudi uporablja splet, s katerimi napravami dostopajo do njega. Na podlagi teh podatkov lahko razvijamo nove storitve. Če, recimo, vem, da večina moje ciljne skupine uporablja Internet Explorer, potem bom razvijal storitve za ta brskalnik,« dodaja.

V porastu je tudi uporaba e-upravnih storitev. »V zadnjih desetih letih opazamo velik porast uporabnikov. Na nekaterih področjih je uporaba narasla na več kot polovico vseh uporabnikov interneta. Zdaj se igramo z idejami, kako v veliko sliko pripeljati digitalno televizijo,« razmišlja Rupp, ki mu je elektronsko upravo uspelo pripeljati na mobilne telefone.

Avstrijski uporabniki lahko tako zdaj večino storitev, povezanih z zavarovanjem, davki in drugimi upravnimi storitvami, opravijo ob pomoči elektronskega podpisa, ki ga imajo nameščenega na svojem mobilnem telefonu. »Mobilni telefoni so platforma, ki je v nekaterih demografskih skupinah bolj uporabljana kot računalniki,« pojasnjuje Christian Rupp, ki je v avstrijsko e-upravo mobilno podpisovanje uvedel že leta 2004.

»Tehnologija ne sme biti cilj oziroma razlog,« pojasnjuje, »temveč samo orodje, s katerim dosegamo kakovostne komunikacijske in odločevalske cilje.«

storitev za e-državo vidi predvsem v ljudeh in ne tehnologiji. »Bistveno je, da se ciljnim javnostim približate in ugotovite, na kakšen način želijo komunicirati z vami. Številke tukaj niso tako pomembne, ampak le kakovost dialoga.«

Stran s politiko

Avstrijska e-uprava je sestavljena iz več gradnikov. Platforma Digital Austria pove-

pa smo večkrat selili med različnimi ministrstvi. Rupp ocenjuje, da to ni pravi način delovanja. Če razvoj e-uprave v obeh državah primerjamo z mesti na lestvici Združenih narodov od leta 2000 naprej, lahko hitro ugotovimo, da je Avstrija na pravi poti.

Rupp razvojne uspehe pripisuje tudi usmerjenosti razvoja k uporabnikom storitev. »Bistveno vprašanje pri uporabi se mi zdi razdelava ciljnih skupin. V mojem okra-

Bistven je človeški dejavnik

Slovenska e-uprava je imela bolj razgibano pot. Čeprav smo se v strategiji leta 2006 odločili, da bomo po vzoru avstrijskih sosedov tudi mi razvoj usmerjali predvsem upoštevajoč navadnega uporabnika, se je kasneje izkazalo, da se je razvojna strategija bolj ukvarjala s poslovnimi subjekti kot s fizični-

mi osebami. Upravljanje tega področja se je selilo med različnimi ministrstvi in vladnimi uradi, dokler ni (do)končno pristalo na ministrstvu za javno upravo.

Letošnja raziskava e-uprave Evropske komisije ugotavlja, da je na ravni vseh svetovnih držav Avstrija osemnajsta država na svetu po kakovosti elektronske participacije, medtem ko se Slovenija nahaja na štiriindvajsetem mestu. Ironično ista raziskava ugotavlja, da smo Slovenci bolj računalniško pismeni kot Avstrijci.

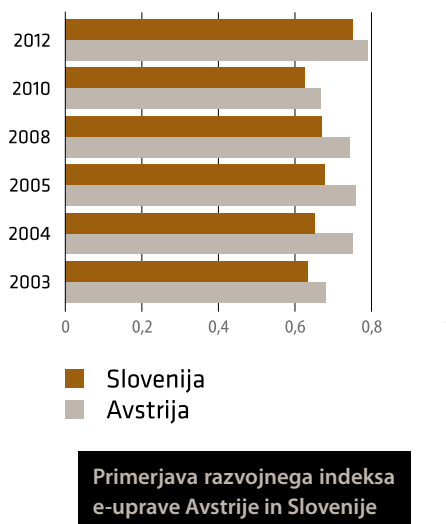
»Statistični podatki kažejo, da osemdeset odstotkov Avstrijcev uporablja splet. Vedno večji delež uporabnikov uporablja mobilni dostop do spleta, trenutno jih je več kot tistih, ki uporabljajo širokopasovne povezave. Polovica uporabnikov storitev e-uprave je zadovoljnih s storitvami in dobrih sedemdeset odstotkov mladih uporabnikov uporablja e-upravne storitve. Za to smo jim hvaležni, saj se lahko iz njihovih komentarjev učimo izdelati boljše storitve,« ocenjuje Rupp.

V Sloveniji je e-uprava svoj razcvet doživela v letih 2006–2008, ko je nad področjem bedel minister Gregor Virant. Takrat smo se na lestvicah uvrščali med zmagovalne deseterice, čeprav so kritiki že takrat opozarjali, da smo avstrijske vzorce življenjskih položajev posnemali površno in brez pravega občutka za uporabnika. Glavna opozorila so letela na tehnokratski pogled na digitalizacijo države, ki človeškega dejavnika ne upošteva.

Christian Rupp se zdi človeški vidik bistven. »Državljanje je treba k uporabi spodbujati. Poudarjati je treba prednosti elektronskega poslovanja, udobnost, hitrost, varnost. Poleg tega morate storitve razvijati na uporabniku prijazen način. Tehnologija se ne sme videti, ne sme biti zapletena za uporabo,« poudarja. »Veliko energije vlagamo tudi v izobraževanje in obveščanje uporabnikov po posameznih občinah. Učimo jih uporabe storitev, oglašujemo njihove prednosti. Podobna izobraževanja izvajamo tudi za samostojne podjetnike in druge skupine,« opisuje avstrijske razmere.

Slovenija izobraževanj in obveščanj razen omejenih oglaševalskih kampanj posamezne storitve za fizične oziroma pravne osebe ne pozna. V lokalnih skupnostih se sicer posamezne skupine trudijo za zmanjševanje digitalnega razkoraka, a je to daleč od koncepta, ki ga opisuje Rupp in ki po njegovem mnenju prinaša konkretne dosežke.

»V zadnjih desetih letih opažamo velik porast uporabnikov. Na nekaterih področjih je uporaba narasla na več kot polovico vseh uporabnikov. Zdaj se igramo z idejami, kako v veliko sliko pripeljati digitalno televizijo. Z njo bi lahko opravljali spletne pogovore prek kamere oziroma videokonference v primerih, ko mora posameznik obiskati upravno enoto,« opisuje mogočo prihodnost razvoja avstrijske e-uprave.



Manjka nam razvojna strategija

Prof. dr. Mirko Vintar z razmerami pri nas ni zadovoljen. Predstojnik Raziskovalnega centra in Inštituta za informatizacijo uprave na Fakulteti za upravo Univerze v Ljubljani ter redni profesor za področje informatike v upravi in e-uprave že vrsto let opozarja, da je razvoj elektronske uprave pri nas vse preveč vezan na trenutno politično garnituro.

»Pri nas se še vedno vse vrti okoli triletnega ciklusa menjave vlad, kar načelno ni problematično, razen v primeru, ko so spremembe razvojne strategije zaradi menjav prevelike,« ocenjuje dr. Vintar in pojasnjuje, da smo na področju razvoja e-uprave zaspali na starih lovorikah. »Slovenska e-uprava je okoli leta 2007 dosegla zelo dobre rezultate. Zasedla je celo drugo mesto na lestvici pripravljenih držav na e-upravo. Visoka uvrstitev pa je imela hkrati negativen in pozitiven učinek na razvoj. Pozitivna je bila promocija e-uprave, ki je prišla s to uvrstitvijo, negativen učinek pa je bila nekakšna zaspanost razvoja, ki je prišla z miselnostjo, da smo najboljši v Evropi,« meni dr. Mirko Vintar.

Slovenska elektronska uprava je svoj razcvet res doživela v letih 2006 oziroma 2007, kasneje pa je na razvojne cilje kar malo pozabila. Dr. Vintar kritizira nejasne strateške dokumente, ki se niso udeležili v praksi. »Največja težava je pomanjkanje strategije oziroma vodenja strategije. Sicer imamo kar nekaj dolgoročnih strateških dokumentov, je pa res, da so bili to bolj neki sezname želja kot pa operativni dokumenti. Upravljanje področja e-uprave je bilo do zdaj bolj skoncentrirano na zasledovanje kratkoročnih ciljev kot pa na sledenje neki dolgoročni strategiji,« meni dr. Vintar.

Poleg pomanjkanja razvoja Slovenija peša tudi na področju izobraževanj in komunikacije. »S promocijo nisem zadovoljen. Celodanes, ko govorimo o reformnih prizadevanjih in ukrepih, s katerimi bi radi znižali stroške in povečali učinkovitost javnega sektorja, me preseneča, da se elektronska uprava skorajda

ne omenja. V zadnjih štirih letih v Sloveniji ni bilo niti ene omembe vredne promocijske akcije, ki bi po eni strani ozaveščala občane o možnosti e-uprave, niti se niso uslužbenci upravnih enot angažirali, da bi predstavili e-upravne poti ljudem, ki so obiskali upravno enoto,« je oster dr. Vintar, ki verjame v učinke takega početja. »Prepričan sem, da bi se naložbe v predstavitev prednosti zanesljivo povrnile – če ne takoj, pa na dolgi rok, saj se naša družba vedno bolj informatizira,« meni.

Na področju elektronske participacije zadeva ni nič boljša, saj tako na lokalni kot tudi na državni ravni orodij primanjkuje. »Na fakulteti smo analizirali spletna mesta mestnih občin in ugotovili, da je tudi po številu e-participatornih orodij na teh spletnih mestih zadeva zelo šibko razvita in podprta, podobno pa je tudi na državni ravni,« opozarja dr. Vintar, ki še dodaja, da je tudi tukaj slovensko stanje daleč od idealnega. Slovenija se po indeksu e-participatornosti že dolga leta uvršča v spodnjo tretjino članic Evropske unije. Kljub naši strategiji iz leta 2006, v kateri je zapisan naskok na prvih deset mest, razvoj e-participacije pri nas ne napreduje, ampak se še vedno nahajamo nekje v spodnji tretjini.

S pomanjkanjem omogočanja elektronske participacije se strinja Barbara Kvas, odgovorna urednica portala E-demokracija.si, ki od leta 2005 naprej spremlja in analizira stanje elektronske demokracije v Sloveniji. »Do elektronske države imamo zelo tehnokratski odnos. Večino rešitev jemljemo izključno kot tehnološko storitev, manj pa se ukvarjamo s smiselnostjo oziroma s funkcionalnostjo,« meni. Ocenjuje še: »Najprej se moramo vprašati, kako želimo urediti razmere, in šele nato iskati orodja, ki bodo prinesla ta izboljšanja.«

Kot enega najbolj problematičnih projektov izpostavlja nakup estonskega projekta Predlagam vladi. »Na papirju se zadeva sicer sliši odlično, saj vzpostavlja odločevalski kanal med vlado in javnostjo, v praksi pa se na podlagi objavljenih izidov izkaže, da orodja nihče ne zna uporabljati – ne na strani odločevalcev ne na strani javnosti,« dodaja Kvasova, ki tako kot Christian Rupp zagovarja človeški pristop. »Tehnologija ne sme biti cilj oziroma razlog,« pojasnjuje, »temveč samo orodje, s katerim dosegamo kakovostne komunikacijske in odločevalske cilje.«

Prihodnost slovenske e-uprave torej ni rožnata. Pomanjkanje strategij in predvsem njihovega udejanjanja, površno posnemanje tujine brez prepoznavanja lokalnih posebnosti, odsotnost promocije in sporadična izobraževanja brez jasnega cilja so glavne težave, zaradi katerih Slovenija na področju elektronske države stagnira oziroma celo nazaduje. Sogovorniki se strinjajo, da bo brez odpravljanja sistemskih težav, zaradi katerih se razvoj osredinja predvsem na kratkoročne cilje znotraj mandatov posameznih vlad, brez promocije in predvsem brez drugačnega pristopa tako tudi ostalo. ✖



Tehnologija po meri direktorjev

Podjetja po vsem svetu že vrsto let ob pomoči informatike izpopolnjujejo procese, zbirajo in obdelujejo podatke in popravljajo malenkosti, ki v poslovanju prinesejo prednost. V preteklosti se je večina teh tehnoloških aktivnosti dogajala v zaledju podjetij. Ves čas smo govorili o tem, kako direktorji ne razumejo informatike in kako mora ta govoriti v manj tehničnem jeziku. Zadnje spremembe, ki jih opažajo tudi direktorji sami, kažejo na to, da IT prehaja na področje, ki ga direktorji bolj razumejo in jim je precej bližje. Povezanost in sodelovanje sta tukaj najpomembnejši besedi.

Matjaž Sušnik

Podatki zadnje globalne študije CEO (Chief Executive Officer), ki jo IBM opravlja vsaki dve leti v obliki pogovorov z izvršnimi direktorji po vsem svetu, kažejo na to, da direktorji prepoznajo vlogo tehnologije pri preoblikovanju obstoječih načinov dela. Prvič, odkar raziskavo izvajajo (od leta 2004), so namreč direktorji na prvo mesto med dejavniki, ki najbolj vplivajo na organizacije, postavili tehnologijo.

Osrednja politika v organizacijah zadnjih sto let in več je bila politika vodenja in nadzora. A direktorji zdaj spreminjajo način svojega dela in vse več uporabljajo bolj odprto in pregledno delo, ki je usmerjeno v rast zaposlenih. Opažajo namreč, da prihaja do premikov v tem, kako ljudje sodelujejo med seboj.

Pri tem ni več edino pomembno, kako iz zaposlenih iztisniti maksimum, temveč kako prepoznati nove priložnosti. Raziskava je pokazala, da imajo najuspešnejša podjetja 30 odstotkov več možnosti, da prepoznajo odprtost, ki jo pogosto zaznamuje boljša izrabljenost družbenih medijev kot gonilo medsebojnega sodelovanja in inovacij. Prav ta odprtost pa lahko podjetjem prinese veliko, saj sprejemajo nov model dela, ki izkorišča kolektivno znanje organizacije in njenih omrežij za ustvarjanje novih idej in rešitev, s katerimi omogočajo večji dobiček in rast.

Sposobnost sodelovanja in spreminjanja

Ni torej čudno, če direktorji navajajo, da je to najpomembnejša lastnost, ki jo iščejo pri svojih zaposlenih. Kar 75 odstotkov direktorjev celo meni, da je to sploh najpomembnejša lastnost zaposlenih. Sposobnost sodelovanja je še posebej pomembna zato, ker je ena od osnov sodelovanja zmožnost prilagajanja. Prilagajanje pa je na drugi strani pomembno pri uvajanju sprememb.

Prav spreminjanje organizacije in uveljavljena kultura upravljanja sprememb sta za dolgoročni uspeh podjetij zelo pomemb-

na. Raziskava je pokazala, da kar 73 odstotkov podjetij, ki so uspešnejša od svojih konkurentov, kaže odličnost pri upravljanju sprememb. Odličnost upravljanja sprememb bi torej skoraj lahko enačili s poslovno uspešnostjo.

Podobno je z uporabo podatkov in vpogledov, ki jih dobijo z analizami trga, ter lastnih podatkov. Med uspešnimi podjetji je kar 84 odstotkov takih, ki bolje izkoristijo vpogleda in jih prevedejo v konkretne aktivnosti. Vrhunec sposobnosti prilagajanja pa predstavlja sposobnost podjetij, da se podajo v drugačno panogo (med uspešnimi podjetji je za 48 odstotkov več takih kakor med manj uspešnimi podjetji).

Razumeti trg in kupca

Na prvi pogled je presenetljivo, v katero področje vlagajo direktorji največ sredstev. To niso ne upravljanje tveganj, ne pridobivanje podatkov za zagotavljanje konkurenčne prednosti, ne finančne analize in tudi ne operativna. Največ sredstev namenjajo razumevanju strank. Kar 70 odstotkov direktorjev išče načine za boljše razumevanje potreb in želja posameznih strank ter načine za zadovoljevanje teh potreb. Ker je v primerjavi s preteklostjo vedno težje izdelek ali storitev prodati in vedno lažje narediti, je to seveda razumljivo. Še več: pričakujemo lahko, da se bo ta trend še stopnjeval.

Najuspešnejša podjetja se razlikujejo od povprečja. Mnogo bolje so sposobna pretvoriti podatke v vpogleda, ki imajo neki razumen pomen, in potem iz teh ugotovitev hitro preiti k aktivnostim. Čeprav direktorji še menijo, da bo osebni stik s stranko najpomembnejši, pa priznavajo, da bo vloga družabnih omrežij vedno pomembnejša tudi na tem področju. Več kot polovica direktorjev pričakuje, da bodo družabna omrežja v petih letih postala drugi najpomembnejši način za interakcijo s strankami.

Tudi generalni direktorji bodo v prihodnosti namesto e-pošte in telefona kot najpomembnejšega komunikacijskega orodja uporabljali družbena omrežja. Danes le 16

odstotkov direktorjev za povezavo s strankami uporablja družbena omrežja, vendar bi se naj to število v naslednjih treh do petih letih povečalo na 57 odstotkov.

V slogi je moč

Direktorji pravijo, da potreba po inovativnosti nikakor ne pojenja, saj so podjetja pod neprestanim pritiskom zaradi odgovarjanja na spremembe. Zagotavljanje inovativnosti je veliko lažje, če se ga podjetja lotevajo v partnerstvu z drugimi organizacijami. Več kot polovica direktorjev pravi, da se inovativnosti lotevajo v partnerstvu. Tudi tukaj se kaže, da se uspešnejša podjetja poslužujejo partnerstev agresivneje kot manj uspešna. Tudi pri obsegu sprememb, ki se jih lotevajo, prednjačijo uspešnejša podjetja. Ne zadovoljijo se zgolj z ustvarjanjem novega izdelka, ampak gredo korak naprej in se usmerijo v drugo panogo ali celo ustvarijo novo.

In vloga IT?

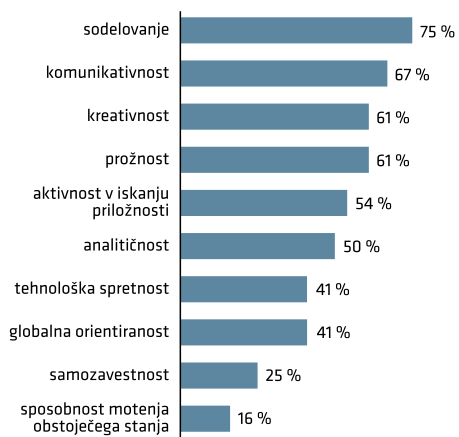
Direktorji po vsem svetu prepoznajo vrednost trendov, kot so družabna omrežja, mobilnost in nove tehnologije za obdelavo in analizo velikanskih količin podatkov. Čeprav je jasno, da je tehnologija pomembni del poslovanja, pa direktorji spreminjajo svoj pogled nanjo. Na tehnologijo ne gledajo več kot zgolj na orodje za povečanje učinkovitosti. Tehnologija postaja tisti dejavnik, ki omogoča sodelovanje in gradnjo medsebojnih odnosov – bistveni sestavini za poganjanje kreativnosti in inovativnosti.

Gre za pomembno spremembo, saj lahko tehnologija zdaj spremeni samo strukturo organizacij ter omogoči podjetjem, da bolje razumejo trg, potrošnike in stranke, in sicer na bolj osebni ravni. A vse to bo od informatikov zahtevalo precejšen zasuk in prilagajanje. Podobno kot od večine preostalih zaposlenih. ✖

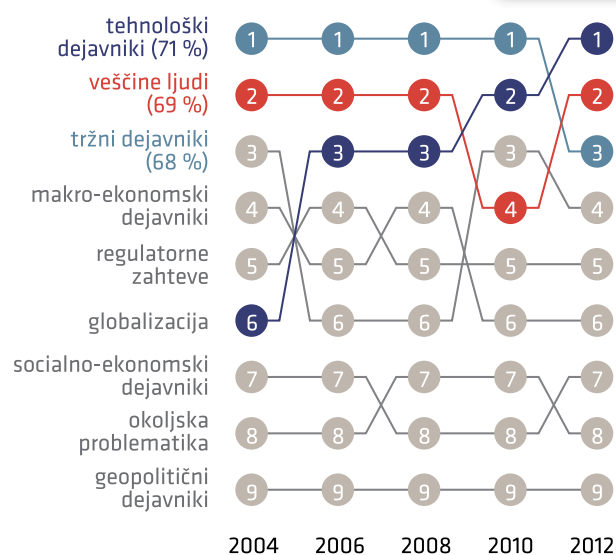
Vir: IBM-ova globalna študija CEO, ki vključuje več kot 1.700 generalnih direktorjev iz 64 držav in 18 različnih panog po vsem svetu.



Glavni viri trajne poslovne vrednosti so v ljudeh in odnosih



Najbolj iskane lastnosti, ki so po mnenju direktorjev ključne za uspeh zaposlenega



Tehnologija prvič na vrhu lestvice dejavnikov, ki bodo najbolj vplivali na podjetja

Kaj se lahko naučimo od najboljših?

Na osnovi raziskave so pri IBM pripravili priporočila, ki upoštevajo tiste prakse, po katerih se najboljša podjetja ločijo od preostalih.

1. Opolnomočite zaposlene

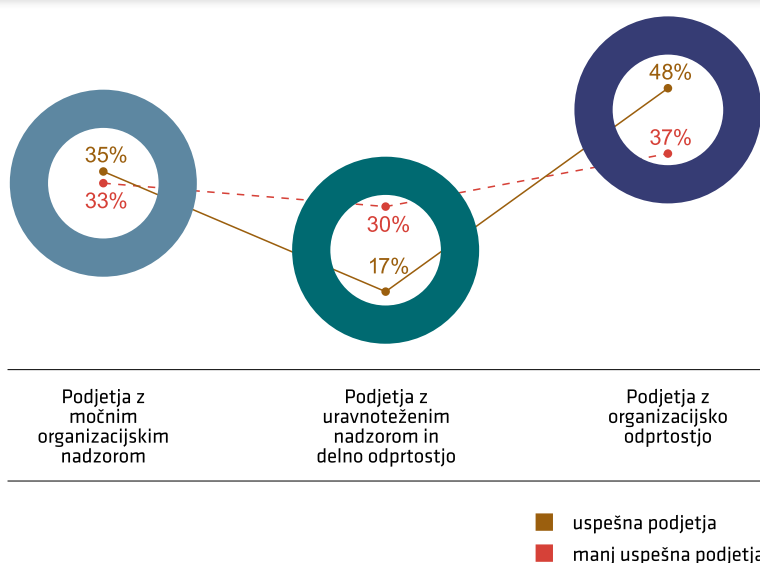
Direktorji najuspešnejših podjetij vidijo, da odprtost podjetja prinaša izjemen potencial. Učinki so: prost pretok idej, več kreativnosti in inovativnosti, zadovoljnejše stranke in boljši poslovni izidi. Seveda pa se s tem povečajo tveganja. Z odpravo togega nadzora organizacije potrebujejo močan občutek za namen in skupne vrednote, ki vodijo proces odločanja. Timi v takih organizacijah potrebujejo procese in orodja, ki spodbujajo sodelovanje v bistveno večjem obsegu.

2. Lotite se strank individualno

Želja po pridobivanju podatkov o strankah ni v poslu nič novega, a načini, kako do njih, se dramatično spreminjajo. Enako se spreminjajo načini, kako te podatke uporabiti. Za učinkovito interakcijo s stranko morajo podjetja splesti podatkovno mrežo o stranki. Podatke velikokrat pridobijo iz virov, ki jih do zdaj najverjetneje niso uporabljala. Podjetja se bodo za to vse bolj opirala na napredno analitiko in tako odkrila vzorce ter odgovore na vprašanja, ki si jih v preteklosti niso niti zastavljala. Za učinkovito interakcijo s strankami jim bodo morala podjetja slediti v mobilni svet.

3. Pospešite inovacije skozi partnerstva

Mnogo podjetij se je svoje inovativnosti že v preteklosti lotevalo v partnerstvu z drugimi organizacijami. Razlog je bil v tem, da so postajale inovacije vse bolj kompleksne. A resnično trajna in uspešna partnerstva pri inovacijah bodo od podjetij zahtevala bistveno globlje sodelovanje. Podobno kot pri nadzoru nad zaposlenimi bo treba nekoliko popustiti in deliti podatke, skupno okolje za sodelovanje in – kar je najpomembnejše – deliti nadzor. A tudi dobra vzpostavljena okolja bodo direktorji morali občasno »pretresti« z novimi zunanjimi katalizatorji, nepričakovanimi partnerstvi in namenskimi motečimi razmišljanji.



Organizacijska odprtost je pogostejša pri uspešnejših organizacijah



Igraje pri poslu?

Igrifikacija (gamification) je ena od vročih računalniških tem in dejstvo je, da so vse priljubljene družabne storitve na spletu že igrificirane. Gre za uporabo mehanike iger za to, da pritegnemo uporabnike in vplivamo na njihovo vedenje. Sam koncept ni nov, saj ga tržniki v različnih oblikah uporabljajo že desetletja, je pa velik izziv te mehanizme uporabiti za izboljšanje poslovanja.

Robert Sraka

Povejmo takoj na začetku – igrifikacija poslovanja ni to, da vključimo kakšno bolj ali manj neumno igrico na svojo spletno stran in potem pričakujemo, da se bodo obiskovalci nanjo trumoma vračali. Še manj je igrifikacija poslovanja igranje pasijanse med delovnim časom, čeprav je neka anketa pokazala, da več kot 60 odstotkov anketiranih ameriških direktorjev podjetij in finančnih direktorjev igra igrice med delovnim časom! Kaj torej je igrifikacija? V splošnem gre za uporabo mehanike iger za to, da pritegnemo uporabnike ali sodelavce in vplivamo na njihovo vedenje za doseg boljših izidov poslovanja. Ob, seveda, uporabi računalnikov.

Dobra igra nas tako pritegne, da je kar ne moremo nehati igrati. Pri poslovanju, žal, navadno ni tako. Večina namreč na delovnem mestu ne uživa oziroma jih delo ne pritegne do te mere, da ne bi hoteli domov ali da bi v delovnem času naredili bistveno več, kot naredijo. Pravi izziv je delo spremljati in prilagoditi tako, da postane bolj podobno igri (zato v nadaljevanje govorimo o igri in igralcih, čeprav bi lahko govorili tudi o »sistemu« in uporabnikih ali poslovanju in zaposlenih). Za to potrebujemo nekatere preizkušene gradnike iz sveta iger.

Osnovni gradniki

Za igrifikacijo poslovanja nam ni treba zajeiti vseh vidikov priprave dobre igre, kot je na primer dobra zgodba – to nadomešča sam sistem, ki ga želimo igrificirati. Potrebujemo pa mehaniko iger, ki temelji na nekaterih osnovnih gradnikih: točkah oziroma metriki, ravneh igre, seznamih vodilnih in značkah. Oglejmo si jih po vrsti.

Točke oziroma sistem točkovanja je nujen potreben element vsakega igrificiranega sistema, saj nam omogoča, da stranke (oziroma igralce) razvrščamo in nagrajujemo njihovo vedenje, ki je skladno z našimi cilji. Sistem točkovanja ni zgolj števec pri pinballu ali podobni igri. Sistem točkovanja se kaže tudi kot število všečkov na Facebooku ali sledilcev na Twitterju ali, iz bolj poslovnega sveta, število obdelanih dokumentov na časovno enoto ali število informacij, ki so jih sodelavci označili kot koristne. Ni nujno,

da točke dejansko prikazujemo – če na primer banka določa »vrednost« svojih komitentov glede na število in višino transakcij, višino naloženih sredstev, višino sredstev v upravljanju in še po kakšnem parametru, potem teh »točk« ne bo prikazovala na spletni strani, bodo pa osnova za razvrščanje strank.

Točkovni sistemi so lahko kar zapleteni – od takih, pri katerih število točk zgolj narašča, do takih, kjer se število lahko tudi zmanjša. Lahko pa točke za kaj zamenjamo – kot to marsikdo počne z nalepkami, ki jih ponujajo vsi večji trgovci pri nas. Tudi nalepke niso nič drugega kot igrificirano poslovanje, kjer se bolj ali manj nihče ne čudi temu, da resni odrasli ljudje zbirajo nalepke in jih lepijo na kartone, kot so pred desetletji v mlajših letih lepili sličice »Živalskega kraljevstva«. Točke, ki jih zamenjujemo za blago, morajo biti določene tako, da »igralci« lahko realno pričakujejo nekaj od ponudnika. Če bi bilo treba pri trgovcu za en lonc zbrati petsto nalepk, potem bi le redki »igrali« to igro.

Iz točkovanja lahko razvijemo prave navidezne ekonomije – tudi to je mehanizem, ki ga tržniki že dolgo uporabljajo. Za nakup na primer dobimo 30 točk, če priporočimo storitev prijatelju, dobimo 20 točk, če jo priporočamo več kot petim prijateljem, dobimo dodatni bonus in tako naprej. Če vemo, da lahko za 100 točk dobimo brezplačno storitev ali 50-odstotni popust pri naslednjem nakupu, smo združili točkovni sistem z dejansko vrednostjo.

Omenimo še točke, ki določajo sloves nečesa – tudi ta vrsta točk, kot je na primer ocena določenega izdelka, ki jo podajo uporabniki, ocena restavracije ali kaj podobnega, je pogosta. Spletni strani, ki uporabljajo tovrstne sisteme točkovanja, pa se spopadajo s poskusi, da bi jih izigrali. V primerjavi z drugimi vrstami točkovanja je ocene kakovosti oziroma slovesa dosti težje nadzorovati.

Ravni so naslednji element igrificiranega sistema. Vsi igralci niso enaki, saj izkušenejši igrajo na višji ravni. Raven je povezana s točkovanjem. Ko na primer dosežemo določeno število točk, se premaknemo na višjo

raven. Da postaneš šahovski velemejster, je treba izpolniti več pogojev, eden izmed njih pa je, da na mednarodni šahovski lestvici zbereš najmanj 2500 točk. Pri nekaterih spletnih forumih je na primer število prispevkov posameznika merilo, kakšna je njegova izkušnost. Spet pri drugih štejejo zgolj tisti prispevki, ki so jih drugi uporabniki označili kot koristne. Več koristnih prispevkov, več točk in večja »faca« si. Pri klasičnem poslovanju je enako – če pri poslovanju z banko dosežeš »določeno število točk«, ti banka ponudi osebne bančnike. Ali pa bolj izbrano barvo kreditne kartice.

Seznam vodilnih je naslednja posledica sistema točkovanja. Namen takih seznamov je rangiranje »igralcev«, kar te motivira za še bolj zavzeto igranje. Od posamezne aplikacije pa je odvisno, kako uporablja sezname. Če uporabimo igrificiran sistem znotraj podjetja z majhnim številom zaposlenih, potem bomo morda prikazovali le najboljših pet ali deset »igralcev«, ki jih bodo preostali sodelavci poskušali doseči. Pri sistemih z bistveno več igralci, na primer pri Facebooku ali Twitterju, taka lestvica ne bi imela nobenega smisla, saj večino ne bi prav nič motiviralo, če bi na seznamu videli nemogoče visoko število všečkov ali sledilcev. Ta nekateri sistemi rešujejo z relativnimi seznamami – na primer takimi, v katere so vključeni zgolj prijatelji oziroma povezane osebe našega »igralca«. Ta potem vidi, kateri od njegovih prijateljev so boljši in kateri slabši. Na primer po številu stikov v LinkedInu.

Značke so navadno namenjene temu, da označujejo status igralca oziroma spodbujajo njegovo družabno promocijo. V nekaterih sistemih nadomeščajo ravni – na primer značka »Veliki guru« za tistega, ki je napisal dovolj veliko število koristnih priporočil. Značke lahko kombiniramo z ravnimi igranja. Stranka, ki prisluži naziv »Veliki guru«, lahko hkrati napreduje na novo raven »igre« in postane eden od administratorjev sistema, s čimer na spletni strani pridobi bistveno več upravljaljskih pravic. To stranke še posebej motivira in znani so uspešni primeri igrifikacije, kjer stranke »oddelajo« več delovnih ur pri pomoči drugim strankam

kot pa redno zaposleni, ki skrbijo za pomoč uporabnikom.

S tem še nismo izčepali vseh gradnikov mehanike iger. Poskrbeti moramo še za primeren (in z ustreznimi spodbudami podprt) način vključevanja novih igralcev ter družabnih »pritegnitvenih« zank. S temi motiviramo igralca, da se vrača v igro. Ko se na primer vključimo v LinkedIn, začnemo dobivati sporočila o tem, kaj počno naši poslovni stiki. To nas motivira, da tudi sami dodajamo nove podatke in informacije. Kar postane opaženo, ker dobimo nove ponudbe za povezovanje ...

Igrivo poslovanje

Na družabnih omrežjih, kot so Facebook, Twitter ali LinkedIn, lahko zasledimo številne primere učinkovite igrifikacije. Tudi marsikatera spletna stran, namenjena uporabnikom izdelkov posameznega podjetja, že vsebuje nekatere zgoraj opisane elemente. Uvajanje igrifikacije znotraj podjetja pa je trši oreh. Še najdlje so pri tem najbrž programi za družabno poslovanje, kakršen je Yammer (ki ga je, mimogrede, najbrž prav zato konec julija Microsoft kupil za kar 1,2 milijarde dolarjev). Vendar pa je pri uvajanju igrifikacije znotraj podjetja pomembno to, da lahko sami prilagodimo metriko oziroma sistem točkovanja. Število »všečkov« na dokumentu pač ni dovolj za učinkovito usmerjanje sodelavcev. Še toliko bolj zato, ker v podjetjih niso vsi igralci enakopravni kot pri družabnih omrežjih, ampak so urejeni še v hierarhijo znotraj podjetja. Predvidevamo lahko, da bo kakšen šef zlahka dobil več točk za svoje prispevke že zaradi skrite agende njegovih sodelavcev.

Pri oblikovanju igrificiranega poslovanja moramo zato posebno pozornost posvetiti merljivim aktivnostim in sistemu točkovanja, načinu določanja slovesa oziroma statusa posameznika (s hkratnim spodbujanjem tekmovalnosti) ter sistema nadomestil. Ta so lahko v podjetju tudi denarna, vendar navadno iščemo ustrezna nadenarna nadomestila. Nedenarna nadomestila so na primer prepoznavnost v podjetju, širši dostop (na primer do vodilnih, novih produktov ali do dogodkov, ki jih organizira podjetje) ali večji vpliv (na primer na smer razvoja izdelkov, vključevanje v delovne skupine in tako naprej).

Prepoznavnost dosegamo s spremljanje vpliva, seznami vodilnih, z značkami za dosežke, s promocijo posameznika znotraj družabnega orodja, z nagradami in drugim. Pri nekaterih aktivnostih v podjetjih to že dolgo ni novost. Tržniki navadno tekmujejo za Naj tržnika, spremljajo uspešnost doseganja načrtov prodaje in tako naprej. Večina drugih aktivnosti v podjetjih pa nima oblikovane metrike, kjer bi se lahko zaposleni neposredno primerjali. Z metriko, primerno igrificiranim sistemom za podporo poslovanju, pa lahko te mehanizme razširimo tudi na druge zaposlene.

Zakaj igre

Teorija igranja nam postreže s štirimi glavnimi razlogi, zakaj smo motivirani za igre: ker nam predstavljajo izziv, ker nas sproščajo, za zabavo ali ker nam omogočajo druženje. Kaj nas bolj motivira, je odvisno od tega, kakšni smo. Richard Bartle je v študiji spletnih iger z veliko igralci identificiral štiri osnovne tipe igralcev: dosežkarje (achievers), raziskovalce (explorers), družabneže (tiste, ki se radi družijo, socializers) in ubijalce (killers). Vsak osnovni tip igralca ima samosvoj motiv za igranje igre in njihovo razumevanje nam omogoča, da uspešneje igrificiramo svoje poslovanje.

Dosežkarji so igralci, ki si v igri želijo pridobiti čim več točk, osvojiti naslednjo raven igre ali zbrati največ tistega, kar se pač v igri zbira. Zelo jih motivira to, da lahko natančno izmerijo, kako uspešni so v igri, in s tem pridobijo tudi možnost, da se s svojimi dosežki postavljajo pred drugimi igralci. Taki igralci bodo naredili marsikaj, da se pojavijo na vrhu lestvice najuspešnejših. Vendar pa »igre« ne smemo prilagoditi izključno dosežkarjem, ker ne morejo biti vsi igralci hkrati na najvišjih mestih lestvice. Če ta tip igralca pri igri ni uspešen, bo hitro izgubil motivacijo za nadaljevanje igre. Pri igrifikaciji poslovanja se pogosto zgodi, da oblikovalci motivatorjem za dosežkarje dajejo preveliko težo. To je posledica tega, ker so oblikovalci tovrstnih sistemov sami navadno taki, da jih dosežki zelo motivirajo, zato so prepričani, da isto motivira tudi večino drugih, vendar to ni res. Pogosto se namreč izkaže, da je največja skupina igralcev tistih, ki se radi družijo.

Raziskovalci radi raziskujejo skrite koticke in iščejo stvari. Motivira jih, da razkrijejo zanke in odkrivajo, kar je preostalo ostalo skrito. V igri bodo ostali, dokler bodo v njej zanje dovolj zahtevni izzivi.

Družabneži igrajo predvsem zaradi interakcije z drugimi igralci. Tudi ti igralci si seveda želijo zmage, vendar zanje igra sama ni najpomembnejša, pač pa je orodje za to, da se družijo z drugimi. Prav takih igralcev je daleč največ in tudi igre, ki jih igrajo – na primer igre s kartami – imajo dolgo zgodovino.

Ubijalci so najmanjša skupina igralcev. Podobni so dosežkarjem, saj hočejo zmagati, vendar želijo poleg tega še premagati ali uničiti druge. Ubijalci morajo za seboj pustiti opustošenje, da jih igra res motivira.

Osnovni tipi igralcev se ne izključujejo in vsakdo ima večji ali manjši delež vsakega od osnovnih tipov. Če pa razdelimo osebe po prevladujočem osnovnem tipu, ugotovimo, da je daleč največ, kar tri četrtine vseh, tistih, ki se radi družijo oziroma igrajo predvsem zaradi druženja. Le kakšnih deset odstotkov je pretežno dosežkarjev oziroma pretežno raziskovalcev, najmanj, pet odstotkov, pa je ubijalcev.

V spletu je kar nekaj spletnih strani, kjer lahko izvedete Bartlov test psihologije igralca in ugotovite, kakšna mešanica osnovnih tipov igralca ste. Test sestavlja naključnih 30 vprašanj, na podlagi katerih se izračuna delež posameznega osnovnega tipa. Mimogrede, Bartle je kasneje izdelal bolj zapleteno različico osmih osnovnih tipov igralcev, ki pa že bolj dišijo po poslovanju. Po tej različici so osnovni tipi naslednji: prijatelj, nadležnež (ki name-noma draži in nadleguje druge), heker, tisti, ki si ustvarja omrežje (networker), oportunist, načrtovalec, politik in znanstvenik.

Zrelostne stopnje igrifikacije

Ker je v podjetju težko določiti primer-no metriko oziroma sistem točkovanja, s katerim bi sodelavce spodbujali k aktivnostim, in ker je treba imeti učinkovit način za njeno spremljanje, uspešnih igrificiranih primerov poslovanja ni prav na pretek. Pri vpeljevanju takega poslovanja mora podjetje skozi več zrelostnih stopenj. Večina tistih, ki se je igrifikacije lotila, je še vedno na prvi zrelostni stopnji, stopnji odkrivanja, pri kateri poskušajo ločiti realnost od »hype« in doseči zadostno podporo vodstva za naslednje korake.

Druga zrelostna stopnja je stopnja eksperimentiranja. Na tej stopnji podjetje identificira smiselne metrike za posamezne skupine opravil in začne vključevati igrifikacijo v poslovne modele. Na tretji stopnji podjetje

pristopi k izbiri orodij za implementacijo in spremljanje igrificiranih poslovnih procesov ter pospeševanje notranjega sodelovanja.

Zadnji dve zrelostni stopnji pa pomenita, da je sistem že zares zaživel. Na četrti stopnji zagotavljamo, da igrifikacija prodre v vse procese, in poskrbimo za zagotovitev dolgoročnega financiranja. Zadnja stopnja pa je zrela stopnja, v kateri sledimo razvoju družabnih inovacij in upravljanja družabnega poslovanja. No, do tam je za večino podjetij še zelo dolga pot in marsikatero sploh nikoli ne bo poskusilo iti po njej. Tako kot za vsako drugo reč tudi za igrifikacijo velja, da ni univerzalna čarobna palica, ki bo zagotovila rast učinkovitosti poslovanja. Za to potrebujemo predvsem dobre izdelke in storitve. Brez teh nam igrifikacija gotovo ne bo nič pomagala. ✖



(OD)REŠITEV

Nedavno sem bil na forumu svetovno priznane IT-blagovne znamke. Pri predstavitvi značilnosti in dosežkov leta iz 1972, v katero seže začetek tega podjetja, bi nam mirno lahko zavrteli tudi film Deliverance, enega najbolj kulturnih filmov vseh časov. In kakšno povezavo ima ta z IT-projekti?

Aleš Štempihar



Morda gre za naključje, morda tudi ne. Še posebej, če upoštevamo dejstvo, da predstavlja jo v IT ne glede na blagovno znamko ali podjetje rešitve še vedno redne in bolj ali manj resne izzive, nemalokrat pa prav take težave. Tako kot glavni protagonisti omenjenega filma k njim namreč pogosto pristopamo precej pustolovsko, nakar se med izvedbo razvije prava drama, na koncu katere sicer običajno nastopi teatralni preobrat in vse se konča srečno. Vendar če bi govorili o žanru poslovnega filma, takih koncev ne bi bilo prav veliko.

Kaj je (od)rešitev?

Osrednje vprašanje, ki ima odločilen vpliv na celoten potek projekta, smo sicer že izpostavili na začetku serije člankov, po-

vezanih s poslovno in z informacijskotehnološko vlogo poslovne analitike IIBA, a ne bo odveč, če ga ponovimo. Kajti tudi pri IT-projektih smo načelno na začetku soglasni, da gre za projekt, ki je namenjen naročniku ene od poslovnih funkcij, torej, da gre za poslovni informacijski projekt, katerega sadovi so poslovni učinki in koristi. A bolj ko se spuščamo navzdol po reki izvedbe projekta, vse bolj se prepuščamo posameznim brzicam in vrtincem tehnologije ter golemu preživetju, vedno manj pa vidimo poslovne cilje. V filmu so junaki želeli namesto tradicionalne vikend golf partije doživeti občutek zmagovalstva ob preseganju samega sebe v težkem in razburljivem položaju, kar poslovni uspeh v današnjih težkih gospodarskih časih tudi je.

Izhodišče vsakega IT-projekta mora pred-

stavljati zadovoljitev poslovne potrebe podjetja ali – še bolje – poslovne potrebe, ki je povezana s potrebami njegovih kupcev. Iščemo torej rešitev za poslovno uspešnost podjetja. To pa seveda daleč presega okvir informacijskih tehnologij ali poslovnih aplikacij, ki jih IT-ponudniki običajno naslavljajo z rešitvami. Ti produkti in storitve njihove uvedbe namreč same po sebi ne rešujejo ničesar. So samo sestavni del celovite (od)rešitve, ki se nanaša na poslovne potrebe, na iz njih izhajajoče poslovne zahteve, ki so povezane z uresničevanjem poslovne strategije s spremembami v poslovnem modelu, procesih, organizaciji in kadrih. Šele na podlagi njih definiramo in nato izpeljemo potrebne funkcionalne in nefunkcionalne zahteve, ki se realizirajo v IT-svetu. Osrednji izziv vseh IT-projektov bi torej morala biti

(od)rešitev, ki zagotavlja skladnost poslovnih potreb in poslovnih elementov rešitve z IT-elementi te iste rešitve, namesto da so ti pogosto v različnem filmu. Sam spust torej ni bistvo, pripeljal naj bi zgolj do smisla in učinkov, ki sledijo na podlagi njegovega zaključka. V filmu se je obrnilo drugače: namesto priložnosti popestritve vsakdanjika je prišlo do boja za preživetje, žal se vse prepogosto to zgodi tudi pri IT-projektih.

Začetek in konec filma

Kaj moramo torej upoštevati na začetku, da bomo lahko prišli na koncu do (od)rešitve?

V filmu se dvoboj začne že na začetku. Resda glasbeni, toda tak, da napove odločilnega v nadaljevanju filma. Podobno je tudi pri IT-projektih. Nema lokrat namreč vidimo, da sta v začetni fazi projekta naročnik in izvajalec zgolj v navidezni skladnosti potreb povpraševanja in IT-ponudbe na podlagi slišane in ponovljene melodije brez zapisanih not in partitur ter definiranega občinstva. V resnici se le malokrat kdo od njiju ukvarja z zapisom pravih poslovnih potreb ciljev in šele iz njih izhajajočih IT-funkcionalnosti. To ni zgolj pavšalna ocena. To stanje namreč vse prepogosto vidimo v praksi, tudi v Sloveniji, kar le še potrjuje statistiko neuspešnosti IT-projektov. Znano dejstvo je, da uspe manj kot tretjina projektov, pri čemer se običajno ugotavlja zgolj projektna uspešnost. Kaj bi šele bilo, če bi upoštevali realizacijo pozitivne donosnosti, torej poslovno uspešnost. In za slednjo pravzaprav gre.

Če vlagamo v projekt X denarja, moramo v določenem obdobju dobiti s povezanimi poslovnimi učinki X + Y denarja. Seveda imamo tudi v IT-svetu take dobre projekte. Značilnosti teh sta začetna in stalna poslovna osredinjenost, ki se začne s povezanostjo projekta s poslovno strategijo in z določitvijo merljivih poslovnih ciljev na podlagi analize potreb in analize zahtev vseh deležnikov projekta, vključno s kupci, čemur sledi zapis zahtev na treh ravneh ali v treh oblikah. Na poslovni ravni v obliki poslovnega primera (business case), na procesni v obliki procesne arhitekture, seznama odprave kritičnih točk procesov, vpliva procesnih sprememb na organizacijo podjetja, z definiranimi procesnimi nosilci in definiranimi metrikami v skladu s poslovnimi cilji iz poslovnega primera, in končno na tretji ravni v obliki klasičnega tehničnega zahtevnika bodočega IT-dela celotne rešitve. S povezanostjo vseh treh ravni smo dobili osnovo za presojo celotne rešitve kot tudi IT-dela rešitve.

Scenarij

Že do zdaj smo si v prispevkih pomagali z vodnikom BABOK (Guide to the Business Analysis Body of Knowledge) kot podlago najboljših praks za uspešno pripravo in iz-

vedbo projektov oblikovanja celovitih rešitev za težave in/ali poslovne priložnosti. Pri oceni in preverjanju veljavnosti rešitve je pomembno, kako ocenimo predlagane rešitve, kako identificiramo zmogljivosti in pomanjkljivosti rešitve ter kako ugotovimo, katera rešitev najbolj ustreza poslovni potrebi, kot tudi kako ocenimo pripravljenost organizacije na uvedbo rešitve.

Ocena predlagane rešitve se lahko izvaja na eni rešitvi ali s primerjavo več predlaganih. V primeru enega predloga moramo ugotoviti, ali predlagana rešitev izpolnjuje zahteve deležnikov ter ob tem ponuja dovolj pozitivnih poslovnih izidov, ki upravičujejo njeno realizacijo. Če gre za več predlogov, moramo ugotoviti, katera rešitev ponuja največjo poslovno vrednost, kar zahteva poznavanje vseh prednosti in slabosti posameznih rešitev. Pri ocenjevanju si lahko pomagamo z različnimi metodami, tehnikami in kriteriji, pri čemer je pomembno, da so ob sodelovanju poslovnih analitikov IIBA vključeni še predstavniki vseh deležni-

Znano dejstvo je, da v Sloveniji uspe manj kot tretjina IT-projektov, pri čemer se običajno ugotavlja zgolj projektna uspešnost. Kaj bi šele bilo, če bi upoštevali realizacijo pozitivne donosnosti, torej poslovno uspešnost. In za slednjo pravzaprav gre.

kov. Izid je izkristalizirana najboljša mogoča rešitev.

Določitev zahtev obsega dodeljevanje zahtev posameznih deležnikov izbranim rešitvam s ciljem maksimiranja poslovnih učinkov za doseganje poslovnih ciljev ob čim nižjih stroških. Zahteve so lahko dodeljene npr. kupcem, dobaviteljem, organizacijskim enotam, poslovnim funkcijam, posameznikom, programskim rešitvam. Zahteve se morajo praviloma definirati na začetku življenjskega cikla projekta, nato pa se preverjajo ves čas zasnove in razvoja oziroma iskanja rešitve. Končni dosežek so zahteve, dodeljene po posameznih komponentah rešitve, kar zagotavlja skladnost zahtev (potreb) in rešitve, kar smo že opisali kot enega glavnih temeljev zagotavljanja končnega poslovnega izida projekta.

Pri oceni organizacijske pripravljenosti se preveri sposobnost organizacije za učinkovito uporabo nove rešitve in pripravljenost organizacije na posledice predlagane nove rešitve v njenem poslovanju. Bistvena pri tem je predvsem učinkovita komunikacija z vodstvom, še posebej, če rešitev prinaša večje spremembe v organizaciji, procesih, v sistem odgovornosti in/ali sistem pooblastil. Končni izid te naloge je ugotovitev, ali

so deležniki pripravljeni sprejeti potrebne spremembe, ki so povezane z rešitvijo, in če bodo sposobni učinkovito uporabljati novo rešitev. Če niso, lahko to privede do spremembe rešitve in/ali obsega projekta.

Sledi definiranje zahtev prehoda, kjer gre za razvoj zmogljivosti, ki so potrebne za prehod iz obstoječe rešitve v novo rešitev.

Pri oceni rešitve je treba dokončno potrditi, da rešitev zares ustrezna poslovni potrebi, poleg pa je treba definirati najprimernejši pristop k reševanju ugotovljenih in po pomembnosti razvrščenih napak nove rešitve. Ko je v rešitvi ugotovljena napaka, je treba najprej ugotoviti, ali je bila zahteva pravilno podana in razumljena, šele nato naj sledi njena odprava. Izid je torej preizkus kakovosti rešitve v pokrivanju poslovne potrebe in seznam napak po prioriteti odprave.

Sledi še ocena zmogljivosti rešitve in pripravljeni bomo na implementacijo rešitve v redno poslovanje. Gre za to, da opazujemo in merimo delovanje rešitve v simulaciji bo-

dočega poslovnega okolja, da bi razumeli, kakšno vrednost prinaša v povezavi z načrtovanimi poslovnimi učinki in poslovnimi cilji. Poleg tega tudi, da vidimo, kakšne druge posledice lahko rešitev povzroča v poslovanju in če morda obstajajo dodatne priložnosti za njeno izboljšanje.

Glavni junak

Glavni junak filma je nekdo, ki drži film pokonci, ki poveže zgodbo in poskrbi za njen razplet, se povezuje s preostalimi igralci, poleg tega pa je vseh gledalcem, v našem primeru kupcem. Je torej nekdo, ki zna povezati potrebe poslovanja in z njimi povezane deležnike v proaktivno in konstruktivno oblikovanje celovite rešitve ter v skladnost njenih poslovnih in tehničnih elementov. To pa je le ena izmed vlog, ki jo ima poslovni analitik IIBA s tovrstnimi projekti, ko pomaga scenaristu (sponzorju) in režiserju (projektne vodji) pripeljati film (projekt) do srečnega konca. Ta pa seveda mora nositi s sabo nekaj več kot le sklepni kader filma. Namreč v kinodvoranah (poslovanje) ga morajo gledalci videti čim večkrat, da bodo realizirani tudi poslovni učinki filmskega projekta. Šele s tem smo prišli do prave (od) rešitve. ✖



Zaposlujemo

Mike Sisco

Ocenjevanje	Strategija in načrtovanje	Projektno vodenje in procesi	Organizacija in zaposleni	Finance	Merjenje in komunikacija
Odločilni novi kader	Nasvet:	Bistvene točke:			
Kadar se pokažeta priložnost in potreba po zaposlovanju novega sodelavca, si vzemite čas in dobro premislite, kakšen človek bi bil za vaš tim najprimernejši. Vsako novo zaposlovanje je prava priložnost, zato bi moral biti del vaše strategije usmerjen v izgradnjo močnega tima, ki bo lahko podpiral potrebe posla.	Zaposlovanje je priložnost, da zapolnite vrzeli v veščinah in znanju, da dodate globino pomembnim podpornim funkcijam ali da po potrebi uvedete v tim izkušenega vodjo. Kadar je le mogoče, poskusite zadovoljiti več potreb z eno zaposlitvijo.	• Vsaka nova zaposlitev je priložnost. • Poiščite vire, ki vam lahko najbolj pomagajo. • Naslovite več potreb z eno zaposlitvijo. • Potrebujete izkušenega strokovnjaka ali je dovolj »začetnik«? • Načrt organizacije in njene rasti je enako pomemben kot projektni načrt. 			

Ocenjevanje	Strategija in načrtovanje	Projektno vodenje in procesi	Organizacija in zaposleni	Finance	Merjenje in komunikacija
Ciljani napori	Nasvet:	Bistvene točke:			
Pri zastavljanju ciljev bodite kar se da specifični. Enako velja pri razmisleku, kako boste to dosegli in kaj pričakujete. Menedžer, ki se lahko usmeri na specifične pobude in projekte IT, s katerimi rešuje konkretne potrebe posla, je za podjetje pomemben.	Ko vodite kakršno koli organizacijo IT, želite biti tako precizni, kot je le mogoče pri določanju, na kaj se vaš tim osredinja. To zahteva in obenem omogoča proaktivnost, ki jo posel bistveno bolj ceni kot reaktivnost.	• Ciljajte na specifične pobude. • Določajte prioritete glede na potrebe in vrednost priložnosti. • Pridobite soglasje vpletenih za svoj načrt. • Dobro izvedite projekt in ga spremljajte. • Po potrebi na novo ocenite vaše prioritete. 			

Ocenjevanje	Strategija in načrtovanje	Projektno vodenje in procesi	Organizacija in zaposleni	Finance	Merjenje in komunikacija
Osnove strategije	Nasvet:	Bistvene točke:			
Razvijanje tehnološke strategije za vaš oddelek ali celotno organizacijo naj ne bo zapleteno ali težko. Uporabite osnovni pristop pri razvoju strategije in že boste korak pred drugimi vodji informatike.	Mnogo lažje se je odzivati, kot si vzeti čas in pripraviti strategijo ter pridobiti zanje odobritev vodstva. Podjetja potrebujejo vodje, ki znajo prepoznati težave in zanje pripraviti ustrezno strategijo.	• Razvijanje strategije kaže na zrelost. • Uporabite enostaven proces (Definirajte potrebe in končno stanje, Identificirajte tehnološke probleme, Razvijte IT-pobude na osnovi potreb in problemov, Določite prioritete za vaše pobude glede na poslovno vrednost, Pridobite strinjanje vodstva, Načrtujte in izvajajte pobude po prioriteti). • Strategije je mogoče razviti za zaposlovanje, razvoj zaposlenih, razvoj programske opreme, storitve IT in skoraj katero koli drugo področje. 			

Resnice in zablude o agilnem razvoju

Vse v zvezi z agilnim je v zadnjih letih postalo tako zelo moderno, da je v svetovnem spletu vse polno podatkov o tem. Zaradi množice gradiva na to temo novinec, ki bi se želel lotiti agilnega razvoja, težko ugotovi, kje sploh začeti in predvsem kako ločiti, kaj je res in kaj ni. Da je zmeda še večja, se v spletu pojavljajo nasprotujoče si resnice – kar nekdo prodaja kot resnico, nekdo drugi proglašja za zablodo in nasprotno.

Maja Ferle

Za začetek se vprašajmo, kaj sploh pomeni agilno. Preprosto povedano, to je pristop k razvoju, ki temelji na iterativnih in inkrementalnih korakih in pri katerem je dovoljeno oziroma kar zaželeno prilagajanje naročnikovim spremembam. Gre za drugačen pristop od tradicionalnega k razvoju v obliki slapu (angl. waterfall), pri katerem se projekt razvija v fazah, kjer se mora predhodna faza zaključiti, preden se naslednja začne. Tak pristop predvsem pomeni, da mora naročnik že takoj na začetku razvoja podrobno podati vse svoje uporabniške zahteve, kar predstavlja osnovo za nadaljnje delo, in tega potem kasneje naj ne bi več spreminjal. Agilni pristop pa se želi ravno temu izogniti, namreč dopušča možnost, da naročnik ne pozna vseh podrobnosti takoj na začetku, zato tesno sodeluje z izvajalci ves čas trajanja razvoja, izdelek pa nastaja sproti, po medsebojnem dogovoru.

Kadar govorimo o agilnem, imamo lahko v mislih agilni pristop k razvoju programske opreme, lahko mislimo na agilni način poslovanja podjetja ali pa na agilno vodenje projektov oziroma kombinacijo vsega tega. Nekateri enačijo agilno z metodologijo vodenja projektov scrum, spet drugi z agilnim razvojem programske opreme, na primer v obliki ekstremnega programiranja ali principa kanban. Za uspešno agilno izvedbo razvoja programske opreme ni dovolj poznavanje le enega ali drugega. Biti zares agilen, torej dostaviti naročniku kakovosten izdelek takrat in v taki obliki, ki jo ta najbolj potrebuje, pomeni, da morajo razvojne skupine poznati kombinacijo različnih metodologij in teorij agilnega razvoja. Torej ni nič čudnega, da je toliko različnih razumevanj agilnega in mnogo napačnih predstav o vsem skupaj. V nadaljevanju se bomo zato posvetili nekaj pogostim zablodam o agilnem razvoju in jih razjasnili.

Teorija ali praksa?

Agilnih pristopov se ne moremo naučiti le iz teorije, recimo tako, da preberemo nekaj knjig in člankov. Žal največ zablod o agilnem prihaja ravno od tistih, ki nekaj površno preberejo, si o tem ustvarijo sliko in jo potem prodajajo naprej. Smisel agilnega je predvsem v novem



pristopu, v drugačnem načinu razmišljanja od tradicionalnega. Tega pa moramo izkusiti v praksi, se učiti na lastnih napakah in zaobjeti nov način razmišljanja, kar potrebuje določen čas. Uvedba agilnih procesov ni vedno lahka, saj ni točno določenih pravil in predpisov, kako projektno skupino preusmeriti, da začne razmišljati agilno, da se osredotoči na to, kar naročnik resnično potrebuje, in ne na tisto, kar je nekdo nekoč rekel ali napisal. Večinoma so člani projektnih skupin še vedno navajeni, da čakajo navodila od nadrejenega, medtem ko je smisel agilnega v hitrem prilagajanju projektne skupine zahtevam naročnika in čim bolj učinkovitem timske delu z dostavo vmesnih dosežkov.

Zaradi množice reklam na temo, kako uspešen je agilni razvoj, se direktorji in vodstva podjetij vse bolj odločajo vpeljati agilno, pri čemer pozabljajo, da agilno ni le nov poslovni proces, ampak bolj kulturna sprememba v organizaciji. Tega ni mogoče vpeljati kar čez noč z organizacijskim predpisom, ampak gre za dolgotrajen proces, ki lahko traja tudi več let, preden resnično zaživi v praksi.

Nič več dokumentacije?

Razvijalci programske opreme so se ob prvih pojavljanjih agilnega najbolj razveselili dejstva, da ni treba več pisati dokumentacije

– vsaj tako je bilo to na začetku razumljeno. Drugi spet mislijo, da je agilno izgovor, zato da ni treba imeti dokumentacije. Natančno branje manifesta agilnega razvoja programske opreme, ki je preveden tudi v slovenščino na naslovu <http://agilemanifesto.org/iso/sl/>, pa razkrije, da je ena od vrednot agilnega »Delujoča programska oprema pred vseobsežno dokumentacijo«. Treba je biti pozoren na pridevnik »vseobsežno«, kjer nikakor ni mišljeno, da ni dokumentacije, gre le za to, da ni treba, da je te preveč.

V agilnem je treba količino dokumentacije optimizirati na sprejemljivo raven. Ni treba pisati obsežnih dokumentov s specifikacijami in z uporabniškimi zahtevami, ki jih na koncu razvoja nihče več ne bere in ne potrebuje. Seveda pa so potrebni dokumenti, ki vsebujejo na primer opis arhitekture, navodila za namestitve ali uporabo. Ker je agilno usmerjeno k naročniku, je vodilo pri pisanju dokumentacije vedno to, kaj bo najbolj koristno oziroma kaj je minimum dokumentacije, ki je potrebna za naročnika. Ni treba pisati dokumentacije zaradi dokumentacije, ampak jo pišemo tistemu, ki jo bo uporabljal.

ScrumMaster ali vodja projekta?

Ko govorimo o agilnem, ne moremo mimo metodologije scrum, ki jo mnogi kar enačijo

z agilnim na splošno. Metodologija scrum je namenjena predvsem agilnemu vodenju projektov. Zato se takoj pojavi vprašanje, kako je z vodjo projekta v agilnem pristopu in ali je to kar mentor projektne skupine (angl. ScrumMaster). Tu velja precej zmede in nerazumevanja, saj je treba vedeti, da mentor projektne skupine ljudi ne vodi in jih ne usmerja, ampak jim le pomaga, kadar se kaj zatakne.

Po metodologiji scrum se projektna skupina samoorganizira. Vprašljiv je prehod projektne skupine, ki je bila navajena, da jim je nekdo dal naloge in jih nadziral, k načinu razmišljanja, po katerem se sami odločijo, kako, kdaj in kaj bo kdo naredil v okviru posamezne iteracije. Vendarle so v skupini ljudje, ki se lahko med seboj skregajo, ki nimajo vsi enakih interesov in morda različno razumejo, kaj in kako je treba narediti. Zaradi tega je potrebna vloga moderatorja, ki jo opravlja mentor projektne skupine. Ta članom pomaga, da se učinkoviteje samoorganizirajo.

Scrum se osredinja predvsem na upravljanje projektov, v smislu definicije iteracij, dopolnjevanja in vzdrževanja seznama uporabniških zahtev, opredeljevanja različnih vlog deležnikov projekta. Ne dotakne pa se samega razvoja programske opreme in ne vsebuje natančnih navodil, kako naj projektna skupina dela, saj naj bi se ta naučinkoviteje naučila sama.

Kam so šli analitiki in načrtovalci?

V zvezi z agilnimi projektnimi skupinami se največkrat govori o razvijalcih, ki so vsi bolj ali manj enaki med seboj, enakomerno si razporedijo delo in se posvečajo predvsem razvoju programske opreme. Sprašujemo se, kje so v tej zgodbi specializirane vloge, na primer poslovni analitiki, načrtovalci in arhitekti. Ali te vloge resnično niso več potrebne? Nekateri namreč razumejo, da v agilnem ni treba vnaprej načrtovati arhitekture ali podatkovnega modela. To seveda ni res. Tudi v agilnem se načrtuje, na primer v okviru samostojne iteracije ali v obliki naloge v iteraciji ali pa kot del tehničnega dolga (angl. technical debt) celotne rešitve. Zato so prav tako potrebni specialisti z znanjem načrtovanja in arhitekture, ki se vključijo v projektno skupino samo ob določenih iteracijah, kadar je njihovo specializirano znanje potrebno, preostale iteracije pa potem izvajajo stalni člani projektne skupine.

Prav tako je v agilnem potrebna vloga poslovnega analitika, saj ne moremo pričakovati, da bi člani agilnih projektnih skupin, ki bi naj bili predvsem razvijalci, razumeli jezik, ki ga govori poslovni naročnik. Ker bi naj bil naročnik vključen ves čas trajanja projekta, je še toliko pomembnejše, da je v projektni skupini pokrita tudi vloga poslovnega analitika, ki pomaga prevesti poslovne zahteve v bolj strukturirano obliko, tako, ki je razumljiva razvijalcem.

Ali upravljamo tveganja?

V agilnih projektih naj ne bi bilo upravljanja tveganj, vsaj nedvoumno to ni omejeno. Vemo pa, da je pri tradicionalnem vodenju projektov upravljanje tveganj nujno potrebno, zato nam zanima, kaj se je zgodilo z upravljanjem tveganj v agilnem svetu. Ob premisleku, kaj pravzaprav pomeni upravljanje tveganj, lahko zaključimo, da tudi v agilnem upravljamo tveganja, le da se to dogaja bolj implicitno. Ker se razvoj vrši v iteracijah, je tako ob vsakem zaključku iteracije priložnost, da se prepozna morebitna tveganja. Ker v agilnem ne načrtujemo podrobno celotnega projekta vnaprej, tudi ne bi bilo smiselno, da bi vnaprej načrtovali tveganja.

Kadar za vodenje agilnih projektov uporabljamo metodologijo scrum, izvajamo dnevne sestanke članov projektne skupine, kjer ima vsak član priložnost povedati, kaj mu povzroča težave in kaj ga morda skrbi v bodoče. To pa lahko razumemo kot vidik upravljanja tveganj. V agilnem pristopu tveganj sicer ne vzdržujemo v obliki registra tveganj, jih pa vsekakor spremljamo in obravnavamo med potekom razvoja.

Preizkušanje?

Ker agilni pristopi nimajo tradicionalnih faz razvoja, se nekaterim zdi, da v agilnem manjka faza preizkušanja oziroma se sprašujejo, ali je v agilnem sploh prisotna. Za agilni razvoj je priporočljivo uporabiti metode ekstremnega programiranja, na primer preizkusno usmerjen razvoj (angl. test driven development), nenehno integracijo programske kode, skupno lastništvo kode in optimizacijo delov programske kode (angl. refactoring). Vsak razvijalec naj bi preizkusil svojo programsko kodo, in sicer tako, da bi že pred začetkom razvoja najprej predvidel, kako jo bo preizkusil, sestavil preizkuse zanj in jih na koncu tudi uspešno prestal. V bistvu bi to lahko razumeli kot posamezne preizkuse (angl. unit test), ki bi se naj tudi sicer izvajali v tradicionalnih pristopih.

V agilnem je zamegljena meja med vlogo razvijalca in preizkuševalca, saj mora vsak razvijalec preizkusiti svoj del programske kode. Kar pa nikakor ne pomeni, da na koncu ni celovitega preizkušanja v smislu preizkusov odzivnosti, stabilnosti, povezljivosti z drugimi sistemi in podobno. Vse to je del ene iteracije ali več in se vsekakor tudi vključuje v razvoj, ob sodelovanju strokovnjakov za preizkušanje.

Sprotno izmišljanje?

Za konec pogledajmo še največjo zablodo vseh zablod o agilnem razvoju. Ker se med razvojem nenehno prilagajamo naročnikovim zahtevam, mnogi mislijo, da agilno pomeni, da si sproti izmišljujemo, kaj bomo delali. V splošnem, če bi imeli na voljo neomejeno časa in denarja, bi morda lahko delali tudi na tak način, seveda pa se tu postavlja vprašanje, kaj bi s tem na koncu naredili.

V praksi so vedno omejitve časa in denarja. Projekte je treba dokončati v razumnem roku, razvoj pa mora nekdo plačati. To velja ne glede na to, ali delamo agilno ali tradicionalno. Tudi pri agilnem pristopu načrtujemo, tako da napravimo grob načrt, katerega cilj je tisto, kar želimo doseči oziroma narediti. Potem podrobno načrtujemo vsako posamezno iteracijo in pravilo je, da znotraj iteracije ni sprememb, kar je razumljivo, saj ne moremo kar sproti spreminjati tistega, kar nekdo dela. Načrtujemo na začetku vsake iteracije. Takrat se dogovarjamo z naročnikom, kaj je v tistem trenutku najpomembnejše, in to je pravzaprav tisto, kar se med razvojem lahko spreminja. S tem se izognemo zapletu, da nekdo na začetku ni natančno specificiral vsega, morda zato, ker je nekaj pozabil, ker ni razumel, kaj vse mora natančno specificirati, ali ker se je resnično nekaj bistvenega spremenilo med potekom projekta. Ravno to je tista prednost, ki jo omogoča agilni razvoj.

Univerzalna rešitev?

Pravijo, če delamo agilno, projekte razvoja končamo hitreje. To je morda res, morebiti pa gre le za percepcijo. Tradicionalni projekti, ki trajajo leta in leta, lahko zamrejo ali nikoli ne gredo v uporabo, ker so zastareli do takrat, ko so končani, ali pa se sploh nikoli ne dokončajo. Agilni projekti dajejo rezultate večkrat, ob vsaki iteraciji, zato ima naročnik priložnost preveriti izdelek in ga prilagoditi, če je potrebno. Zato je izdelek lahko na voljo prej, tudi če še ni povsem dokončan.

Tako kakor vsaka novost se agilno oglašuje kot nekaj, kar je bolje od tistega, kar imamo sedaj. Tudi metoda slapu je bila predstavljena v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja kot izboljšava dotedanjega neorganiziranega razvoja programske opreme, ki se je delala ad hoc, brez razumevanja načrtovanja in arhitekture, kar je bilo največkrat neuspešno in je vodilo v projekte, ki niso bili nikoli dokončani.

Projekti, ki se izvajajo po agilnih pristopih, bi naj bili uspešnejši od tistih, ki se izvajajo po tradicionalnih pristopih. Seveda, ko se je začelo uveljavljati agilno, ga je bilo treba prodati kot nekaj boljšega od tistega, kar smo imeli. Zdaj se pojavljajo že tudi zgodbe o neuspešnih agilnih projektih. Dogaja se, da projekti, ki se izvajajo po agilnih metodologijah, odlično uspevajo po nekaj začetnih iteracijah, potem pa začnejo izgubljati hitrost in razvojna skupina se samo še bori z neobvladljivo gmoto programske kode, ki nastaja na hitro, s poudarkom na čim hitrejši dostavi narejenega naročniku in z manj posvečanja pozornosti strukturiranosti. Tako se tudi v agilnem lahko zgodi, da projekt ni nikoli dokončan. Tudi za agilno velja, kakor za vsak nov pristop, da prinaša prednosti, pa tudi nekatere slabosti, lotiti pa se ga je treba s pravo mero zdrave pameti in ob upoštevanju lastnih izkušenj. ✖

ITIL: kako uspešno skočiti v vodo

Nedavno smo pisali o tem, kaj ITIL pravzaprav je in kako lahko pomaga pri upravljanju IT-okolij v podjetjih ali drugih vrstah organizacij. Namenoma smo zveneli malo bolj teoretično, saj smo poskušali pojasniti kratko zgodovino nastanka in razvoja ITIL ter grobo orisati njegov okvir. Pač, da bi ga čim uspešneje predstavili širši javnosti, tudi tisti, ki ne izhaja iz IT-sveta. Tokrat nadaljujemo.

Davor Hvala

ITIL je namreč vendarle treba tudi uspešno implementirati v organizacijo, in to na način, da bomo z njim dosegli pričakovano in zadane cilje. Ker gre pri implementaciji ITIL za prilagajanje poslovnih procesov, ob tem pa je ITIL le okvir, ki ga lahko vsakdo prilagaja svojemu konkretnemu stanju, se projekti lahko nepričakovano zapletejo na precej točkah. Zato želimo v nadaljevanju opozoriti na glavne pasti in navreči nekaj nasvetov, kako se jim izogniti.

Zakaj sploh ITIL?

Prvo vprašanje, na katerega si velja odgovoriti, je, zakaj bi sploh uvedli ITIL oziroma kakšne koristi si lahko obetamo od njega. Odgovor na to pravzaprav izhaja iz nastanka ITIL. Kot vemo, gre za nabor priporočil in dobrih praks, ki je skozi leta in desetletja nastajal na podlagi težav, s katerimi so se pri upravljanju IT-okolij ubadali, in izkušenj, ki so si jih nabrali predvsem v Veliki Britaniji, od koder ta metodologija izhaja. Ker pa se slej ko prej izkaže, da se vsa IT-okolja srečujejo z zelo podobnimi, če že ne enakimi problemi, je seveda logično sklepati, da utegnejo biti tudi odgovori nanje enaki ali pa vsaj podobni. ITIL torej pomaga, da se pri upravljanju IT-okolja izognemo odkrivanju tople vode in uvedemo rešitve, ki so se skozi desetletja prakse izkazale kot koristne in uporabne.

Od ITIL ima tako lahko korist vsaka organizacija, ki ima težave z upravljanjem svoje IT-infrastrukture ali pa vsaj čuti, da tega ne izvaja najbolj optimalno. Težave oziroma pomanjkljivosti se lahko kažejo v izpadih IT-podpore, v predolgih časih implementacije novih rešitev, v velikem številu neuspešnih projektov, vse to pa se seveda odraža tudi v previsokih stroških IT. Na vse to in še marsikaj drugega ITIL lahko ustrezno odgovori, vendar pa se je pri tem treba zavedati, da bo zelo težko, če ne celo nemogoče, do zadnjega centa ovrednotiti prihranke, ki jih bo neka organizacija z njegovo uvedbo lahko dosegla. Če je torej glavno orodje vodenja v nekem okolju Excel, bo potreben še posebej temeljit razmislek, kako se lotiti uvedbe priporočil ITIL, saj bo pri utemeljevanju ekonomičnosti projekta težko zapolniti vse tabele in polja. Če pa temu pridružimo nekaj zaupanja v kolektivno znanje in izkušnje, ki jih



ITIL predstavlja, ter vero v to, da bo prinesel pozitivne spremembe in tudi prihranke, bo odločitev zanj lažja.

ITIL je okvir, ki pri implementaciji dopušča precej svobode. V njegovem jedru je filozofija »adopt or adapt«, prevzemi ali prilagodi. Ta spodbuja vsakogar, ki se loti njegove uvedbe, da uporabi tisto, kar je za konkretno okolje koristno, drugo pa prilagodi ali morda celo izpusti. Pri tem pa je seveda treba imeti pravo mero! Če je prilagoditev in opustitev preveč, na neki točki nimamo več opraviti z ITIL in zato tudi ne moremo pričakovati pravih koristi.

Pred začetkom

Kot pred vsakim projektom se tudi na tega velja pred začetkom dobro pripraviti. Še zlasti je to pomembno, ker gre, kot smo že omenili, za spreminjanje poslovnih procesov, kar je po svoji naravi bolj »mehka« tematika, in ne za uvajanje novih programskih aplikacij ali hardverskih rešitev, kjer so učinki veliko lažje ovrednoteni in hitreje vidni.

Verjetno najpomembnejše dejstvo, ki si ga velja zapomniti v povezavi z uvedbo ITIL, je, da to nikakor ni samo IT-projekt. Četudi pobuda zanj največkrat pride iz IT-oddelka, ki

si želi olajšati upravljanje IT-infrastrukture, pa se bo uvedba posameznih procesov ITIL zelo hitro dotaknila tudi poslovnega dela organizacije. Brez njihove polne udeležbe na uspeh uvedbe ne moremo računati, zato je nujno poslovni del predhodno ozvestiti in ga seznaniti vsaj z najosnovnejšimi koncepti. Predvsem pa jim je treba predstaviti koristi, ki jih taka uvedba prinaša, saj jih bo tako lažje motivirati za sodelovanje.

Ključnega pomena je tudi podpora vodstva organizacije, in sicer tako najvišjega (npr. uprave) kot tudi ravni pod njim. Brez podpore najvišjega vodstva ni mogoče izvesti vseh sprememb in prilagoditev, ki bodo potrebne, zato brez nje nima smisla začenjati. Poleg tega pa je seveda to običajno tudi pogoj za pridobitev potrebnih sredstev. Podpora druge ravni vodenja (npr. izvršnih direktorjev) pa je dobrodošla zato, da bodo stvari premikali znotraj svojih poslovnih področij.

Včasih se postavi vprašanje, ali se naj vodje poslovnih področij formalno izobrazijo in pridobijo certifikate. S tem seveda ni nič narobe, vendar pa je kaj takega težko pričakovati od ljudi, ki po svoji strokovni usposobljenosti niso informatiki oziroma tehniki.

Rešitev običajno iščemo v nekoliko prilagojenem izobraževanju, kjer se vodstveni kadri seznanijo z najpomembnejšimi vidiki vsebine, ki jo pokriva t. i. foundation tečaj ITIL.

Podpora IT-oddelka

Morda se bo komu zdelo nepotrebno podudarjati, da je treba zagotoviti tudi podporo informatikov, glede na to, da smo prej rekli, da pobuda za uvajanje ITIL po navadi pride ravno od njih. A v resnici je to lahko precej problematično področje, ki ga nikakor ne smemo zapostaviti. Nič nenavadnega namreč ni, da so odpori proti spremembam največji ravno v IT-organizacijah. Običajno potrebo po spremembah prvi zaznajo vodje IT-oddelkov, saj so oni prvi strel vod, skozi katerega se sprošča nezadovoljstvo uporabnikov. Preostali informatiki pa na dogajanje v svojih oddelkih gledajo največkrat drugače, saj se znotraj njih skozi leta vzpostavijo določeni vzorci delovanja, nastanejo dobro zamejeni »silosi«, v katerih je življenje in vsakdanje delovanje relativno udobno, navkljub morebitnim pritožbam uporabnikov ali vodstva. Do teh po prepričanju informatikov tako in tako prihaja le zato, ker »uporabniki pojma nimajo« in »ne razumejo, kaj vse morajo informatiki početi in kako se morajo žrtvovati, da vse deluje vsaj tako dobro, kot deluje«. Zelo pogosto informatiki tudi ne razumejo, zakaj ima sploh kdo občutek, da vse ni v najboljšem redu, ko pa oni vedo, da je.

Skratka, razumevanje potrebnosti sprememb ni samo po sebi umevno niti znotraj IT-oddelkov, zato je tudi tu – zlasti tukaj, bi morda lahko rekli – treba vložiti dovolj časa in energije v ozaveščenje in usposabljanje zaposlenih. Še več, informatike je treba tudi formalno usposobiti, saj bodo po koncu uvedbe nosili večji del nalog pri izvajanju procesov in tudi bremena nadaljnjega izboljševanja. Pred začetkom projekta uvedbe ITIL naj bi vsi informatiki pridobili najmanj osnovni certifikat o poznavanju ITIL (t. i. foundation), nosilci posameznih procesov pa tudi t. i. practitioner raven za svoje procese. Vodstvo IT-oddelka, ki mora imeti najširši pregled nad celotnim področjem, pa se lahko spoprijeti z najvišjo, t. i. expert ravno. S tem bo zagotovljena ne samo dovolj visoka raven znanja, ki bo potrebna za vsakdanje delo po uvedbi ITIL, ampak bo skozi proces izobraževanja verjetno odpadel tudi marsikateri pomislek o njegovi smiselnosti in koristnosti.

Odločitev o obsegu

Kot smo opisali v prejšnji številki, ITIL sestavlja več procesov, ki so med seboj združeni v pet faz življenjskega cikla storitev. Seveda se hitro postavi vprašanje, kaj od vsega, kar je na voljo, sploh implementirati. Vse ali le nekaj procesov? In če ne vseh, katere?

Odgovori na ta vprašanja niso tako enostavni, kot se morda zdi na prvi pogled. Kljub temu da je ITIL razdeljen na večje število procesov, pa so ti med seboj do neke mere

povezani. Tipičen primer je proces upravljanja konfiguracij, ki se med drugim ukvarja z vzpostavitvijo in upravljanjem zbirke konfiguracijskih elementov (t. i. CMDB – Configuration Management DataBase). To zbirko uporabljajo bolj ali manj vsi procesi, zato jo je treba vzpostaviti tako rekoč vedno.

Zaradi njihove medsebojne povezanosti je zelo težko implementirati le en proces, saj se slej ko prej dotaknemo tudi katerega od preostalih. V tej točki se moramo odločiti, ali se bomo lotili tudi tega drugega procesa ali bomo prvotnega uvedli v omejenem obsegu. Upoštevalo je to prepletenost, vsekakor velja razmisliti o tem, da bi se lotili več procesov skupaj, najboljše tistih, ki so med seboj najtesneje povezani in pripadajo isti fazi življenjskega cikla.

Svetovalci – da ali ne?

Običajno odgovor na to vprašanje ni pretežak, saj se le redko zgodi, da bi imeli v organizaciji dovolj usposobljenih strokovnjakov, ki bi se projekta lahko lotili sami. Usposabljanje sodelavcev je sicer potrebno, kot smo pojasnili zgoraj, vendar pa to za uspešno

V jedru ITIL je filozofija »adopt or adapt«, prevzemi ali prilagodi. Ta spodbuja vsakogar, ki se loti njegove uvedbe, da uporabi tisto, kar je za konkretno okolje koristno, drugo pa prilagodi ali morda celo izpusti.

implementacijo ni dovolj. Potrebne so tudi konkretne izkušnje, teh pa običajno zaposleni nimajo. Zato je smiselno angažirati zunanjega svetovalca, ki pa naj ima ustrezne reference s tega področja.

V prid angažiranju zunanjih svetovalcev govori še en pomemben razlog. Nekdo, ki ni dnevno vpet v delo in dogajanje znotraj nekega okolja, veliko lažje oceni nekatere njegove značilnosti. Objektiven pogled nekoga z izkušnjami je pri tovrstnih projektih neprecenljiv.

Načrtovanje poteka projekta

Pri vsakem projektu – in tu uvajanje priporočil ITIL ni izjema – se da veliko za končni uspeh postoriti že na začetku projekta. Velja namreč, da so stroški napak in sprememb tem višji, čim kasneje v projektu se pojavijo, zato se izplača na začetku projekta porabiti nekaj več časa in energije ter se s tem izogniti zapletom in težavam kasneje.

»Failing to plan is planning to fail!« je maksima, ki si jo velja zapomniti tudi tukaj. Načrtovanje projekta naj bo zelo podrobno. Nujno je vložiti dovolj časa v razmislek o aktivnostih, ki jih bo treba izvesti do konca projekta. Zelo pomembno je, da načrtujemo realno, saj se vse prevečkrat zgodi, da

se načrtuje na osnovi želja, kar se seveda ne more dobro zaključiti. Za vse aktivnosti in tudi projekt v celoti je treba predvideti dovolj časa, da bodo lahko izvedeni kakovostno in v celoti.

Zelo pomembno je tudi, da za projekt zagotovimo sodelovanje ključnih ljudi, ki jih identificiramo med pripravo na projekt. Gre v glavnem za strokovno močne sodelavce, ki poznajo poslovne procese in znajo znotraj njih identificirati težave in ozka grla, hkrati pa imajo dovolj širok pogled na organizacijo, da zmorejo tudi predlagati kakovostne rešitve. Vsakdo, ki je kdaj vodil ali sodeloval pri projektu znotraj funkcijsko (linijsko) organiziranega okolja, ve, da je največje tveganje za uspeh projekta ravno prezasedenost ključnih kadrov z drugimi zadolžitvami. Temu se moramo poskusiti izogniti v kar največji meri, to pa je mogoče le z dobro pripravo in načrtovanjem na začetku. Tako je namreč lažje dobiti ustrezne ljudi takrat, ko jih potrebujemo. Odgovornost projektne vodje pa je, ko enkrat dobi zagotovila linijskih vodij o razpoložljivosti posameznikov, da jih tudi res angažira in kar najbolje izkoristi njihov čas.

Zrelost procesov

Uvajanje priporočil ITIL je ukvarjanje s poslovnimi procesi, s ciljem, da povečamo njihovo zrelost in tako zagotovimo višjo kakovost doseženega. Pri tem ne gre samo za IT-procese, čeprav ti prevladujejo, pač pa se ITIL v večji ali manjši meri dotakne tako rekoč vseh poslovnih procesov znotraj organizacije. Končni cilj, ki ga želimo doseči, pa je v tem, da izboljšamo kakovost upravljanja IT-oddelka oz. t. i. IT-governance in kakovost storitev, ki jih ta zagotavlja preostalim delom organizacije.

Zrelost procesov lahko merimo na različne načine, eden od pogostejših pa je t. i. zmogljivostno zrelostni model (Capability Maturity Model – CMM), ki zrelost procesov razvršča v pet stopenj. Najnižja je stopnja 1, na kateri so procesi kaotični, obvladovani le s »herojskim« pristopom, najvišja pa stopnja 5, ki predstavlja neko idealno stanje, v katerem so procesi upravljani s kombinacijo optimizacije in neprekinjenega izboljševanja.

Ocena zrelosti procesov je prvi korak pri skoraj vseh uvedbah ITIL – izjema so morda le primeri, ko je bila taka ocena pred kratkim že izvedena s kakšnim drugim namenom. Tovrstna ocena služi dvema namenoma: v



prvi vrsti predstavlja osnovo, na podlagi katere bomo ob upoštevanju zelenega stanja ugotovili, kaj vse je treba narediti, da bomo zeleno stanje tudi res dosegli, obenem pa predstavlja merilo, s katerim primerjamo bodoče ocene zrelosti in s tem merimo uspeh projekta.

Izbira ciljne zrelosti procesov je naslednji pomemben korak, od katerega je odvisna uspešnost implementacije ITIL. Pri tem je pomembno predvsem to, da ne pretiravamo v velikosti skokov. Veliki skoki v zrelosti so namreč težko dosegljivi, zato po navadi ne uspejo, saj težave povzročijo izgubo zagona in motivacije. Nujno je, da si tudi tukaj zadamo realistične cilje, ki jih bomo lahko dosegli ob pričakovanem vložku časa in energije. Težko je podati recept za to, saj je velikopoteznost odvisna tudi od siceršnje urejenosti organizacije, vendar pa avtor tega prispevka ne priporoča, da bi načrtovali skoke večje od ene stopnje zrelosti v enem letu. To je dosegljivo in zagotavlja še kako potrebno motivacijo za naprej, saj vsak doseženi uspeh potrjuje pravilnost zadane poti.

Ker se uvajanje ITIL tako kot tudi druge izboljšave poslovnih procesov pravzaprav nikoli ne konča, se skozi leta seveda povečuje tudi stopnja zrelosti IT-procesov, s katerimi se ukvarjamo. Končni cilj je tako lahko tudi stopnja 5 pri vseh procesih, vendar pa velja tudi tukaj biti previden. Izkaže se namreč, da je v začetku uvajanja spremenjenih procesov mogoče doseči relativno velike izboljšave, te pa so potem vse težje in težje dosegljive, čim višje smo z zrelostjo procesov. Doseganje najvišje stopnje zrelosti se tako lahko izkaže za predrago, morda pa niti ni potrebno ali pa vsaj ni potrebno za vse procese. Tudi o tem je treba razmisliti na začetku – če že takrat vemo, kaj sploh želimo od projekta, bomo bolje načrtovali in tudi izvedli vse aktivnosti ter s tem dosegli zadane cilje s kar najnižjimi stroški.

Med projektom

Tisto, kar lahko svetujemo za uvedbo procesov ITIL, se ne razlikuje dosti od nasvetov za kateri koli projekt. Ko smo problematiko dobro analizirali, opredelili cilje in podrobno načrtovali aktivnosti, je treba med izvajanjem paziti predvsem na naslednje:

- Nujno je, da projekt podrobno spremljamo in se proaktivno odzivamo na morebitne odmike od načrtov. Pravočasna reakcija je cenejša in uspešnejša od zapoznele.
- Med celotnim potekom je treba vzdrževati zagon in motivacijo vseh sodelujočih pri projektu. Še posebej je to pomembno, če se pojavijo težave, zato je še toliko pomembnejše, da jih odkrijemo čim bolj zgodaj ali jih celo preprečimo, preden se pojavijo.
- Skozi ves projekt je treba povečevati ozaveščenost o namenu, ciljih in smislu projekta pri vseh deležnikih. S tem ne

mislimo samo informatikov, ampak tudi in predvsem poslovne uporabnike. Pri dobivati je torej treba zavzetost oziroma izvajati »buy-in« posameznikov, kot temu običajno rečemo.

- Med projektom ne smemo pozabiti na administrativni del vodenja projekta in na komuniciranje. Skrbeti je torej treba za pripravo zapisnikov sestankov, zapisov dogovorov, obveščanje vseh zainteresiranih, komuniciranje na vseh ravneh – še zlasti o uspehih, ko jih enkrat dosežemo.
- Ne nazadnje pa velja primerno pozornost posvetiti vsem vidikom dokumentiranja projekta, na kar se vse prepogosto pozablja. Skrb za dokumentacijo ima vsaj dva pozitivna učinka. Po eni strani omogoča boljše spremljanje poteka projekta, hitrejše odločanje in zmanjšuje možnosti različnega razumevanja stvari. Po drugi strani pa lahko kadar koli v prihodnosti služi tudi kot pisni dokaz strokovnega in profesionalnega dela celotne projektne ekipe, kar je žal lahko predmet resnih analiz predvsem v primerih, ko pride do sprememb na najvišji ravni vodenja. Kaj lahko se namreč zgodi, da se na vrhu organizacije pojavijo ljudje, ki niti približno ne razumejo, za kaj pri vodenju IT sploh gre, še manj pa razumejo ITIL. Če k temu dodamo še revizorje s podobno omejenim poznavanjem problematike, se položaj lahko kaj hitro zelo zaplete.

Zato še enkrat nasvet: skrbite za dobro dokumentiranje vsega, kar je povezano s projekti, saj nikoli ne veste, kdaj bo prišlo prav.

Po zaključku projekta

Projekti se seveda enkrat morajo zaključiti in uvajanje ITIL ni izjema. Vendar je res tudi to, da se njegovo uvajanje dejansko nikoli ne konča, podobno velja za katero koli optimizacijo poslovnih procesov. Tovrstne aktivnosti so po definiciji iterativne in tudi po tem, ko je projekt formalno zaključen, tečejo kot normalen del vsakdanjega delovanja in poslovanja.

ITIL kot procesni okvir že v svoji zasnovi zagotavlja, da nanj ne bomo nikoli pozabili. Zadnji sklop, ki ga sestavlja, se namreč imenuje Nprekinjeno izboljševanje procesov (Continual Process Improvement – CPI) in govori ravno o tem, da je treba procese nprestano izboljševati in optimizirati. ITIL uvaža redno spremljanje učinkovitosti procesov, ki se običajno ocenjuje na letni ravni, na podlagi ugotovitev tega spremljanja pa se nato odločamo o potrebnih ukrepih. Če torej ITIL izvajamo tako, kot je zasnovan, bomo z njim posvojili tudi miselnost, da se je treba z njim ukvarjati nprekinjeno.

Razumevanje tega vidika je precej pomembno, saj lahko drugače kaj hitro pride do presenečenj, ko se projekt sicer zaključi, nekaterih aktivnosti pa še kar ni konec in se vedno znova ponavljajo. To utegne zмести predvsem tiste ljudi, ki so navajeni, da za-

ključek projekta pomeni konec dela, na katerega potem lahko pozabijo za vedno. Zato naj spet ponovimo, kako zelo pomembni so ozaveščenost, usposabljanje in stalno komuniciranje o najpomembnejših poudarkih. Američani temu procesu pravijo »evangelizacija«, kar je morda za naše prostore malo manj primeren izraz, a vseeno zelo dobro poudari vsebino delovanja po projektu.

Seveda pa ne smemo pozabiti na najpomembnejše, če govorimo o uspešno zaključenih projektih. Spremenjene in na novo uvedene procese moramo seveda uporabljati brez kompromisov in skrbeti za njihovo nprekinjeno izboljševanje, sicer je bilo vse delo zaman. Nobene koristi ne bo, če projekt uvedbe ITIL uspešno izvedemo in zaključimo, potem pa na procese pozabimo ter se brž spet vrnemo k starim navadam. Skrb za spoštovanje novopostavljenih pravil in izvajanje dogovorjenega sta torej bistvenega pomena, in če ju ne moremo zagotoviti, se projekta niti ni vredno lotevati. Za to lahko najbolje poskrbi vodstvo, tako v IT-oddelku kot v organizaciji kot celoti.

Včasih se žal dogaja, da pride do zamenjave vodstva, novo pa hitro »pozabi« na marsikateri dosežek prejšnjega in ga opusti ali morda celo uporabi kot sredstvo obračuna s prejšnjo garnituro. Kar nas spet pripelje do pomembnosti dokumentiranja in spoštovanja principov projektnega dela. Projekti, kot je uvajanje ITIL, so za kaj takega najprimernejši, ker se ukvarjajo z »mehkimi« vidiki poslovanja. Veliko lažje je namreč reči, da projekt v resnici ni bil končan, saj se procesi ITIL pač ne uporabljajo, kot pa trditi, da npr. ni bil nameščen neki strežnik ali diskovno polje.

Pa srečno!

Se potemtakem uvedba ITIL v organizacijo izplača? Je smiselna? Kako se zavarovati pred mogočimi zapleti med projektom in po njem?

Avtor teh vrstic je več kot prepričan, da se uvedba priporoči ITIL v upravljanje IT-storitev v organizaciji vsekakor izplača in je smiselna. Pri ocenjevanju smiselnosti je treba seveda upoštevati določene parametre, kot so velikost, kompleksnost in tehnološka razvitost organizacije, ki razmišlja o prehodu. Ker pa vemo, da so danes z informacijsko podporo prežete praktično vse pore poslovanja, da je res težko najti okolje, kjer z ITIL ne bi dosegli prav nobenega pozitivnega učinka.

Upoštevač pozitivne izkušnje z vsega sveta, razpoložljivost izobraževanj in izkušenih svetovalcev, lahko torej mirne vesti priporočimo organizacijam, ki se spoprijemajo s slabim delovanjem IT-oddelkov, da razmislijo o ITIL kot o mogočem pristopu k reševanju težav. Ob kakovostnem vodenju ter upoštevanju potencialnih pasti in zapletov bo projekt lahko uspešen in bo razrešil marsikatero težavo.

Strah je torej odveč. ✖



Novo bojišče – spletne trgovine za poslovne aplikacije

Le redki v industriji IKT so ob splavitvi mobilnih aplikacij in spletnih trgovin zanje pričakovali tako množičen odziv uporabnikov. Prav vsi pa so se hitro naučili pomembne lekcije – uporabnikom je treba dati tisto, kar si želijo. Po možnosti takoj in na čim bolj enostaven način. Nič drugače ni na področju poslovne programske opreme in aplikacij, kjer se stari licenčni modeli umikajo novim poslovnim pristopom.

Miran Varga

Računalništvo v oblaku in t. i. konsumerizacija IT sta poskrbela za hipno priljubljenost različnih aplikacij, ki nam pomagajo k večanju storilnosti dela/poslovanja, kot tudi tistih, ki nas predvsem zabavajo. Tokrat se bomo osredinili na prve in si ogledali, zakaj so spletne trgovine s poslovnimi aplikacijami v popolnem zagonu. Med vzroki, zakaj so novodobne poslovne aplikacije, ki so dostopne prek spletnih trgovin, tako priljubljene, je vsekakor enostavnost njihove uporabe. Vsi razvijalci namreč ogromno pozornosti namenjajo uporabniškemu vmesniku in uporabniški izkušnji, saj večina tovrstnih aplikacij temelji na visoki odzivnosti in enostavnosti uporabe. Večina teh aplikacij tudi ne zahteva kompleksne namestitve, temveč za zagon zadostuje že klik nanje. Prav tako te aplikacije navadno brez težav delujejo tudi lokalno, brez povezave s spletom. Čeprav se je upraviteljem IT v podjetjih sprva zdelo (precej pa jih je takega mnenja še danes), da bosta konsumerizacija IT in trend, poimenovan »prinesi svojo napravo« na delovno mesto, pomenila predvsem veliko dodatnih ur podpore in sivih las tehničnega osebja, praksa kaže drugače. Prvi zagovorniki uporabe digitalnih naprav in pripomočkov, ki so jim še posebej blizu, so tehnično podkovani uporabniki, kar v praksi pomeni, da je vzdrževanja naprav in aplikacij precej manj, saj zanje skrbijo že uporabniki sami. Pa tudi sicer so strokovnjaki mnenja, da bosta v prihodnje, ko se jim pridruži še glavnina povprečnih uporabnikov, višjo ceno podpore in vzdrževanja heterogenega nabora naprav ter aplikacij v poslovnih okoljih več kot le odtehtala večje zadovoljstvo uporabnikov in njihova »novo odkrita« produktivnost.

Programerske sanje

Spletne trgovine z aplikacijami so izredno dobro sprejete med programerji – tako tistimi garažnimi kot tudi strokovnjaki, zaposlenimi v večjih programskih hišah. Obojim namreč ponujajo uresničitev sanj – z dobro idejo hitro postati milijonarji. A praksa je



Amazon App Store

nekaj drugega, krutega: na vsakega programerja milijonarja pride več tisoč programerjev, katerih sanje so izpuhtele v milijone zaslonских točk. Področje aplikacij, še posebej tistih, namenjenih domačim uporabnikom, trenutno bolj spominja na igranje iger na srečo v igralnici kot pa na pravo zlato jamo. A večina programerjev ne bo odnehala, čeprav se skoraj dnevno njihove vrste in s tem konkurenca širijo. Jasno, ko pa so orodja, s katerimi je moč ustvariti »digitalno zlato«, smešno poceni. Vse, kar potrebujemo, so prenosni računalnik, pametni mobilnik in nekaj sredstev na tekočem računu. In z dobro idejo ter njeno implementacijo lahko čez noč obogatimo. Če le prepričamo uporabnike, da jim bo naša rešitev pomagala odpraviti prav njihovo težavo ali jim poenostaviti/pohitriti delo. Pravzaprav spletne trgovine z aplikacijami prinašajo pravcati preporod v vrste t. i. hobi programerjev ter manjših aplikacij. Tako množično zanimanje za aplikacije smo nazadnje doživeli v časih računalnikov Commodore ter Atari, le da so bili takrat distribucijski kanali precej

»arhaični«.

Sodobne aplikacije snovalcem prinašajo denar tudi, kadar ti spijo. Spletne trgovine z aplikacijami, ki so dosegljive v večjem delu razvitega sveta, skrbijo, da se denar skoraj neprestano steka na račune razvijalcev. Samo Applov App Store, trenutno najbolj priljubljena spletna trgovina z aplikacijami, je lani v povprečju ustvaril več kot 250 milijonov ameriških dolarjev prometa z aplikacijami mesečno.

Morje aplikacij

Spletne trgovine z aplikacijami vsak dan prejmejo skoraj tisoč novih aplikacij. Seveda med njimi niso vse poslovne, te so v manjšini. Pa vendar, konkurenca je neizprosna. Gre za pravicato zlato mrzlico, ki ima vse elemente dobre filmske predstave – potencial za uspeh je velik, a hkrati je izjemno veliko tudi tveganje. Mediji na koncu poročamo le o zmagovalcih, avtorjih in aplikacijah, ki so uspele na trgu. Uspehi so spektakularni, a na drugi strani so lahko porazi prav tako apokaliptični.

V taki poplavi aplikacij se zdi, da sama kakovost aplikacije in ideje nista več dovolj. Kako torej doseči kritično maso uporabnikov in se zapisati na svetovni zemljevid najboljših razvijalcev? Večja podjetja z veliko denarja imajo včasih prav zanimive pristope. Eden takih je »besno« oglaševanje. V oglaševanje nove aplikacije lahko vložijo tudi milijon ali več ameriških dolarjev, vse z namenom, da se aplikacija prebije med prvih 50 v spletni trgovini. Takrat jo navadno pograbijo kolesje uporabnikov, ki pogosto spremljajo, kaj uporabljajo drugi, in tako tudi sami preizkusijo marsikatero aplikacijo. Večina jih nato ostane med uporabniki teh aplikacij. A opisani pristop preprosto ni in ne more biti uspešen poslovni model. Vse skupaj še dodatno spominja na igre na srečo, na metanje kock po mizi v igralnici. Le redkim uspe ...

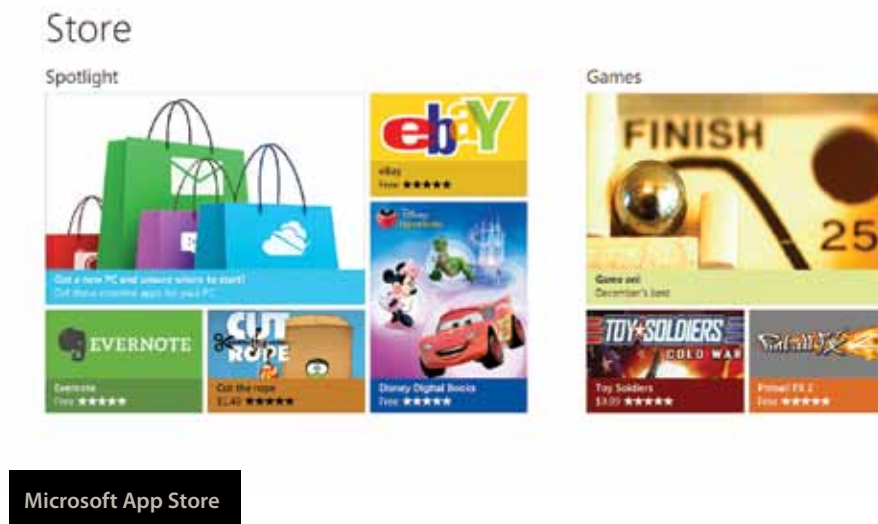
Lahko bi celo zapisali, da spletne trgovine z aplikacijami razvijalcem ponujajo le navidezno urejen sistem in prodajni kanal. Lestvice najbolj priljubljenih aplikacij in možnost spremljanja prodaje pač niso pomembna dodana vrednost ali odločilni dejavniki, saj je že sama človeška narava nepredvidljiva in je tako v praksi nemogoče napovedati, katere aplikacije bodo osvojile srca množic. Bi sami pred leti stavili na ptičke? Spletne trgovine z aplikacijami so mogoče videti kot urejena mesta za prodajo aplikacij, a pod masko se skriva morje denarja željnih razvijalcev, ki večinoma na grob način spoznavajo, kako krut je danes njihov posel.

Posel išče vrednost

Površinsko gledano so stvari precej preproste. Dobra poslovna aplikacija mora uporabniku oziroma podjetju prinašati dodano vrednost ali pa zniževati stroške, lahko bolje podpre poslovne procese in prihrani čas. Skupni imenoalec je torej korist. Korist, ki jo ima podjetje in ki ne preseže vrednosti naložbe. Razvijalci, med katerimi je velik delež svetovno znanih podjetij, se tega zavedajo. Hkrati se tudi zavedajo, da njihovi tradicionalni modeli licenciranja programske opreme v sodobnem času ne delujejo več. Danes je pač tako, da uporabniki zahtevajo dostopnost orodij, ko jih potrebujejo, in plačilo po dejanski uporabi. S tem seveda ni nič narobe, le ponudnik mora prilagoditi svojo ponudbo, če ne želi izgubiti strank. Ekonomije obsega delujejo še naprej. Z vse večjo ponudbo IT-storitev in programske opreme iz oblaka ponudniki pravzaprav niso na slabšem, saj tako dosežejo večje število strank, obenem pa ti pristopi močno znižujejo stopnjo piratstva v industriji, kar je vsekakor vredno pohvale.

Razcvet spletnih trgovin s poslovnimi aplikacijami

V preteklosti so za delovanje programov in aplikacij v podjetjih (po)skrbeli bodisi



sistemski integratorji ali lastni IT-oddelki. Pred leti je s trendom zunanega izvajanja storitev velik del teh nalog pripadel specializiranim zunanjim ponudnikom. Danes pa ob pomoči širše dostopnih poslovnih aplikacij in tehnologij računalništva v oblaku zunanji ponudniki postajajo kar razvijalska podjetja sama.

In kako je videti ledina spletnih trgovin s poslovnimi aplikacijami danes? Na videz bolj ali manj urejeno, z »resno« ponudbo aplikacij številnih neodvisnih proizvajalcev programske opreme. To, da ima skoraj vsak izmed IKT-velikanov lastno trgovino, ne čudi. V nadaljevanju si bomo ogledali, kako so pravzaprav razdeljene karte in kaj lahko na tem področju pričakujemo v prihodnje.

Apple App Store

Z vidika ustvarjenega prometa in sodobnosti zasnove spletne trgovine z aplikacijami seveda prednjači Applov App Store, ki ponuja tako aplikacije za računalnike z operacijskim sistemom Mac OS kot seveda za množico prenosnih naprav z logotipom

odgriznjenega jabolka. Apple zgledno skrbi za svoj ekosistem, zato razvijalcem aplikacij postavlja stroge pogoje, prav tako pa gre vsaka aplikacija pred objavo v spletni trgovini v podroben pregled. Tako na učinkovit način preprečujejo objavo aplikacij, ki vsebujejo škodljive kode, kar se rado dogaja pri nekaterih konkurenčnih spletnih trgovinah z aplikacijami. A tudi Apple ni brez madežev. Razvijalci večkrat potožijo, da je spletna trgovina v svoji »cenzuri« zelo agresivna in v kali zatire aplikacije, ki so bodisi bližnje tekmice Applovim rešitvam ali pa so kako drugače »neprimerne«, čeprav je razlaga za neprimernost precej ohlapna. Apple je tudi velikan, ki si lahko privošči precej »grob« poslovni model, saj si od vsake prodane aplikacije prek njegove spletne trgovine vzame debelih 30 odstotkov. A ker se potencialne stranke merijo v stotinah milijonov uporabnikov, razvijalci navadno brez pripomb pogoltnejo slino. A to naredi že sicer v povprečju drage poslovne aplikacije še dražje in manj konkurenčne drugim platformam.



Poleg tega Googlu zaslužek od prodaje poslovnih aplikacij za platformo Android odžirajo številni drugi ponudniki. Med njimi prednjači Lenovo, ki je oblikoval posebno družino poslovnih tabličnih računalnikov in zanje skupaj s partnerji pripravil vrsto poslovnih aplikacij.

Veliko grožnjo Googlu (in vsem preostanim) predstavlja tudi slabega pol leta delujoči Amazon Appstore, ki ga je trgovski velikan postavil ob začetku prodaje e-bralnika/tablice Kindle Fire (ta temelji na sicer močno prilagojeni platformi Android). A

Microsoft App Store je tako uvedel začetno 30-odstotno provizijo pri aplikacijah, ki se po prvih 25.000 ameriških dolarjih zaslužka zniža na 20 odstotkov. Prav tako so se v Redmondu potrudili in pripravili pregleden sistem avtorizacije aplikacij, ki razvijalcu omogoča vpogled v stanje avtorizacije in morebitne razloge za zavrnitev. Microsoft se je v zadnjem času močno osredinil na po-

In po kakšnih poslovnih aplikacijah posegajo uporabniki? V veliki večini so to aplikacije, ki omogočajo rabo pisarniških programov in dokumentov na mobilnih napravah, sledijo rešitve za komuniciranje in sporočanje, deljenje vsebin, orodja za upravljanje stikov s strankami, vodenje projektov ter rešitve za spremljanje poslovanja. Skupni imenovalec poslovnih aplikacij je torej razširjena produktivnost uporabnikov. ❌



Pomnilnik v oblaku

Ena izmed storitev, ki se najhitreje selijo v oblak, je pomnilniški prostor za hrambo dokumentov. Še posebej v časih, ko mobilne naprave postajajo sestavni del našega zasebnega in poslovnega življenja, so pomnilniki v oblaku pomemben most med dosedanjim in prihodnjim načinom dela. V zadnjih mesecih smo priča pravi eksploziji tovrstne ponudbe, tako novih kot tradicionalnih ponudnikov računalniških storitev. Po drugi strani pa so pomnilniki v oblaku pogosto obravnavani kot veliko tveganje na področju varnosti.

Vladimir Djurdjič



Še enkrat znova tehnologija, ki prihaja iz potrošniškega okolja, izziva poslovno politiko. Zdi se, da je navdušenje končnih uporabnikov ravno v nasprotju z interesi podjetij. Toda stvari lahko s pravo strategijo in pametno izbiro storitev obrnemo tudi v poslovno korist. Pomnilniški prostor srečujemo v oblaku že vrsto let, vendar je bila njegova uporaba do nedavnega omejena na posebna področja rabe, kot so varnostne kopije podatkov in prostor za hrambo podatkov namenskih aplikacij, denimo, za spletne trgovine in druge spletne poslovne aplikacije. Zanimivo, da smo v oblaku začeli najprej uporabljati bolj kompleksne storitve, preprosta souporaba dokumentov in sinhronizacija pa sta ostali obrobna zadeva, vsaj na področju poslovne rabe.

Dropbox

Stvari so se začele premikati, kot že mnogokrat v preteklosti, najprej na področju osebne rabe. Danes že lahko trdimo, da je mejnik na tem področju postavilo malo znano podjetje Dropbox. Njihova ponudba je sila preprosta in sila učinkovita. Uporabnikom ponujajo nekaj prostora (začetno 2 GB) brezplačno in obenem omogočajo, da se datoteke v tem pomnilniškem prostoru samodejno sinhronizirajo med različnimi napravami v uporabi posameznika. Ponudba, mikavna za vsakogar, ki pri vsakdanjem delu uporablja več kot en računalnik in želi, da bi imel potrebne dokumente ali datoteke vselej pri roki, ne da bi se moral spomniti na to, da jih je treba redno kopirati na neki zunanji nosilec, denimo ključek USB (mimogrede, z varnostnega vidika je to še manj priporočljivo ravnanje).

Ponujeni brezplačni prostor je povsem dovolj za izmenjavo običajnih pisarniških dokumentov. Če pa ga potrebujemo več, ga lahko najamemo v nekaj velikostnih paketih za razumno mesečno ceno, trenutno okoli 10 dolarjev za 50 GB. Zadeva povsem lepo deluje tudi med različnimi platformami, denimo Windows, Mac, Linux. Ponudba pa je postala še bolj mikavna, ko so med podprte naprave dodali še mobilne telefone in tablične računalnike z najbolj priljubljenimi operacijskimi

sistemi. Pri teh napravah so tovrstne storitve, kot je Dropbox, pravzaprav daleč najbolj enostaven način za sinhronizacijo podatkov z osebni računalniki in tudi med mobilnimi napravami, zato je to čez noč postala uspešnica.

Od tod dalje so se začeli pomnilniki v oblaku razvijati z bliskovito hitrostjo. Poleg Dropboxa so vzniknili Box.net, SugarSync, kasneje pa tudi taki velikani, kot so Microsoft SkyDrive, Google Drive, Amazon Cloud Drive, Apple iCloud in še mnogi drugi. Danes pravzaprav ni večjega ponudnika, ki ne bi imel ali načrtoval tovrstne storitve. V večini primerov skoraj vsi posnemajo osnovno ponudbo Dropboxa, torej za pokušino ponujajo nekaj GB (največkrat do 5 GB) brezplačno.

Veliko vprašajev

Za uporabnika so tovrstne storitve sila preproste za rabo. Potem ko v eni od tovrstnih storitev ustvarimo uporabniški račun, je treba na ciljni računalnik namestiti dodaten program, ki deluje tako, da enega izmed izbranih imenikov v osebni računalniku nenehno spremlja, vse spremembe datotek pa sprožijo samodejno sinhronizacijo podatkov v oblak. V nekaj minutah, odvisno od hitrosti

povezave in velikosti datotek, se podatki že znajdejo na drugih napravah in računalnikih, seveda če so tudi te povezane z internetom in s storitvijo. Drugje, denimo na mobilnih napravah, sinhronizacijo sprožimo na zahtevo.

Pomnilniki v oblaku pa se ne omejujejo zgolj na posameznika. Skoraj vsi omogočajo, da del pomnilnika v oblaku delimo z drugimi uporabniki in s tem ustvarimo nekakšen virtualni omrežni disk, ki presega meje lokalnega omrežja in odpira povsem nove možnosti rabe.

Seveda pa tudi nevarnosti. Ko je postalo jasno, kam »pes moli taco«, se je nad tovrstne storitve sprva usul plaz kritik, tako IT-služb v podjetjih kot tudi strokovnjakov s področja varnosti. V prvi vrsti vsi poudarjajo, da je tovrstna izmenjava podatkov, zlasti poslovnih, zelo tvegano početje, saj ni nobenega jamstva za varnost.

Na prvo mesto bi seveda uvrstili dejstvo, da se kopije podatkov kar naenkrat znajdejo v javnem oblaku. Resda pod uporabniškimi računi, vendar vsekakor zunaj meja podjetij, ki imajo precej restriktivno politiko dostopa do dokumentov. Mnogi poudarjajo, da ni jamstva, da tovrstni uporabniški računi ne bi mogli biti zlorabljeni, pomotoma ali načrtno.

Po drugi strani je res, da to načelno velja za vse storitve v oblaku, zato pomnilniki v oblaku glede tega niso nič na slabšem.

Če podrobno pogledamo, je veliko teh kritik pavšalnih in do neke mere delajo krivico storitvam, ki že v temeljih vsebujejo tehnološke ukrepe, da do zlorab ne bi prišlo. Denimo z uporabo šifriranja podatkov, beleženja zgodovine, vira dostopov in tako dalje. Vsak izmed ponudnikov pomnilnikov v oblaku se še kako zaveda, da je njegova prihodnost izredno odvisna od ugleda in zanesljivosti, zato se močno trudi, da ga ne bi načeli.

V resnici večina kritik izhaja iz dejstva, da podjetja nad tovrstnimi računi nimajo nobene nadzora, pregleda, možnosti upravljanja, filtriranja, tudi blokiranja in ukinjanja računov. Mnogi tovrstne zadeve vidijo kot eklatantno največje sredstvo za nedovoljeno odtujevanje poslovnih podatkov, brez možnosti ukrepanja. V resnici ni povsem tako, saj je v praksi to le eden od načinov, kako lahko zaposleni podatke prenesejo iz nadzoranega okolja. Precej boljša strategija je, da uporabnikom pridemo nasproti in prisluhnemo njihovim željam ter potrebam. Zgolj prepoved še nikoli ni prinesla zelenih učinkov, saj mnogi nato do zelenih ciljev pridejo po ovinkih.

Dobre plati

Tovrstni pomnilniki imajo namreč tudi precej dobrih plati. V primerjavi s ključki USB podatki niso dosegljivi priložnostnim tatovom, podatkov ne moremo kar neke izgubiti, denimo v taksiju ali na vlaku. Ti so vedno ažurni, mehanizem je za končne uporabnike pregleden. Pomnilniki v oblaku so obenem eden najpreprostejših načinov, morda celo eden najboljših, za zagotavljanje varnostnih kopij, zlasti ko govorimo o osebnih računalnikih, ki so v podjetjih še vedno slabo varovani. Če se računalnik pokvari, imamo podatke še vedno v oblaku in jih lahko ob namestitvi odjemalca na nov računalnik pridobimo v nekaj minutah.

Sploh pa postanejo skoraj nuja, če želimo zagotoviti transparentni prenos podatkov med domeno osebnih računalnikov in mobilnih naprav. Na veliki večini tovrstnih naprav nimamo reže za ključke USB, nimamo odjemalcev za datotečne sisteme (Windows, Mac, Linux), kot jih poznamo in srečamo v osebnih računalnikih. Pomnilniki v oblaku so torej zanje »omrežni diski«, kot jih danes poznamo v lokalnih omrežjih.

Seveda se samo po sebi postavi vprašanje, zakaj ne bi s tovrstnih mobilnih naprav dostopali do omrežnih sredstev v podjetjih posredno, denimo prek povezave VPN, morda posebej postavljenih strežnikov FTP ali podobnih mehanizmov. Odgovor tu ni tako preprost, zlasti pa ne enovit. Za začetek je v podjetjih tovrstni varen dostop od zunaj težko zagotoviti, če ciljne naprave niso osebni računalniki PC. Na tablicah z Apple iOS in Google Android boste zaman iskali odjemal-

ce za aktivni imenik (AD), skupinske politike in podobne mehanizme, ki jih poznam v Microsoftovih okoljih.

Brez tega pa je dostop približno tako kompleksen in tvegan kot uporaba pomnilnikov v oblaku. Že prej omenjeni strežniki FTP so že kot koncept znani po svojih pomanjkljivostih in se jih podjetja v resnici izogibajo.

Še največji razlog za preprečevanje neposrednega dostopa iz mobilnih naprav, kot je opisano zgoraj, pa leži neke druge. Dropbox in podobne storitve so postale pravzaprav »infrastruktura« na mobilnih napravah. Ker tu nimamo opravka z datotečnimi sistemi v pravem pomenu besede, še zlasti ne pri Applovih napravah, je dostop do podatkov v celoti odvisen od aplikacij. Danes srečamo že veliko število programov, ki znajo uporabljati pomnilnike v oblaku kot omrežne diske za dostop in sinhronizacijo podatkov. Tudi Apple se svojim lastnim servisom iCloud odločno podaja prav v to smer. Zanimivo je, da je bistveno večja verjetnost, da bo neki program na mobilni napravi danes podpiral Dropbox kot pa dostop do strežnika FTP. Ob tej ugotovitvi se velja zamisliti.

Nadzor kot kompromis

Kot že rečeno, večina kritik izhaja iz dejstva, da pri večini storitev pomnilnikov v oblaku manjkajo ustrezni mehanizmi in orodja za centralni nadzor, ki ga izvaja osebe IT v podjetjih. Še posebej, ko govorimo o brezplačnih storitvah in računih. Razumeti je treba, da je velika večina tovrstnih »diskov v oblaku« nastala z mislijo na potrošnika in ne poslovno rabo.

Toda v zadnjem času se zadeve obračajo v pravo smer. Ponudniki pomnilnikov v oblaku so očitno razumeli, da je uspeh v poslovnem svetu seveda odvisen od tega, kaj bodo lahko ponudili tistim, ki želijo izvajati nadzor. Box.net, ki je eden od trojice najbolj razširjenih servisov, od nedavnega ponuja centralno konzolo, s katero lahko upravitelji v podjetjih centralno nadzorujejo skupinski pomnilnik, dodajajo in odstranjujejo uporabnike, določajo pravice dostopa in tako dalje. Seveda smo še precej daleč od tega, da bi bila tovrstna orodja spojena z obstoječimi orodji za nadzor in upravljanje v lokalnih omrežjih (AD, SCCM, SCOM, če se omejimo samo na Microsoftove ekosisteme), vendar kljub temu omogočajo tisto, kar daje občutek večje varnosti in nadzora.

Podobno pot je ubral Google, kjer je njegov Google Drive v bistvu le razširitev dosedanje politike nujenja pomnilniškega prostora, kot smo ga srečali pri storitvah Gmail in Google Docs. Google Drive in odjemalce je mogoče uporabljati v kombinaciji s plačljivo storitvijo Google Apps, kjer so na voljo orodja za upravljanje in nadzor. V podobno smer gre tudi Microsoft s svojo storitvijo SkyDrive. Zanimivo, da je v največjem zaostanku na tem področju prav tisti, ki je sprožil to tiho revolucijo – Dropbox. Čeprav se storitev v zadnjem času

kar precej razvija in ponujajo orodja za zakup in nadzor prostora za ekipo uporabnikov, so tu korak za ostalimi. Ne dvomimo pa, da bo sčasoma tudi to zapolnjeno.

Omeniti velja še eno zamisel, ki so jo prvi objavili pri servisu Box.net. Imenuje se Box OneCloud in združuje koncept pomnilnika v oblaku z gostovanimi aplikacijami. Trenutno je v okviru servisa na voljo okoli 30 različnih poslovnih aplikacij, med katerimi srečamo pisarniški paket za mobilne naprave QuickOffice (prav nedavno ga je prevzela družba Google), bralnik datotek PDF, orodja za digitalno podpisovanje in tako dalje. Zanimiva plat ponudbe je način dela, kjer programi, tudi na tablicah in telefonih, dostopajo do dokumentov na zahtevo, neposredno iz pomnilnika v oblaku, torej brez predhodnega prenosa na mobilno napravo. Nekaj podobnega, kot če bi v lokalnem omrežju dokument odprli in ga shranili z omrežnega diska, ne pa lokalnega. Na ta način naslavlja še eno ranljivost mobilnih naprav – podatki v primeru izgube ali kraje niso v lokalnem pomnilniku mobilne naprave.

Prihodnost

Pomnilniki v oblaku so še razmeroma mlado področje, ki se bo v bodoče brez dvoma še močno razvijalo. Če se danes zdijo bolj kot zanimivost, bodo postali po mnenju analitikov v bližnji prihodnosti strateško področje. Zlasti v luči tranzicije uporabe računalniške tehnologije, tudi v poslovni sferi, proti mobilnim napravam.

Najbrž ni treba posebej poudarjati, da bomo v prihodnje ustvarjali in še posebej hranili vedno večjo količino dokumentov, ki jih bomo vselej želeli imeti pri roki, ne glede na to, kjer smo in s katere naprave do njih dostopamo. Če smo v preteklosti doživeli eksplozijo potreb po pomnilniškem prostoru v podjetjih, bomo v prihodnje doživeli podobno eksplozijo potreb v oblaku.

Toda pogoji so na tem področju nekoliko drugačni, lahko bi rekli tudi potencialno finančno ugodni za podjetja. Z uporabo pomnilnika v oblaku ne bo treba najprej kupovati dragih pomnilniških naprav, ne bo več treba skrbeti za varnostne kopije v tem smislu, kot jih srečamo danes – seveda pa bo pametno to še vedno početi za primer, če, denimo, propade ponudnik prostora.

Aaron Levie, ustanovitelj Box.net, trdi, da bomo v naslednjih petih letih doživeli 10-kratno povečanje gostote zapisov in zmogljivosti. Morda bo prišel celo čas, ko bo s staljšča uporabnika prostor neomejen in povrh vsega povsem brezplačen. Podjetja, kot so Google, Microsoft in Apple, si namreč lahko privoščijo subvencioniranje pomnilniškega prostora ob prodaji drugih storitev.

Čas je torej, da nehamo pavšalno zavračati uporabo pomnilnika v oblaku in začnemo razmišljati, kako ga bomo vgradili v dolgoročno strategijo podjetja. V zadovoljstvo končnih uporabnikov in upraviteljev. ✖



Infrastruktura iz oblaka

Krilatice »računalništvo v oblaku«, »storitve oblaka« in podobno srečujemo na vsakem koraku, toda izraz sam le na splošno določa oz. označuje način izvajanja informacijskih storitev. Za vse, kar se dogaja v oblaku, je značilno, da so informacijski viri in sredstva na razpolago »tam nekje« v velikem oblaku spleta. Z izrazom označujemo računalništvo, kjer uporabniki nismo lastnik in skrbnik računalniških virov in sredstev ter jih fizično ne obvladujemo oz. nadzorujemo.

Boštjan Lavuger

Kot vemo, v oblaku obstajajo trije nabori storitev, in sicer infrastruktura kot storitev (IaaS), ki predstavlja temeljne storitve. Na kratko povedano, uporabnik ne potrebuje svoje lastne fizične infrastrukture, temveč jo to najame pri ponudniku. Platforma kot storitev (PaaS) predstavlja skupina dopolnjenih storitev, kjer uporabniki ne najemamo le fizičnih kapacitet, temveč jih dopolnimo z licenčno sistemsko programsko opremo in operacijskimi sistemi. Programska oprema kot storitev (SaaS) pa ponuja v celoti dodelane storitve, ki so že povsem podprte z aplikativno programsko opremo. A kot rečeno, tokrat nas zanima IaaS.

Značilnosti IaaS

IaaS ali infrastruktura kot storitev je tržni model, kjer se podjetje odloči za najem IKT-opreme in lokacije za njeno delovanje pri ponudniku takih storitev. Pri tem organizacija še vedno samostojno skrbi za vse preostale elemente informacijske podpore, vključno z zagotavljanjem delovanja vseh vrst programske opreme. Ponudnik pa je zadolžen za zagotavljanje okoljskih pogojev delovanja, vzdrževanje strojne opreme in po potrebi njeno nadgrajevanje ter zagotavljanje zadostnih virov delovanja, vključno s spominskimi in podatkovnimi kapacitetami. Storitve IaaS povezuje dejstvo, da gre pri njih za izkoriščanje skupnih virov (utility computing), kjer sistemski viri niso na razpolago le eni stranki, temveč se dinamično razporejajo glede na trenutne potrebe in omogočajo obračun storitev po načelu »plačaj, kolikor porabiš«. Druge take značilnosti so še avtomatizacija administrativnih in vzdrževalnih nalog na strojni opremi, dinamično skaliranje virov, virtualizacija namizij, povezanost v splet in dostop do storitev z lokacije stranke ter določanje kakovosti in lastnosti storitev s t. i. pogodbami SLA (Service level agreement).

IaaS je osnovni storitveni model, ki ga ponudniki oblaka ponujajo oz. zagotavljajo. Pri tem velja spomniti, da je izraz »storitve v oblaku« relativno nov, same storitve iz



nabiranja IaaS pa obstajajo že dalj časa. Predvsem sta znani storitvi kolokacija strežnikov in najem strežniškega prostora za internetne strani.

Po drugi strani pa so sodobne storitve nabiranja IaaS razvite predvsem na temelju virtualizacije informacijske infrastrukture. Skupna značilnost vseh storitev v oblaku je za uporabnika nevidna fizična platforma. Uporabniki ne vedo, kje se nahajajo njihovi fizični viri. Pri sodobnih ponudnikih so ti viri običajno virtualizirani. Govorimo o virtualnih strežnikih, virtualiziranih diskovnih sistemih in kapacitetah ter virtualnih zasebnih omrežjih. Ti viri so za vsakega uporabnika vedno dostopni, čeprav na tak ali drugačen način delijo skupno fizično infrastrukturo. Uporabniki so tako sami zadolženi za namestitve, vzdrževanje in ne nazadnje licenciranje systemske in aplikativne

programske opreme. Dostop do storitev je mogoč prek oblaka ali pa prek navideznih zasebnih omrežij.

Storitve iz nabiranja IaaS

Po značilnostih bi lahko storitve IaaS na eni strani razdelili na komunikacijske, kamor sodijo vse storitve, ki zagotavljajo komunikacijsko povezljivost med IKT-opremo in spletom, pa tudi na storitve za porazdeljevanje obremenitev (load balancer), zakup naslovnega prostora IP ipd. Potem so tu še storitve kolokacije. Te zajemajo gostovanje strežnikov v prostorih ponudnika, zagotavljanje nemotenih pogojev delovanja, ki vključuje oskrbo z el. energijo, tehnično hlajenje ter varovanjem pred grožnjami in vplivi iz okolja. Omenimo še najem strežniških kapacitet, ki zajemajo najem fizičnih ali virtualnih strežnikov, ter najem capaci-

tet hranjenja podatkov, kamor sodita najem namenskih ali virtualiziranih skladišč podatkov ter varnostno kopiranje podatkov na trajne medije. Zadnja skupina so varnostne storitve, denimo storitve varovanja dostopa do strežnikov in drugih virov, preprečevanje vdorov in podobno.

Seveda so storitve uporabne le, če so vezane na zagotavljanje določene ravni (SLA – Service level agreement). S SLA namreč določimo mejne pogoje delovanja ter uporabniško izkušnjo, ki jo bomo dobili z uporabo storitev. Potreba po SLA izhaja iz dejstva, da v IaaS, pa tudi drugih storitvah v oblaku, uporabljamo skupne vire. Dostop do teh virov ima večje število uporabnikov, viri pa so običajno optimizirani tako, da ne zadoščajo za hkratne maksimalne potrebe vseh strank. V angleškem jeziku se pojav imenuje oversubscribe. Pri določanju ravni storitev so parametri značilni za vsako storitev posebej. V splošnem pa razpoložljivost storitev podajamo v absolutni ali relativni razpoložljivosti virov ter največjem sprejemljivem času izpadov. Dalje je pomembna fleksibilnost storitev, ki določa način delovanja oz. alokacije skupnih virov, kot so pomnilniške in procesorske kapacitete, kapacitete diskovnih sistemov ipd. Varnost storitev določi stopnjo in načine varovanja storitev ter virov, na katerih tečejo storitve.

Po načinu obračunavanja in določitev ravni storitev pa poznamo pogodbe SLA, ki temeljijo na standardu najboljšega mogočega. Ponudniki v tem primeru ne določajo natančnih parametrov, kot je zagotovljena količina pomnilnika, procesorska moč ali zagotovljena hitrost prenosa podatkov, temveč jih zagotavljajo po najboljših zmožnostih. Druga vrsta pogodb temelji na zagotovljenih kapacitetah, kjer ponudnik vsakemu porabniku zagotovi določeno kapaciteto, tretja vrsta pa je običajno kombinacija prvih dveh.

Za zagotavljanje SLA je treba posamezne storitve natanko določiti, obenem pa mora imeti ponudnik zagotovljen tudi sistem spremljanja in meritev posamezne storitve. Dodatno je običajno v SLA tudi določba, kakšne so pravne in poslovne posledice v primeru odstopanja od dogovorjenega.

Varnost

Eno od temeljnih vprašanj, ali uporabljati storitve v oblaku in kot del njih tudi IaaS, je seveda varnost storitev in z njo povezanih podatkov. Vsaka organizacija se utemeljeno boji, do bi kdo od nepoklicanih dostopal do podatkov, ki se obdelujejo v informacijskem sistemu. Prav tako pa so danes mnoga podjetja življenjsko odvisna od delovanja informacijskega sistema, saj so vse najpomembnejše poslovne procese že informatizirali. Zato je vprašanje o varnosti vsekakor na mestu, vendar pa moramo nanj gledati tudi z nekaj zdrave pragmatičnosti.

Ponudnikom IaaS in drugih storitev v oblaku so te storitve eden od osnovnih po-

Bistvena vprašanja za ponudnika

Preden se odločimo za uporabo storitev IaaS, si zastavimo šest bistvenih vprašanj:

Kaj se zgodi, če so viri in storitve v oblaku nedosegljivi?

Pri vprašanjih razpoložljivosti IaaS ali lastnega računalniškega centra so odgovori in izhodišča podobni, vendar pa z uporabo obstaja tveganje izgube povezanosti z IaaS. Pred uporabo storitev si moramo razjasniti, kakšne so naše poslovne potrebe po uporabi storitev in kako v primeru incidentov zagotoviti povezanost s ponudnikom storitev vsaj v delu bistvenih storitev ali aplikacij. Osnova za tak pristop pa je ocena tveganja, ki bo podala odgovor, katere storitve in v kakšni meri so kritične in katere so sploh uporabne, če npr. izgubimo povezavo z internetom.

Kako in kje izvajamo varnostno kopiranje podatkov?

Pri uporabi storitev v oblaku moramo uporabniki biti prepričani, da bodo naši podatki ne samo varnostno kopirani, temveč bodo njihove kopije hranjene na dislociranih lokacijah. SLA-parametri med ponudniki močno variirajo. Pri nas je tudi precej ponudnikov, ki ne razpolagajo z dvema enakovrednima lokacijama, zato je pred nujno odločitvijo razjasniti ponudbo storitev in zagotoviti ustrezno hranjenje varnostnih kopij.

Kako obvladujemo migracijo velikih količin podatkov in kakšne stroške nam ta predstavlja?

Medtem ko je uvajanje novih virov, denimo strežnikov v oblaku, vprašanje nekaj klikov, je prenos podatkov v nov sistem popolnoma drugačna zgodba. Lahko se zgodi, da bo prenos podatkov v storitve v oblaku dražji, kot pa so same storitve vredne.

Kakšne so zmožljivosti in omejitve komunikacijskih povezav?

Ena bistvenih prednosti oblaka je zmožnost, da so viri in storitve na voljo in dosegu ne glede na to, kje se nahajamo. Po drugi strani pa je lahko taka dosegljivost bistvena slabost. Npr. finančne organizacije imajo zelo stroga pravila varovanja dostopa, ki jih ponudniki vedno ne bodo mogli zagotoviti. Po drugi strani pa lahko postanemo odvisni od delovanja internetne povezave, kar morda prej nismo bili. Tako lahko imamo težave s skladiščnim poslovanjem in z izdajo blaga z dokumenti, če internet ne dela, uporabljamo pa storitve v oblaku.

Če mora organizacija ustrezati strožjim kriterijem/standardom, kakšne so naše možnosti uporabe IaaS?

V primeru, da morajo organizacije ustrezati strožjim standardom, kar na primer velja za bančne organizacije ali pa farmacevtska podjetja, potem za njih običajne storitve oblaka niso primerne ali pa so primerne le v omejenem obsegu. Po drugi strani pa se uveljavlja praksa, da se nekaj organizacij s podobnimi zahtevami združi in uvede namenske storitve oblaka za to skupino organizacij. Tako lahko skupina organizacij v določenem oblaku zagotovi storitve v skladu z bistveno strožjimi zahtevami, kot je to običajno.

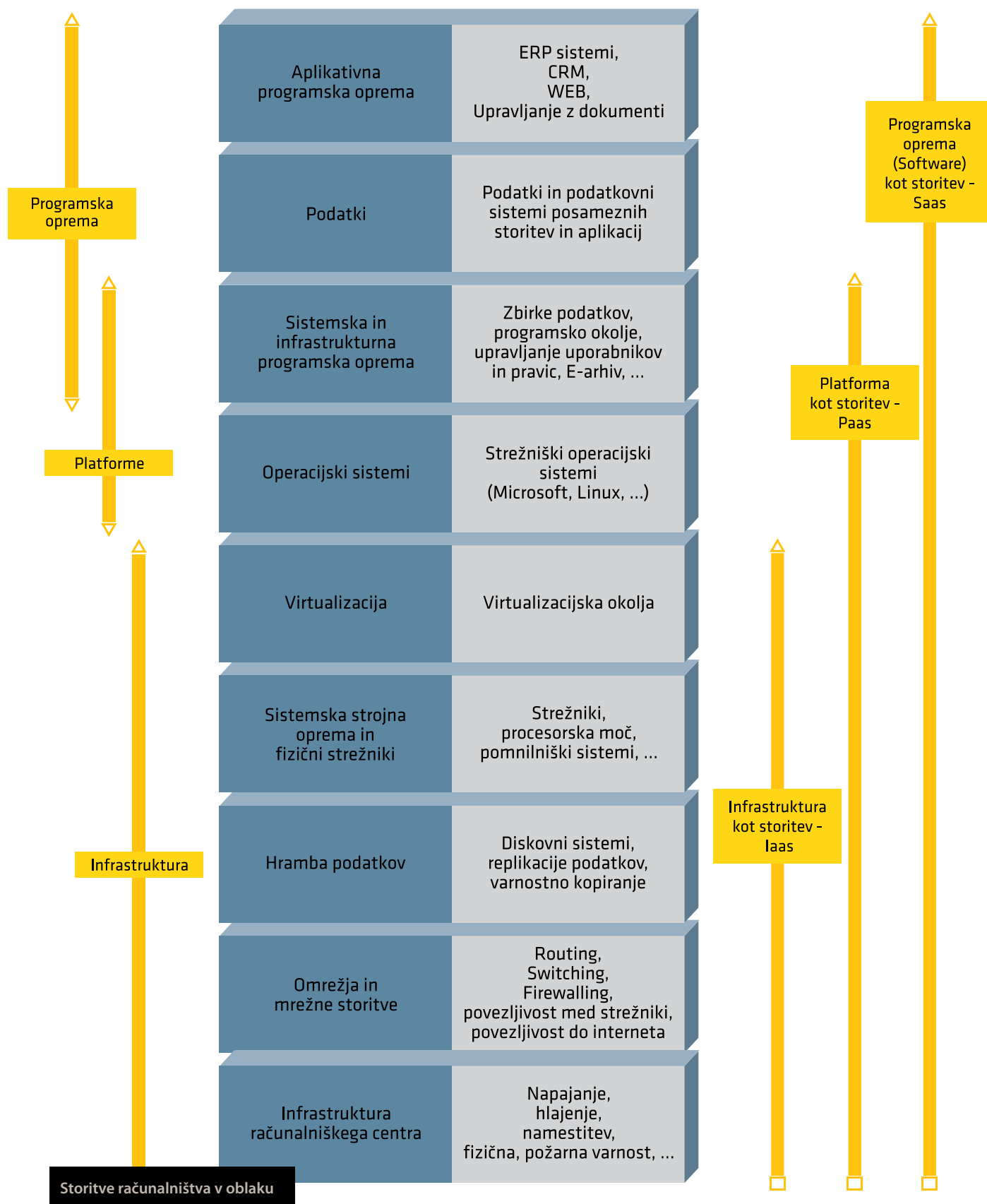
Kakšni so stroški morebitnega izstopa iz oblaka oz. IaaS?

Pomembno vprašanje poleg stroškov uvedbe ter tehničnih omejitev so tudi morebitni stroški izstopa iz oblaka. Glede na to, da so ponudniki komercialne organizacije, se lahko prej ali slej pojavi trenutek, ko iz uporabljenih storitev izstopimo in preidemo k drugemu uporabniku. Postopki so lahko v tem primeru bistveno dražji, kot pa so bili ob vstopu v oblak in lahko presežejo prihranke uporabe storitev IaaS. Pri tem lahko levji delež igrajo ponudniki storitev, ki pogosto v drobnem tisku zaračunavajo stroške sestopa.

slovnih procesov in tržnih produktov. Kakršna koli zloraba, dostop do informacij ali prekinitev zagotavljanja poslovnih procesov oz. njihovih storitev bi za njihovo poslovanje imela nepopravljivo škodo. Predstavlja moč si ponudnika, pri katerem pride do nepooblaščenega dostopa do osebnih podatkov strank enega od podjetij, ki uporablja njihove storitve. V tem primeru bi zagotovo tudi druge stranke prekinile uporabo storitev, kar bi imelo nepopravljive posledice za poslovanje ponudnika. Pomembna sta tudi odnos in zrelost ponudnikov storitev, ki

lahko z urejenimi in s preverjenimi poslovnimi procesi zagotovi bistveno višjo stopnjo varovanja ob zagotavljanju revizijskih sledi za vse posege in dogodke.

Seveda pa lahko na problematiko gledamo tudi z druge strani. Predvsem to velja za varnost storitev. Velika večina malih in srednjih podjetij že razpolaga z do neke mere dopolnjenimi informacijskimi sistemi. Ti so v večini primerov nameščeni v neustrezno zasnovanih in urejenih prostorih ob slabši skrbi za vire (beri posodobitve, slabši varnostni mehanizmi). Gre za preprosto dejstvo,



da za manjši informacijski sistem ne moremo skrbeti enako kot za večjega, saj nimamo na razpolago zadostnih finančnih in kadrovskih virov. Zato je pogosto tveganje nedelovanja sistema ob lastnih elementih infrastrukture bistveno večje, kot pa če bi uporabljali storitve v oblaku.

Prednosti

Uporaba storitev v oblaku, v našem primeru IaaS, prinaša za uporabnike bistvene prednosti. Tako jih odlikujeta agilnost in prilagodljivost, saj so zasnovane tako, da lahko uporabniki svoj sistem hitro in enostavno nadgradijo z novimi storitvami

in vpeljavo novih tehnologij. Če za določen čas potrebujejo višje zmogljivosti, jih enostavno najamejo, po preteku tega časa pa prekličejo. Privlačna je tudi hitrost implementacije – čas, potreben za dodajanje nove storitve, npr. strežnika z aplikativno programsko opremo, ni več vezan na vzpo-

stavitev strojne in programske opreme, temveč le na konfiguracijo in namestitve programske opreme.

Zaradi namestitve opreme v velike računalniške centre s kompleksno infrastrukturo ter na več vzporednih lokacijah je občutno večja tudi zanesljivost oz. razpoložljivost storitev, kot bi bila pri namestitvi opreme na lokaciji podjetja. Storitve so hitro in enostavno skalabilne, povečane potrebe po kapacitetah je namreč mogoče izvesti z nekaj »klikli«.

Obenem je bistveno boljša tudi zmogljivost storitev, saj so zasnovane na napravah in sistemih, ki si jih večina organizacij ne bi mogla privoščiti. Naslednja prednost se pokaže pri vzdrževanju, saj uporabniki nimajo več opravka z vzdrževanja strojne opreme, vključno z oskrbno infrastrukturo, vse to je domena ponudnika.

Ker je temelj storitev oblaka neodvisnost od naprav in lokacij, lahko storitve »tečejo« kjer koli. Običajno ne poznamo ciljnega strežnika in njegove lokacije. Ta se lahko med delovanjem tudi spreminja, v odvisnosti od potreb ponudnika storitev. Kakovost storitev zaradi tega načelno ne trpi. Najbolj zanimiva prednost je seveda znižanje stroškov, saj je uporaba IaaS in drugih storitev oblaka povezana tudi z optimiziranjem poslovanja. To je lahko neposredno, saj so storitve, ki jih najemamo za enako raven storitev, cenejše, kot bi jih lahko zagotavljali sami, ali pa posredno, če si lahko za enak znesek privoščimo bistveno boljše storitve, kot bi si jih v lastni režiji.

Ponudba

Ponudba storitev v oblaku nenehno raste. Začetke lahko postavimo celo v leto 1950, ko je Herb Grosch – sicer bolj znan po Gro-schevem zakonu – postavil trditev, da bo vsa računalniška moč v prihodnosti združena v 15 velikih računalniških centrih.

Prvi ponudniki storitev IaaS so bili ponudniki spletnega dostopa, ki so dokaj hitro zaznali tržno priljubljenost oz. povpraševanje po kolokaciji, prvi pa je celovitejše storitve iz nabora IaaS ponudil Amazon v okviru Amazon Web Service. Poleg njega je v svetu najmočnejši ponudnik komaj pet let staro podjetje BlueLock, katerega storitve temeljijo na rešitvi VMware vCloud. Na področju oblaka za večja podjetja je pomemben CSC, ki ponuja storitve na združeni platformi VMwara, Cisca in EMC. GoGrid ponuja storitve le iz nabora IaaS, in sicer na temelju virtualizacijskega jedra Xen. Končno se je tudi IT-velikan IBM odločil, da se bo pridružil ponudnikom, do konca leta 2012 načrtuje na svojih storitvah gostovanje 200 milijonov uporabnikov.

V Sloveniji je ponudba storitve enako pestra kot na svetovnem tržišču. Razlika ostaja le v velikostnih razredih. Tudi pri nas obstaja množica različnih ponudnikov, njihove

storitve pa si med seboj močno razlikujejo. Prav tako se razlikujeta cenovna politika in pa predvsem zagotovljen SLA. Največjo težavo slovenske ponudbe predstavljajo ponudniki, ki ponujajo storitve brez urejene infrastrukture. Ustrezno osnovno infrastrukturo z več računalniškimi centri, ki so ustrezno zavarovani, ima namreč le peščica ponudnikov. Praktično vsi ponudniki spleta ponujajo vsaj del storitev oblaka oz. IaaS. Predvsem gre tu za kolokacijo in gostovanje na strežnikih, večinoma spletnih z ustreznimi diskovnimi kapacitetami ter seveda s potrebnimi diskovnimi sistemi. Obstaja pa

Ustrezno osnovno infrastrukturo z več računalniškimi centri, ki so ustrezno zavarovani, ima namreč le peščica ponudnikov.

nekaj ponudnikov, ki od drugih po naboru storitev in urejeni infrastrukturi izstopajo.

Avtenta kot članica skupine Telekom se s storitvami oblaka ukvarja že nekaj časa. Na temelju infrastrukture in telekomunikacijskih storitev Telekoma ponuja storitve vseh treh naborov IaaS, PaaS in SaaS.

Tihi, a pomemben igralec na področju storitev oblaka je tudi Pošta Slovenije. Uspešno ponuja predvsem storitve IaaS in PaaS, ki jih gradi v verjetno najboljše zasnovanih in najštevilčnejših računalniških centrih pri nas. Zato lahko ponudnikom ponudi bistveno višjo stopnjo razpoložljivosti in varnosti kot drugi ponudniki. Na podobno mesto se želi umestiti podjetje RC-IKT. Končno pa velja omeniti tudi podjetje Arctur, ki ponuja storitve v namenskem računalniškem centru. Podobno velja za pomembnejše ponudnike dostopa do interneta, denimo Telemach in Amis, a so njihove storitve dokaj elementarne in obsegajo predvsem gostovanje strežnikov.

Storitve infrastrukture seveda ponujajo še nekatera druga podjetja, predvsem tista, ki so v teh storitvah zaznala svojo tržno priljubljenost. Pogosto pa nimajo ustrezne lastne infrastrukture, da bi take storitve sploh lahko ponudila in niso pripravljena skleniti kakršnega koli dogovora SLA, ki bi bil za njih zavezujoč in bi lahko imel finančne posledice v primeru nedoseganja.

Kako izbrati?

Nabor storitev IaaS je pester, prav tak je širok nabor ponudnikov. Zato je pomembno, da jih med seboj primerjamo in se odločimo za tistega in za take storitve, ki so za nas najbolj sprejemljive. Pri pregledu je pomembno postaviti kriterije, po katerih bomo ponudnike primerjali. Najprej je tu

način obračunavanja storitev. Ponudniki lahko obračunavajo storitve po različnih modelih, denimo, plačilo po uporabi, fiksna plačila, pavšali, dinamični delež in podobno. Dalje je pomembna povprečna cena za referenčno storitev – ta predstavlja povprečni mesečni strošek za neko referenčno storitev, denimo najem strežnika z 1 CPU in 4 GB RAM ter 100 GB diskovnih kapacitet. Kot smo že zapisali, pomembna je v pogodbi SLA zagotovljena razpoložljivost. Ta predstavlja mesečno ali letno razpoložljivost sistemov, ki jo ponudnik zagotavlja, najpogosteje pa za to tudi tako ali drugače jam-

či. Ponudnike primerjamo tudi po številu računalniških centrov, s katerimi ponudnik razpolaga. Nič manj ni pomembna tudi njihova medsebojna oddaljenost. V nekaterih primerih boakovostna storitev zagotovljena le s certifikati, denimo s tistimi s področja varovanja informacij, kot je ISO 27000.

Če je naše poslovanje v gibanju, bo pomembno tudi skaliranje, in sicer najprej horizontalno, ki predstavlja možnost dodajanja procesorske moči in pomnilnika obstoječim strežnikom (fizičnim in virtualnim), ter tudi vertikalno skaliranje, kamor sodita enostavnost najema in izvedbe novega strežnika. Kajpada se bodo ponudniki razlikovali tudi po načinu podpore. Ta je lahko slaba, kamor sodi le podpora prek spleta, ali pa povprečna, ki spletni podpori zagotavlja še en dodaten kanal za pomoč po principu 24/7. Za dobro obliko podpore šteje taka, kjer ponudnik zagotavlja več neodvisnih kanalov podpore, ki delujejo neopretrgano. Končno primerjamo še nekatere druge elemente, denimo kako imajo urejen monitoring in nadzor, ali morda ponujajo tudi brezplačno preizkušanje storitev. To nam utegne biti v veliko pomoč pri odločitvi. Pomembni so tudi podprti operacijski sistemi, ki določajo, katere ponudnik podpira, število instanc, torej število različnih konfiguracij strežnikov, ki jih zagotavlja, pa cena prenosa podatkov od ponudnika k uporabnikom in obratno za vsak prenesen gigabajt.

Šele po temeljitih primerjavih ponudnikov se lahko tehtneje odločimo za najprimernejšega. Le tak partner nam bo namreč dolgoročno zagotavljal storitve na način, da bodo prinašale pričakovano dodano vrednost ter da bomo z njimi kot uporabniki preprosto zadovoljni. ✖



ERP v vinski kleti

O poslovnih informacijskih sistemih (ERP) še vedno velja prepričanje, da je SAP namenjen velikim podjetjem. Ko pa se za uvedbo te rešitve odloči podjetje, ki se ukvarja s pridelavo vin, postane očitno, da se ruši tudi ta mit. Vinarstvo je dejavnost, pri kateri ne pomislimo najprej na poslovne informacijske sisteme, računalniški oblak in poslovne procese. A v podjetju Vinakoper dokazujejo, da nove tehnologije uspešno prodirajo tudi v panogo, kjer še kraljuje tradicija.

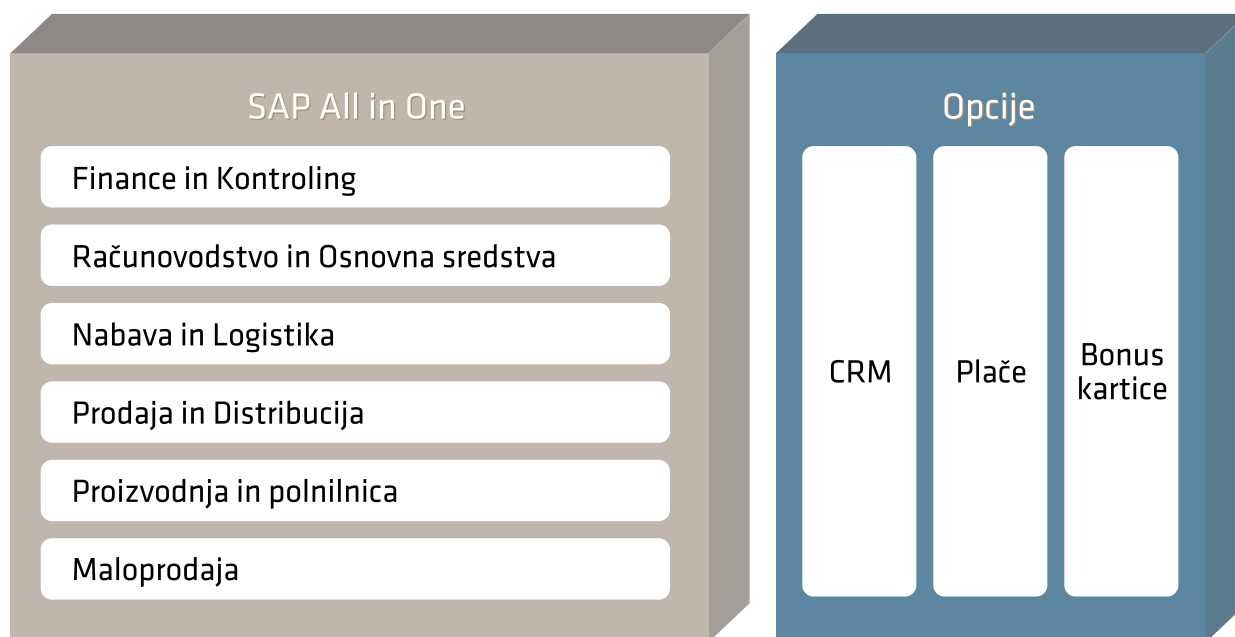
Matjaž Sušnik

V podjetju Vinakoper, gre za eno večjih slovenskih kleti, večino grozdja, ki ga je letno okrog 4.500.000 kg, pridelajo sami. Le med 15 in 20 odstotki grozdja odkupijo. Ker pa to letno predstavlja do milijon kilogramov, je jasno, da posel ni tako majhen. Letni promet z vinom znaša od 8,5 do devet milijonov evrov, pridelajo pa ga do štiri milijone litrov letno.

per so morali razmisliti, kako se prilagoditi. Odločili so se za naložbo v poenostavitev in optimizacijo procesov ter uvedbo novega informacijskega sistema.

Sprva so razmišljali nekoliko širše in pridobili ponudbe z različnimi rešitvami. V Vinakoper pravijo, da so ob prvih povpraševanjih po informacijskem sistemu dobivali precej visoke ponudbe. Ena od pomembnih stvari, ki so

pripomogle k odločitvi za izbrano rešitev, je bila zelo konkurenčna ponudba slovenskega zastopnika in izvajalca (tako za licence kot samo implementacijo). Odločili so se za Actual Business All in One rešitev, ki temelji na poslovno informacijski platformi SAP, saj ima SAP na področju vinarstva že nekaj referenc, a kljub temu so se morali v glavnem nasloniti na lastno znanje in znanje izvajalca.



Imajo 600 hektarjev lastnih vinogradov, ki se razprostirajo na desetih lokacijah od Ankarana do Škocjana in Sečovelj. Na vsaki od teh lokacij imajo lastna skladišča, kar pomeni, da morajo tudi stroške in zaloge voditi v vsaki od teh enot. Poleg tega imajo tri maloprodajne enote (v Kopru, Ljubljani in Ilirski Bistrici). Podjetje ima približno 100 zaposlenih, v času trgatve najamejo še dodatnih 200–250 delavcev.

Zmagala primerna ponudba

V družbi Vinakoper so že nekaj let razmišljali o prenovi poslovnih procesov in informacijskega sistema. Gospodarska kriza ni zaobšla niti pridelovalcev vina in v Vinako-

NA KRATKO

Uvedba ERP v Vinakoper

Naročnik:	Vinakoper, d. o. o.
Izvajalec:	Actual I. T., d. d.
Skupno trajanje:	10 mesecev od podpisa pogodbe do prehoda v živo
Finančni obseg:	Naročnik ni razkril finančnega obsega projekta.
Posebnost:	Prvi projekt uvedbe SAP v vinarstvu pri nas, vključno s posebnostmi, kot je kletarska knjiga.

IZJAVA NAROČNIKA

Vinko Stupar,
pomočnik uprave za finance,
računovodstvo in kontroling,
Vinakoper, d. o. o.

»Z rastjo podjetja se je v podjetju Vinakoper pojavila potreba po zamenjavi poslovnega informacijskega sistema in hkrati je bila to priložnost, da prečistimo in pregledamo obstoječe poslovne procese ter jih na novo strukturiramo. Nov poslovni informacijski sistem nam zagotavlja učinkovit nadzor nad poslovanjem, visoko stopnjo avtomatizacije in zanesljivosti poslovnega procesa, ažurnost podatkov in informacij, ki zagotavljajo hitro ukrepanje ter zmanjšujejo tveganje za napačne poslovne odločitve, kar je recept za poslovni uspeh. V Vinakoper smo se zavedali, da je kakovosten pregled nad poslovanjem podjetja eden izmed temeljnih gradnikov obvladovanja prodaje, zato smo se odločili za prenovo in izbrali izkušenega partnerja na tem področju, ki je projekt izpeljal brez večjih zapletov.«

Od steklenice do grozda

V Vinakoper že dlje časa zagotavljajo sledljivost za vsak svoj izdelek. A prejšnje rešitve niso bile med seboj povezane. Kletarska knjiga, register vina v kleti, s katerim se zagotavlja sledljivost vina (do grozda in vinograda), je bila prej v ločeni aplikaciji, kar pomeni, da so morali vse vpisovati ločeno in večkrat. Želeli so jo vključiti in povezati s preostalimi deli poslovnega informacijskega sistema, da bo vsaka sprememba v sistemu zabeležena kot novost v računovodstvu, glavni knjigi, evidenci zalog in podobno. Kletarska knjiga je pomembna tudi zaradi registracije končnega izdelka pri upravnih enotah. Podatki, ki se zajamejo od prevzema grozda do pridelave in prodaje vina, so zdaj na voljo v vseh delih poslovnega informacijskega sistema.

Uvedba na vrhuncu sezone

Proizvodnja in prodaja vina sta sezonski posel. Podobno kot za druge vinarje je tudi za Vinakoper glavna sezona od začetka novembra do konca decembra. Takrat je dela največ. A ker z novim letom nastopi tudi novo poslovno leto, je bilo smiselno uvedbo novega informacijskega sistema zaključiti s koncem leta. Ker je cilj uvedbe sovpadal s časom največje prodajne aktivnosti, je bil izziv še toliko večji.

Pomemben izziv je bilo tudi izobraževanje uporabnikov. V 2011 so bili skoraj vsi pomembnejši uporabniki vključeni v proces analize in izdelave delovnega načrta za uvedbo posameznega modula. Kasneje so pripravili delavnice in izobraževanja, kjer je po deset uporabnikov hkrati izvajalo integracijske preizkuse ali opravljalo izobraževanja. ✖

Uvedba ERP v Vinakoper

Ozadje

V podjetju Vina Koper so že nekaj časa razmišljali o prenovi poslovnega informacijskega sistema. V zadnjem času je tudi na področju vinarstva opaziti posledice gospodarske krize in predvsem upad kupne moči potrošnika. V družbi so se odločili, da je treba zvišati kakovost izdelka ter povečevati internacionalizacijo oziroma izvoz. Vloga IT je bila pri tem predvsem v ažurnem spremljanju poslovanja za učinkovito poslovno poročanje, obvladovanju poslovnih procesov, iskanju notranjih rezerv in s tem zniževanju stroškov. Zato so iskali rešitev, ki bi jim na dolgi rok prinesla stabilno in varno platformo za bodoče poslovanje.

Naloga

Prej so uporabljali bolj kot ne njim na kožo pisano rešitev. Podobno so pričakovali tudi od novega informacijskega sistema, ki pa je moral ob tem biti še bistveno bolj integriran. Ker je bila stara rešitev tako prilagojena, je to pri uvedbi nove rešitve predstavljalo dodaten izziv. Odločili so se za izvedbo študije o podprtosti poslovnih procesov v družbi Vinakoper, ki jo je izdelal Actual. Na osnovi popisa procesov so se odločili, da je prava izbira rešitev, ki temelji na platformi Business All in One, saj ponuja integracijo vseh poslovnih procesov. Želeli so namreč podpreti vse procese: od kmetijske proizvodnje, odkupa in prevzema grozda, kleti, polnilnice, računovodstva, financ, kadrovske službe vse do maloprodaje. Za slednjo tudi po uvedbi novega sistema še uporabljajo rešitev zunaj SAP, a sta sistema povezana.

Zahteve

Primarna zahteva je bila, da je informacijski sistem popolnoma integriran. Iskali so ponudnika z dovolj referencami na širšem področju informatike, saj so se odločili za najem gostovane rešitve. Pomembna zahteva je bila tudi dostop zunanjih sodelavcev v informacijski sistem s terena. Vinarstvo na nekaterih področjih postopkovno ne sovпада s prednastavljenimi procesi SAP. Pri iskanju ustreznih tehničnih možnosti za izvedbo je moral izvajalec slediti zahtevi po čim manjšem odstopanju oz. prilagoditvah standarda kot tudi smiselni poenostavitvi nekaterih postopkov.

Izvajalci

Implementacijo poslovnega informacijskega sistema ter rešitve MPS za maloprodajo je izvedlo podjetje Actual I. T., ki izvaja tudi vzdrževanje omenjenih rešitev.

Tehnologija

Rešitev je pravzaprav prilagojena prednastavljena Actualova rešitev na osnovi platforme SAP Business All in One, kjer je celotna rešitev gostovana, tako da v Vinakoper nimajo lastne infrastrukture zanjo.

Izid

Projekt je bil dejansko zaključen dokaj hitro (zlasti če ga primerjamo s klasičnimi uvedbami SAP). Panoga vinarstva je nekoliko drugačna od drugih, ker je način dela izvajanja nekaterih procesov drugačen. Zaporedje dogodkov se razlikuje od standardnih procesov SAP, in sicer predvsem na nabavni strani. Zato je bila uskladitev procesa s prednastavljenimi postopki SAP dodaten izziv. Prehod v živo je bil fiksiran na začetek poslovnega leta. Prvi delovni dan letošnjega leta so prešli k živi uporabi z vsemi moduli razen modula odkup grozda. Ker ga zaradi sezone narave dela pred poletjem niso potrebovali, so odložili uvedbo modula do konca junija. Skupaj nov informacijski sistem uporablja več kot 30 uporabnikov. Tudi zunanji sodelavci (trgovski potniki) imajo na svojih prenosnikih nameščen SAP, da lahko neposredno s terena vpisujejo naročila, ki se ažurno obdelajo.

Dosežki

V podjetju Vinakoper trenutno še zaključujejo nekatere nastavitve povezane s pripravo poročil za spremljanje in obvladovanje stroškov, tako da o konkretnih učinkih na poslovanje še nimajo dokončne ocene. Ker je informacijski sistem zdaj bistveno bolj integriran in je kakovost informacij večja, pričakujejo, da bo največji učinek predvsem v boljšem nadzoru nad poslovanjem in večji preglednosti. Ko bodo zaključili sistem za pripravo poročil, bo mogoče spremljati posamezne stroške in prihodke z vseh vidikov, še dodajajo.



»Ste že uporabili **ponovni zagon?**«



»Poklicali ste center za pomoč uporabnikom. Za dostop do tehnične službe pritisnite ena. Trenutno ni nobenega prostega operaterja. Ste tretji v čakalni vrsti!« Verjetno je vsak od nas občasno deležen takega posnetka, ko se znajde pred kakšno dilemo v zvezi z uporabo telekomunikacijskih, internetnih, televizijskih, finančnih in drugih storitev. Mobilni operaterji, ponudniki dostopa do interneta ter kabelske televizije in IP-televizije, finančne ustanove (predvsem banke in zavarovalnice) so najpogostejše »tarče« uporabnikov, zaradi katerih delujejo različne oblike služb ali centrov za pomoč (»help desk« ali »service desk«). Poleg centrov za podporo, ki jih imajo podjetja vzpostavljene za svoje stranke, obstajajo tudi interni, denimo tisti za podporo IT.

Igor Drakulič

Centri za pomoč so organizirani po ravneh. Prva raven predstavlja ekipo, ki neposredno odgovarja na vprašanja strank. Člani te ekipe lahko rešujejo le najznačilnejše težave, za katere imajo jasna navodila. Drugo raven predstavljajo ljudje, ki lahko podrobneje raziščejo težave stranke (npr. pregledujejo dnevnik aktivnosti stranke, če gre za portal). Na tretji ravni delujejo tisti, ki sodelujejo pri načrtovanju in izdelavi produkta ali storitve, po kateri stranka povprašuje, in zelo dobro razumejo lastnosti izdelka. Vsak zahtevek stranke je sprejet na prvi ravni, potem pa se prenaša na drugo ali tretjo – odvisno od kompleksnosti. Vsak zahtevek ima pogosto tudi nekaj standardnih kategorizacij, kot so tip (napaka, izboljšava, sprememba ...), nujnost in pomembnost. Za vsakim zahtevkom je tudi točno določen delovni tok (komu se dodeli, kako potuje med različnimi ravnmi). Centri za pomoč so pogosto tudi predmet precej stroge regulative, ki pa je specifična za posamezne industrije (npr. farmacevtska) in ima predpisane posebne metodologije.

Različne poti

Pri centrih za pomoč je pomemben koncept poenotenja vseh kanalov. »V podjetju – največkrat je to znotraj sistema CRM – se mora zgoditi točka, ko se vsi zahtevki strank, ne glede na to, po kateri poti so prišli, poenotijo in od tam naprej vodijo

enotno,« poudarja Marko Perme iz podjetja Agilcon. Kanali za dostop do centra za pomoč so samopostrežni portali, interaktivni načini komunikacije, e-pošta, telefon in družabna omrežja.

Prek samopostrežnih portalov lahko stranke pregledujejo zahteve, ki so jih oddale v preteklosti, oddajajo nove zahteve, pregledujejo obstoječo knjižnico znanja, sodelujejo v forumih ali (v zadnjem času) v vgrajenih mini družabnih omrežjih, kjer s preostalimi uporabniki razpravljajo o težavah. S takimi pristopi (knjižnice znanja, forumi, vgrajena družabna omrežja) želijo podjetja zmanjšati pritisk na svoje službe za pomoč in čim več tovrstne komunikacije prenesti na medsebojno pomoč uporabnikov.

vedno je precej razširjena komunikacija prek e-pošte, čeprav ima večina podjetij po navadi objavljen le naslov info@podjetje.si. Brez telefona seveda ne gre. Povezava s telefonskim sistemom pa je še posebej pomembna v večjih ekipah za pomoč uporabnikom, saj tako beležijo, kdaj se je klic začel in koliko časa je trajal, vse večkrat pa se klici tudi snemajo. Družabna omrežja so še posebej aktualna za velike organizacije z vidnimi blagovnimi znamkami, o katerih se govori tudi na spletu.

Reševanje težav

V procesu reševanja težav sta pomembni predvsem dve zadevi – knjižnica znanja in analitika. Knjižnica znanja omogoča reševanje težav tudi tistim zaposlenim v centru

V podjetju – največkrat je to znotraj sistema CRM – se mora zgoditi točka, ko se vsi zahtevki strank, ne glede na to, po kateri poti so prišli, poenotijo in od tam naprej vodijo enotno.

Med interaktivne načine komunikacije spadajo različne vrste avatarjev (davčna Vida, Telekomova Tia) pa tudi pogovori v živo in sistemi za oddajena namizja. Še

za pomoč z manj izkušnjami, analitika pa omogoča odkrivanje ozkih grl in uspešnost posameznih zaposlenih. »Salesforce gre tu še korak dlje in zaposlenim v centru za po-



moč omogoča medsebojno pomoč in sodelovanje tudi ob pomoči 'vgrajenega facebooka',« dodaja Perme.

Sistemi za pomoč omogočajo uporabniku neposredno ali posredno naročilo storitve v centru za pomoč. Naročilo storitve so lahko prijava napake ali vnos naročila za njeno odpravo pri katerem koli tehnološkem izdelku, prijava reklamacije ali vnos naročila za odpravo pomanjkljivosti dobavljene storitve ali blaga pa tudi prijava zahteve ali vnos naročila za pomoč. »Z oddano zahtevo ali naročilom se začne organiziran, nadzorovan in upravljen sistem podpore uporabniku, ki je zahtevo sprožil, cilj pa je posredovanje rešitve, zahtevana storitev ali odprava napake,« razlaga Erik Gantar iz podjetja RcG.

Vnos naročila je mogoče opraviti neposredno ali posredno. Uporabniki lahko vnašajo naročila prek spleta (internet, intranet), s čimer razbremenimo zaposlene in zmanjšamo število ljudi v klicnem centru, ki skrbijo za vnos naročil in njihovo posredovanje izvajalcem (serviserji, tehniki, inženirji, svetovalci, agenti in preostali udeleženci poslovnega procesa podpore uporabnikom). Obenem imajo uporabniki možnost neposrednega vpogleda v naročilo in pregled zgodovine dogodkov v procesu reševanja naročila, z izvajalci pa lahko tudi aktivno komunicirajo. Vnos naročila je mogoče opraviti tudi posredno, prek enega operaterja ali več v klicnem centru, ki skrbijo za sprejem in vnos naročil, sprejetih po telefonu, telefaksu, elektronski pošti, ali v osebni stiku uporabnika in zaposlenih v centru za pomoč.

Spremljanje in obvladovanje naročila

Sistem omogoča spremljanje naročila od trenutka prijave v centru za pomoč do trenutka dobave zahtevane storitve, posredovanja rešitve, odprave napake ali reklamacije. Pri tem je omogočen pregled nad strukturo, vsebino in vsemi relevantnimi parametri naročila, zgodovino dogodkov izvedbe posameznega naročila ali storitve, odzivnimi časi, časom trajanja popravila ali storitve, porabljenim delovnim časom ali materialom, izvajalci poslovnega procesa izvedbe storitve, njihovo obremenitvijo in specialističnimi znanji. Naročilo je mogoče preusmerjati k različnim izvajalcem, dodeljevati odgovorne osebe in spremljati celoten življenjski cikel izvedbe zahtevane storitve.

»Na voljo so tudi poljubni uporabniško določeni in nastavljivi kvantitativni in kvalitativni parametri, ob pomoči katerih uporabnik posreduje vhodne informacije in podatke o naročilu ter pričakovanih ali zelenih rezultatih, izvajalci posredujejo ali vnašajo dodatne informacije in podatke o poteku izvedbe naročila, vse do zaključ-

ka in dostave rešitve uporabniku, vodstvo podjetja pa nadzoruje in upravlja poslovni proces podpore ter meri učinke centra za podporo,« dodaja Gantar.

Sistem beleži in obvladuje dogodke pri vsakem posameznem naročilu v obliki zapisov, ki omogočajo pregled po izvajalcih, vsebini storitve, relevantnih časih, stroških in plačnikih. Začetni dogodek sleherne storitve je zapis o naročilu storitve, zaključni dogodek pa poročilo o opravljeni storitvi ali rešitev sama. Ena od bistvenih poslovnih funkcij je nadzor naročila, ki naročniku zagotavlja ustrezno rešitev, izvajalcem pa učinkovito organizacijo poslovanja. V ta namen je treba beležiti tematske dogodke in njihovo enoumno sledljivost v času in prostoru po izvajalcih in porabnikih, po stroških in dobičku, po reklamacijah in zadovoljstvu. Zagotoviti je treba pregled zgodovine vseh dogodkov, ki so v povezavi z nekim naročilom, ter pregled in filtriranje po poljubnih prednastavljenih ali uporabniško nastavljenih parametrih naročila (čas



prijave, prioriteta, izvajalec, odgovorna oseba, naročnik, vsebina in opis dogodka, področje, tip storitve).

Obveščanje ter upravljanje znanja in stikov

V posameznih fazah reševanja naročila lahko obveščamo vse udeležence verige ali samo izbrane. Obveščanje poteka samodejno in v ozadju, prek elektronske pošte ali SMS-sporočil. Tudi uporabnik lahko interaktivno sodeluje v procesu reševanja in izvedbe naročila tako, da prejema izbrana obvestila in je aktivno udeležen v postopku posredovanja dodatnih informacij ali podatkov, elektronskih dokumentov v obliki priponk, mnenj, komentarjev ali želja.

Strokovna in specialistična znanja v knjižnicah so na voljo različnim udeležencem – končnim uporabnikom, kupcem ali partnerjem za pregled in iskanje rešenih primerov (iskanje po knjižnici znanja, pogosto zastavljena vprašanja), izvajalcem pri iskanju rešenih primerov in pregledu tujih izkušenj v podobnih primerih ter vodstvu

pri shranjevanju znanja, s katerim podjetje razpolaga, in določanju primerne motivacije zaposlenih. Vsako naročilo lahko v sklepnih fazi opremimo z dodatnimi atributi (diagnoza, rešitev) in ga shranimo v knjižnico znanja za poznejšo uporabo v lokalni ali globalni skupnosti.

»Pomembno je nenehno spremljati in upravljati eno najpomembnejših dobrin podjetja – znanje zaposlenih. Preprečevati je treba odtekanje ali zmanjševanje tega znanja zaradi fluktuacije zaposlenih, njihove motivacije ali drugih dejavnikov, na katere ima podjetje omejen vpliv,« poudarja Gantar.

Sistem omogoča vnos in spremljanje kartice uporabnika (naročnika, kupca, partnerja), v kateri se hranijo podatki o podjetju in posameznih uporabnikih oziroma kontaktnih osebah. Na ta način je omogočena enoumna prijava naročila, ki se vedno nanaša na točno določeno podjetje ali oddelek znotraj njega ter točno določenega posameznika, ki je storitev naročil. V primerih, ko sistem uporabljamo v interne namene, kot rešitev za lokalno podporo v podjetju, pa kartica uporabnika omogoča pregled internih uporabnikov in njihovih nastavitvev. S tem zagotovimo pregled nad naročniki oziroma porabniki storitev in spremljamo evidenco vseh naročil po posameznikih, ki so storitve zahtevali ali naročili.

Vodstvo centra za podporo lahko iz teh podatkov izlušči podatke o pogostosti določenih dogodkov, pogostosti prijav določenih porabnikov, mogoče razloge za prijavo po uporabnikih, pregled plačnikov in morebitne potrebe za dodatno izobraževanje uporabnikov.

Poročila in obrazci

Sistem beleži vsako informacijo, podatek in aktivnost o poteku izvajanja slehernega naročila. Na ta način omogočimo statistično obdelavo shranjenih podatkov, na osnovi katerih je mogoča izdelava poročil in pregled kvantitativnih in kvalitativnih učinkov centra za podporo. Sistem poleg uporabniško vnesenih podatkov in parametrov v ozadju beleži vse relevantne čase posameznih dogodkov, pri čemer upošteva delovni čas centra za podporo, odzivne čase posameznih naročil, čas od prijave naročila do posredovanja rešitve, porabljen delovni čas izvajalcev in podobno. Pregled vseh teh podatkov je mogoč v obliki izpisov za posamezno obdobje, za vse naročnike in izvajalce ali posamezne, po tipu naročila, zahtevani storitvi, po statusih naročil, po opravljenih urah in porabi virov, tudi po uporabniško nastavljenih in parametriziranih izpisih v obliki vrtilnih (pivot) tabel in pripadajočih grafičnih prezentacijah tabelarnih podatkov.

Prijava naročila v centru za podporo po-

teka prek uporabniško določenih obrazcev, na katerih so poljubna vnosna polja. Vsebinsko, pomen in namen teh polj je zbrati ustrezno količino kvantitativnih in kvalitativnih vstopnih podatkov za uspešno diagnozo potencialnih težav naročnikov in učinkovito reševanje naročil. Potreben je hiter in učinkovit vnos tistih podatkov, ki so najbolj nujni in potrebni za takojšnje reševanje naročila, in sicer tako, da z zbiranjem dodatnih informacij ne obremenjujemo uporabnika.

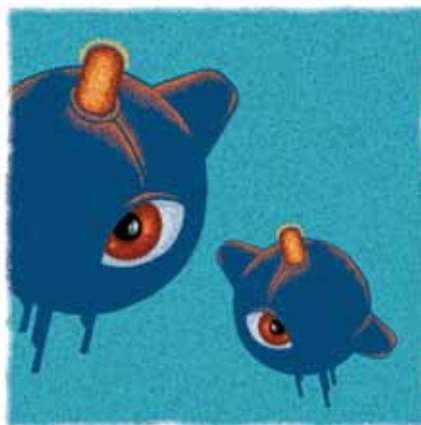
Prednost obrazcev za vnos naročil je tudi preglednost vsebine po tematskih področjih, ki so v večjih centrih za podporo lahko vsebinsko in operativno precej različna. Uporaba obrazcev omogoča ločevanje tematskih področij naročila in posredovanje naročila v izvedbo ustreznim izvajalcem. Ob vnosu naročila se shrani celoten obrazec z vsemi pripadajočimi polji in njihovo vsebino, ki je lahko besedilna (opisna), izbirna (izbira med ponujenimi možnostmi) ali s prednastavljenimi tipi (datum, čas, oseba).

Kdo so uporabniki

Sistem podpira delovne naloge in obveznosti različnih tipov uporabnikov. Izvršni menedžerji uporabljajo aplikacijo za nadzor in upravljanje stroškov, prihodkov, dobička in zadovoljstva kupcev ali lastnih uporabnikov. Za operativne menedžerje so pomembni nadzor in upravljanje človeških virov, načrtovani in porabljeni čas, obstoječe ali potrebno znanje, organizacija poslovanja ter vsebine in učinkovitost storitev. Dispečerji imajo celovit pregled nad izvedbo storitev in dogajanjem v zvezi z njimi, izvajalci (serviserji, tehniki, inženirji, svetovalci, specialisti, predavatelji, agenti ...) pa aplikacijo uporabljajo za izvedbo in dostavo storitev končnemu uporabniku ali naročniku. Načrtovalci, administratorji in vzdrževalci sistema skrbijo za postavitev in uvedbo konkretnih poslovnih parametrov in operativno vzdrževanje sistema. Sistem je seveda namenjen tudi uporabnikom za naročanje storitev, obveščanje o spremembah statusov posameznih naročil in sledenje dogodkov v naročilih.

Helpdesk 2.0

Ali so družabna omrežja prihodnost sistemov za podporo strankam? V zadnjih letih smo videli eksplozijo družabnih mrež kot načina interakcije med potrošniki in blagovnimi znamkami. Podjetja, še posebej v segmentu B2C, so veliko vlagala v različna družabna omrežja in s tem večala prepoznavnost svojih blagovnih znamk ter povečala in angažirala svoje skupnosti oboževalcev in privrženecv. Hkrati so tudi stranke začele komunicirati s podjetji prek družabnih kanalov, zato se pri odpravljanju težav vse bolj opušča klasični načini



komuniciranja s podjetji. S tem pa se povečuje število strank, ki komunicirajo prek družabnih omrežij.

To ustvarja drugačne in bolj značilne položaje: uporabniki se pritožujejo nad storitvami ali izdelki in včasih sploh ne vemo, ali so to res naše stranke. Zato je lahko ekipa, ki skrbi za družabna omrežja, zasuta s priporočili in z zahtevami. Včasih tudi pozabi ali pa preprosto ne utegne odgovoriti na vsa vprašanja in pritožbe. Nato pa se isti uporabniki pritožujejo in navajajo, da niso dobili odgovora ... »Zanimiv statistični podatek družbe Nielsen kaže, da je že 62 odstotkov potrošnikov uporabilo družabna omrežja kot sredstvo za reševanje težav pri storitvah,« poudarja Chrystian Barragan Quintero, direktor podjetja Bintegra. Poleg tega so družabni mediji vse bolj privlačni za stranke, predvsem zaradi svoje preprostosti. Precej bolj preprosto je objaviti vprašanje v družabnem omrežju kot pa uporabiti telefon in čakati na odgovor klicnega centra.

Izziv za podjetja je v pravilnem pristopu vključevanja družabnih mrež v svoj ekosistem, ne samo kot kanal za trženje, ampak tudi kot servis za stranke. Za družabne medije po navadi skrbi oddelek za marketing, ki upravlja različna omrežja (Facebook, Twitter ...). Zaposleni v marketingu pogosto tudi urejajo glavno spletno mesto podjetja in dodatne strani za izdelke in blagovne znamke. Za obravnavanje vseh reklamacij in poizvedb morajo pogosto vključiti ljudi iz drugih oddelkov podjetja ali pa potrebujejo vsaj dostop do sistemov za pridobitev podatkov o strankah, kot so, denimo, CRM, upravljanje incidentov oz. trouble ticketing, knjižnica znanja, upravljanje kampanj in podobno.

»Social Integration Hub«

V podjetju Bintegra so kot odgovor na te izzive razvili rešitev Social Integration Hub, ki je trenutno v zaprti beta različici. S to rešitvijo bo mogoče upravljati odnose v družabnih omrežjih in incidente. Rešitev omogoča preprost pregled nad vsemi sporočili in komentarji z različnih družbenih

omrežij, kjer lahko odgovorne osebe ustrezno obravnavajo vse zahteve. Orodje ponuja tudi možnosti za določanje oznak in filtrov, kar nam pomaga pri identifikaciji posebnih sporočil. Te oznake se določijo glede na vsebino sporočila (npr. sporočila, kjer je omenjena konkurenca ali pritožba z določenimi besedami). S to rešitvijo lahko marketinški oddelek takoj pošlje odgovor uporabniku ali pa ustvari zahtevek za reševanje incidenta, ki ga nato obravnava neka druga oseba ali skupina (npr. storitve za stranke ali tehnična podpora).

Recimo, da uporabnik na družabnem omrežju objavi napako storitve, ki jo ponuja kabelski TV-ponudnik – TV-kanal, ki ga plačuje, ni na voljo za ogled. S tem orodjem lahko oseba, ki je odgovorna za družabna omrežja, posreduje pritožbo skupini za storitve in tudi določi pomembnost težave. Oseba iz oddelka za storitve pri prijavi v orodje (lahko tudi z obveščanjem prek e-pošte) prejme obvestilo o podanem zahtevku. Po odpravi težave lahko takoj neposredno odgovori stranki ali pa pripravi odgovor, ki ga mora nato potrditi odgovorna oseba. Odgovorna oseba za družabna omrežja nato vidi, da je bila napaka odpravljena in da je uporabnik dobil odgovor. Vidna so vsa sporočila, na voljo pa so tudi vse prijave incidentov in njihove rešitve. Zahtevke si lahko osebe tudi posredujejo ali pa jim spremenijo pomembnost.

Integracija v CRM

Mnoga podjetja so veliko vlagala v CRM in v sistem za upravljanje incidentov. Za preprosto uporabo družabnih omrežij kot vira podatkov je treba ta družabna omrežja združiti s temi sistemi. Nekateri ponudniki rešitev CRM so že začeli izvajati te spremembe, ki pa po navadi zahtevajo veliko časa in investicij. »Integracija z drugimi sistemi mora biti zasnovana tako, da je delitev podatkov s sistemi CRM preprosta in hitra. Uporabnike na družabnih omrežjih lahko povežete s svojimi podatki, ki so nato na voljo v vseh sistemih. Ko prejmete pritožbo, veste, da prihaja od vaše stranke, in tudi to, za katero stranko gre in katere storitve ima naročene,« razlaga Quintero. Vsi ti podatki so v pomoč pri reševanju pritožbe. Hkrati je mogoče te zahteve obravnavati tudi prednostno, če v podjetju vedo, da gre za njihove zveste stranke. Ta interakcija se prenese tudi v sistem CRM, in ko se ustvari zahtevek za težavo, ga je mogoče prenesti v CRM ali v orodje za upravljanje incidentov. Na tak način lahko podjetje zagotovi 360-stopinjski pogled na kupca. Po povezavi uporabnika iz družabnega omrežja z uporabnikom iz sistema CRM je mogoče ta podatek uporabiti pri naslednji marketinški in prodajni kampanji. S tem podjetje lažje ugotovi doseg svojega oglaševanja in ga tudi optimizira. ✖



Upravljanje incidentov, sprememb in ostalih procesov v praksi

Sodobno podjetje pri svojem poslovanju potrebuje infrastrukturo za nadzor in upravljanje storitev s področja podpore in servisa kupcev, uporabnikov in partnerjev. Nekaterim so dovolj telefon, telefaks in e-pošta, ko gre predvsem za mala in srednja podjetja, na drugi strani pa so velika podjetja, ki potrebujejo centre za pomoč z delovanjem 24/7. Na trgu je na voljo precej različnih rešitev za »help deske« oziroma storitvene centre (service desk).

Igor Drakulič

RcG Assist je računalniški program za spremljanje dejavnosti podpore in dogodkov, ki nastajajo ob izvajanju teh storitev v centru za podporo oziroma centru za poljubne profesionalne, specialistične in intelektualne storitve. S programom spremljamo dejavnosti in dogodke od naročila do uporabe storitve, omogoča pa tudi merjenje kvantitativnih in kvalitativnih učinkov teh storitev tako pri ponudniku kot porabniku storitev s stališča vsebine, stroškov, dobičkonosnosti, porabe virov, učinkovitosti, odzivnih časov in zadovoljstva.

Salesforce ponuja za področje internih IT-centrov za pomoč orodje, imenovano RemedyForce. Gre za oblačno različico rešitve Remedy podjetja BMC, ki je v partnerstvu s Salesforceom še enkrat zgradil svojo rešitev Remedy na Salesforceovi platformi Force.com. Za podporo strankam (customer help desk) je že v okviru standardnega Salesforcea na voljo t. i. Service Cloud. »To je integralni del Salesforcea, v smislu uporabe menda tudi njegov najhitreje rastoči modul. Pred mesecem ga je tudi Gartner razglasil za najboljšo orodje za podporo strankam,« razlaga Marko Perme, direktor Agilcona. Za mala podjetja je Salesforce pred časom kupil podjetje Assistly. Pozneje je iz tega nastala blagovna znamka desk.com. Gre za rešitev, ki ni neposredno povezana s Salesforceovo platformo, je samopostrežna in namenjena malim podjetjem.

Vse več oblačnih rešitev

IBM je eno vodilnih globalnih podjetij na področju upravljanja storitev IT (IT Service Management), saj razvija in ponuja celovit nabor rešitev za to področje že več desetletij. Vodilna rešitev na področju ITSM je IBM Tivoli SmartCloud Control Desk. Ta sodi v širšo družino IBM Tivoli Maximo, ki omogoča upravljanje strateških sredstev podjetij (Enterprise Asset Management – EAM). IBM Tivoli SmartCloud Control Desk omo-

goča podjetjem v heterogenih okoljih tako upravljanje storitev IT (skladno z metodologijo ITIL) kot tudi upravljanje IT-sredstev programske in strojne opreme z ene platforme oziroma enega mesta. IBM Tivoli SmartCloud Control Desk je certificiran z metodologijo ITIL V.3 upravljanja storitev IT po procesih, kot so upravljanje incidentov, upravljanje problemov, upravljanje sprememb, upravljanje dogovorov o ravni storitev (SLA) itd. Podjetja lahko ob njegovi pomoči upravljajo interni IT, primeren pa je tudi za podjetja, ki na trgu nastopajo kot ponudniki storitev (outsourcing). Temelji na sodobnih spletnih tehnologijah (J2EE certificed), je skalabilen in zgrajen na storitveno orientirani arhitekturi (SOA).

HP IT Service Management (ITSM) je programska rešitev, ki integrira in avtomatizira upravljanje ter nadzor kakovosti storitev IT, od katerih je odvisno poslovanje organizacij. Med glavne funkcionalnosti HP ITSM sodijo konsolidacija in standardizacija storitvenega portala in podpornih procesov, kot so upravljanje incidentov, problemov, sprememb, sredstev, konfiguracij, različic in izvedbe. HP ITSM ima tudi vgrajene dobre prakse OGC ITIL® v3. Z rešitvijo HP ITSM je mogoče avtomatizirati upravljanje storitev IT v računalniških oblakih in hibridnih okoljih IT, integrirati procese na področju operacij IT za hitro reševanje problemov in zagotavljanje storitev ter odpravljati tveganja z uveljavljanjem nadzornih mehanizmov za procese IT in vse povezane aktivnosti. Rešitev omogoča tudi samopostrežne storitve za končnega uporabnika, kar zmanjšuje potrebo po zunanji podpori, ter pripravo različnih poročil.

Popularni HP Service Manager

Osrednje orodje za integracijo, najbolj razširjeno tudi v Sloveniji, je HP Service Manager, ki je programska oprema v osrčju rešitve HP ITSM. Omogoča standardiza-

cijo upravljanja incidentov, sprememb in preostalih procesov, uvajanje in podporo storitvam ter podporo končnim uporabnikom ali zunanjim strokovnjakom. Njegova funkcionalnost temelji na integriranih najboljših praksah ITIL®, ki omogočajo samopostrežne storitve in zagotavljajo nadzorne mehanizme za računalniške oblake.

Microsoft ponuja storitve centra za podporo v okviru rešitve Dynamics CRM, ki jo partnerji v takih primerih nadgradijo. Omeniti velja tudi podjetje XLAB, ki z družino izdelkov ISL Online med drugim omogoča podporo strankam na daljavo in spletne pogovore v živo.

Veliki z lastnimi rešitvami

Krko, Mercator in Telekom smo vprašali, katere rešitve za pomoč uporabnikom uporabljajo. V Krki imajo za potrebe ITSM trenutno lastno razviti program. V Mercatorju so v rabi različna orodja, vezana na ITSM. Za upravljanje incidentov v Sloveniji trenutno uporabljajo lastno aplikacijo Castor, ki je integrirana z orodjem Call Center Manager podjetja CDE Nove Tehnologije. Za upravljanje sprememb imajo aplikacijo Serena. To uporabljajo za upravljanje incidentov in sprememb tudi v regiji jugovzhodne Evrope. Trenutno pripravljajo temelje za uvedbo BMC-jeve celovite rešitve ITSM, ki bo zaživela v začetku prihodnjega leta in bo pokrila vse regije, v katerih je prisoten Mercator.

Rešitev, ki jo v svojem storitvenem centru uporabljajo v Telekomovi hčerinski družbi Avtenta, ta za Telekom Slovenije opravlja te storitve, je Infra Enterprise. Z njo pokrivajo podporo skoraj vsem aplikacijam – od preprostih težav z računalnikom do reševanja zahtevnejših zapletov, zagotavljajo prvo, drugo in celo tretjo raven podpore, razpolagajo s širokim spektrom znanj in uporabnikov ne preusmerjajo naprej, temveč se večinoma držijo principa ene kontaktne točke oz. t. i. single point of contact. ✖

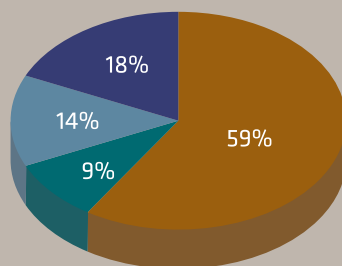
Na pomoč!

Čeprav se morda zdi drugače, predstavljajo rešitve s področja uporabniške podpore pomemben dejavnik pri ohranjanju konkurenčnosti podjetij in zagotavljanju nemotenega poslovanja. V naši anketi smo vas skupaj z raziskovalno hišo Valicon povprašali, kako je to področje urejeno pri vas. V dveh tretjinah primerov imajo vprašani podporo urejeno v okviru lastne, notranje službe. 9 odstotkov jih je podporo uporabnikom zaupalo zunanjemu izvajalcu, v 14 odstotkih pa to funkcijo opravlja kar IT-oddelek. Zanimivo, 18 odstotkov jih posluje brez uporabniške pomoči. Oddelki za podporo se najpogosteje ukvarjajo s prijavi o incidentih (79 odstotkov) in prav toliko s pomočjo pri nabavi in namestitvi nove opreme. Manj, 64 odstotkov, jih nudi tudi svetovanje pri prvih korakih, polovica pa jih izvaja tudi periodični daljinski nadzor delovnih postaj. Enak delež jih pomaga pri naročanju nove strojne opreme, 43 odstotkov pa tudi pri naročanju programske opreme.

Med konkretnimi storitvami in izdelki najpogosteje (62 odstotkov) nudijo pomoč, povezano z računalniki in omrežnimi storitvi. Dobra polovica jih zna pomagati pri zagahtah povezanih s telefonijo, samo 15 odstotkov pa jih priskoči na pomoč pri težavah, povezanih s tiskanjem, pisarniškimi aplikacijami in poslovnimi informacijskimi sistemi.

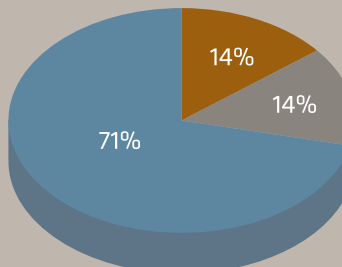
Največ »helpdeskov«, kar 71 odstotkov, deluje samo v času poslovanja podjetja, kar pomeni, da delavci, ki po službi želijo še kaj postoriti, ostanejo brez podpore. Celotno, 24-urno podporo vse dni v tednu nudi le 14 odstotkov vprašanih, enak delež pa jih pokriva dve delovni izmeni, dopoldansko in popoldansko.

Krepka polovica v te namene podjetij uporablja specializirane rešitve, 18 odstotkov jih je v tem pogledu že prestopilo v oblak. Z doma razvito rešitvijo pa se ponaša 27 odstotkov vprašanih. Zadovoljstvo je kajpak subjektivna kategorija, kljub temu pa je iz ankete razvidno, da so uporabniki v povprečju še kar zadovoljni s storitvami svojega »helpdeska«. Najbolj jih navdušujejo hitrost diagnosticiranja in reševanja težav ter kakovost odziva.



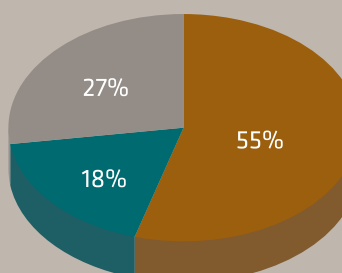
Ali imate v vašem podjetju organizirano službo za pomoč uporabnikom na področju IT storitev?

- da, notranja služba podjetja
- da, zunanje služba (outsourcing)
- da, uporabljamo več služb (mešanica)
- ne, kličem neposredno IT oddelek
- nimamo organizirane službe za pomoč



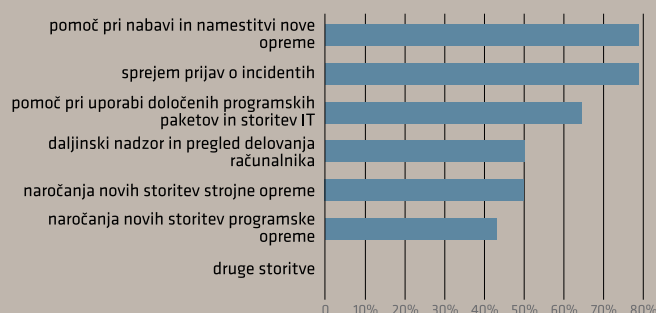
Kakšen urnik ima služba za pomoč uporabnikov?

- 24 ur / sedem dni na teden
- 24/5 - cele dneve med delovniki
- 16 ur (dopoldan in popoldan)
- 8 ur (v pisarniških urah)

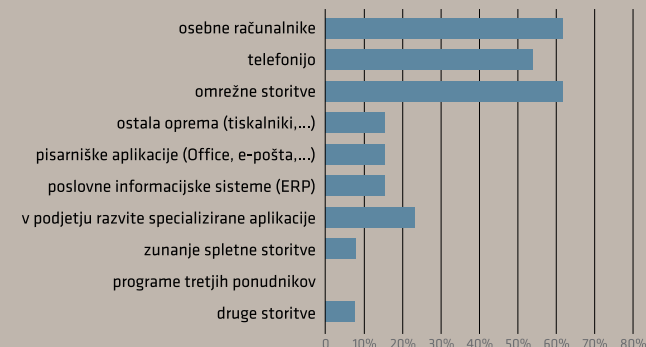


Katere informacijske rešitve uporabljate v podjetju za podporo uporabnikom?

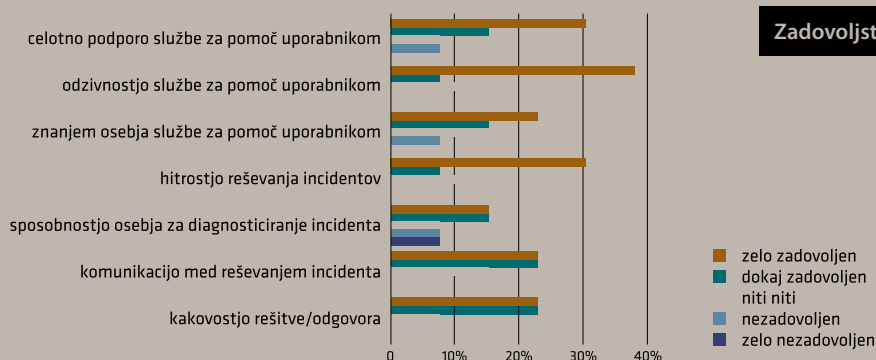
- specializirano rešitev za help-desk nameščeno na računalnikih/strežnikih v podjetju
- specializirano rešitev za help-desk gostovano v oblaku
- v podjetju razvito rešitev (lastna rešitev)



Katere storitve nudi vaša služba za pomoč uporabnikom?



Za katere rešitve/izdelke nudi podporo vaša služba za pomoč uporabnikom?



Zadovoljstvo



Dokončno brez papirja?

Če bi vsakih nekaj let pregledali dosežke na področju brezpapirnega poslovanja, ki je nekakšen sveti gral informatike, bi ugotovili štiri stvari: cilj sicer še ni dosežen, napredek je opazen, popolnoma se papirju ne bo mogoče izogniti in naložbe v brezpapirno poslovanje se povrnejo izjemno hitro. Ključ pa že nekaj časa ni več v tehnologiji, temveč v spreminjanju navad in vzpostavljanju zaupanja v digitalno poslovanje. Teh izzivov pa se je treba lotiti počasi in z mehko roko, pravijo v Triglavu.

Matjaž Sušnik

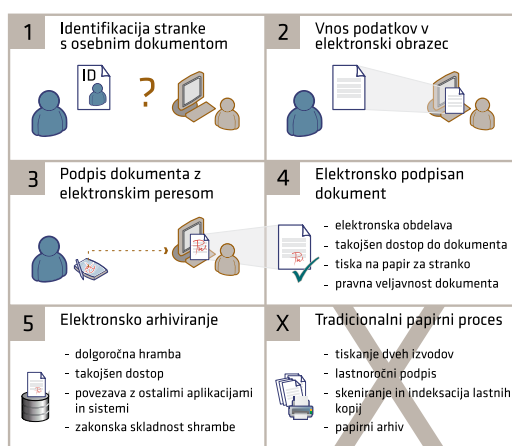
Zavarovalniški posel je v marsičem svojevrsten. Stranke velikokrat svoja zavarovanja urejajo zunaj poslovalnic, zavarovalnice imajo množico svojih zastopnikov, ustvarja se precejšnje število papirnih dokumentov in še bi se dalo naštevati. Prav te specifične omejujejo klasično digitalno poslovanje, pri katerem morata imeti obe pogodbeni stranki vsaka svoje kvalificirano digitalno potrdilo, s katerim se identificirata in podpišeta dokument.

Elektronske podpisne tablice seveda niso novost, saj so telekomunikacijski operaterji v Sloveniji že pred leti orali ledino. Danes se pojavljajo tudi že v knjižnicah in v večini slovenskih zavarovalnic razvoj poteka v tej smeri. Prav uporaba na področjih, povezanih s financami, pa bo precej vplivala na zaupanje ljudi v tehnologijo in omogočila širšo rabo tega pristopa.

Pika na i

V Zavarovalnici Triglav že vrsto let stremijo k brezpapirnemu poslovanju in kar nekaj projektov, ki so jih pripeljali bliže temu cilju, so v preteklih letih že izvedli. Temeljni projekt za realizacijo brezpapirnega poslovanja je bil projekt izgradnje lastne e-hrambe, skladne z zakonom o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (ZVDAGA), saj vsi dokumenti v elektronski obliki ob koncu svoje poslovne poti končajo v e-hrambi. Zato je bil novembra 2011 s prejetjem odločbe Arhiva RS o zakonsko skladni lastni e-hrambi izpolnjen temeljni predpogoj za prestop iz fizičnega v izključno digitalni svet, saj ob pomoči podpisne tablice izdelajo izvirnik zavarovalne pogodbe v elektronski obliki.

Stranke zavarovalnic večinoma niso ustrezno opremljene in niti pripravljene na to, da bi ob sklepanju zavarovanj razmišljale, ali imajo digitalno potrdilo, s katerim bodo pogodbo podpisale. Ker želijo v zavarovalnici čim več poslovati elektronsko oz.



na terenu, je še posebej nesmiselno, da bi elektronsko ustvarjeno polico najprej natisnili in jo po podpisu kupca skenirali.

Ideje morajo dozoreti

Podobno kot je bila širša javnost zadržana, ko je šlo za elektronsko podpisovanje dokumentov, so v Zavarovalnici Triglav tudi pri projektu ePero kar nekaj let čakali, da je tehnologija dozorela in postala primerna za uporabo.

Projekt so tako začeli v začetku 2011 in ga zaključili do konca leta.

Z in brez

Eden od tehničnih izzivov projekta je bil zagotoviti nemoteno delo zastopnikom na terenu. Gre za večje število zastopnikov, ki v času sklepanja zavarovanja nimajo vedno dostopa do povezave s strežnikom, zato ni mogoče digitalnega potrdila dobiti z nje. Kvalificirano digitalno potrdilo Triglava so tako morali vključiti v aplikacijo na prenosniku. To digitalno potrdilo uporabijo pri kreiranju dokumenta po fazi lastnoročnega elektronskega podpisa in tako zagotovijo nespremenljivost elektronskega izvirnika dokumenta. Kasneje ob prenosu dokumenta na strežnik se ta dokument opremi s ča-

NA KRAJKO

ePero v Zavarovalnici Triglav

Naročnik:	Zavarovalnica Triglav
Izvajalec:	SETCCE
Skupno trajanje:	Od začetka do zaključka projekta eno leto (z vmesnimi premori zaradi sprememb v vodstvu ter usklajevanja z drugimi soodvisnimi projekti).
Finančni obseg:	Naročnik ni želel razkriti finančne vrednosti projekta, pravijo pa, da bi se ob popolni odpravi papirja strošek investicije povrnil v pol leta
Posebnost:	Veliko število podpisnih mest in specifično delo (offline) zastopnikov.

IZJAVA NAROČNIKA



Janez Mencin,
direktor za poslovne procese
in zavarovalne tehnologije,
Zavarovalnica Triglav

»Majhen korak za prodajalca in velik korak za Triglav. Tako bi lahko označili e-pero, ki omogoča lastnoročni elektronski podpis in ga bomo po uvedbi v proces sklepanja razširili tudi na druga področja poslovnih procesov, tako zavarovalno-škodnih kot tudi nezavarovalnih. Brezpapirno poslovanje s strankami in tudi v notranjih procesih je namreč cilj, ki se ga trudimo izpolniti že dlje časa. V naslednjih mesecih načrtujemo tudi nadgradnjo spletnega portala iTriglav.si, ki bo zaposlenim in strankam stregel z vsemi e-dokumenti, ki zadevajo njihovo zavarovalno dokumentacijo. Zavedamo se, da je pred nami proces, v katerem bomo morali zavarovance prepričati, da gre za večstransko korist, ki vključuje tudi varovanje okolja. To pa je navsezadnje okoljska in družbeno odgovorna poteza.«

sovnim žigom in od takrat dalje zagotavljajo za take dokumente tudi dolgoročnost hrambe v skladu z ZVDAGA.

Glede na to, da morajo po internem pravilniku in pravilih plačilnega prometa usklajevati stanje vsak dan, je tudi v primeru, ko ni povezave s strežnikom, čas, za katerega ne morejo zagotoviti dolgoročnosti hrambe dokumenta po standardih ZVDAGA, zelo kratek.

Postopno prilagajanje

Po besedah predstavnikov zavarovalnice je za uspeh projekta bistveno, da se vzpostavi zaupanje v tak način podpisovanja. V Triglavu so bili prepričani, da se stvar ne bo prijela tako, kot bi si želeli, če zastopniki ne bodo popolnoma verjeli v elektronsko podpisovanje polic in tehnologiji zaupali. Ti imajo namreč stik s strankami in jim morajo znati razložiti, kam vse se shrani podpis, ali je tak podpis varen in podobno.

Zato so se odločili za zelo mehak in postopen prehod na nov način dela. Od zastopnikov niti od strank niso zahtevali popolnega prehoda na tak način podpisovanja dokumentov. Tako zdaj stranke na lastno željo še vedno dobijo na papirju izpisano zavarovalno polico, a jih hkrati spodbujajo, da se odrečejo papirju. Že zdaj lahko zavarovanec

ePero v Zavarovalnici Triglav

Ozadje

V Zavarovalnici Triglav si že vrsto let prizadevajo za odpravo papirnih dokumentov in v tej smeri so že izpeljali kar nekaj projektov. Zavarovalnica po zakonodaji ni zavezana k uvedbi elektronskega arhiva, ki je skladen z ZVDAGA. A v Triglavu so želeli biti resnično na varni strani, saj je zaupanje pomemben del njihovega posla. Med drugim so pripravili projekte, kot so e-dokumenti (sistem, ki pripravi dokumente v zapisu PDF/A, kjer je izvirnik v digitalni obliki) in mobilno sklepalno mesto (omogočanje neposredne prodaje ob prisotnosti stranke). Največja ovira na poti do resnično brezpapirnega poslovanja je bilo dejstvo, da morajo stranke imeti možnost podpisa dokumentov kjer koli in kadar koli, kar pomeni, da odpade možnost uporabe kvalificiranih digitalnih potrdil, saj jih večina fizičnih strank nima in bi bila njihova uporaba izjemno nepraktična.

Naloga

Rešitev je morala omogočiti nemoteno delo zastopnikom na terenu, in sicer tudi v primeru, ko ni povezave s strežnikom zavarovalnice, in ni smela bistveno spremeniti načina dela. Zato so želeli, da se rešitev popolnoma prilagodi aplikaciji za sklepanje zavarovanj, ki jo uporabljajo v zavarovalnici. Skupaj s preostalimi že izvedenimi projekti s področja e-hrambe so želeli zagotoviti geografsko neodvisnost, hkratno možnost dostopa do dokumenta v e-hrambi za neomejeno število uporabnikov, onemogočanje naknadnih ročnih dopolnitev zavarovalne police ter ne nazadnje prihranke pri času.

Zahteve

Ker so z izbranim ponudnikom sodelovali že pri izgradnji elektronskega arhiva zavarovalnice, je bilo smiselno nadaljevati sodelovanje tudi pri vzpostavitvi sistema za podpisovanje z elektronsko tablico. Vpeljevali so preizkušeno tehnologijo, najpomembnejše pa je bilo doseči zaupanje zastopnikov in strank v izbrano rešitev.

Izvajalci

V zavarovalnici so uporabili rešitev ePero, ki ga trži podjetje SETCCE, s katerim so sodelovali že v preteklosti. Predstavniki podjetja so pomagali tudi pri izobraževanju uporabnikov.

Tehnologija

Aplikacijo za sklepanje zavarovanj, ki je razvita na tehnologiji .Net, so nadgradili z modulom ePero in uporabili elektronske podpisne tablice. Podpisna tablica je popolnoma zamenljiva in ne vsebuje digitalnega potrdila. Tablica deluje kot nekakšen bralnik, ki podpis posreduje izključno v dokument, ki ga lahko stranka pregleda na zaslonu. V skladu s pravilnikom zavarovalnice stranki omogočijo podpis vsakega posameznega dokumenta v postopku sklepanja zavarovanja, lahko pa se stranka odloči tudi za en podpis, ki se potem uporabi na vseh dokumentih, ki jih podpisuje v konkretnem poslu.

Izid

Aplikacijo za sklepanje zavarovanj so le nekoliko spremenili, predvsem z vidika preprečevanja goljufij. Spremenili so način številčenja dokumentov, čemur v zavarovalnici pravijo »stroga evidenca«. Prej so imeli vnaprej oštevilčene tiskovine, torej so bile številke »stroge evidence« natisnjene že v tiskarni. Zastopniki so prejeli blok števil in so morali paziti na svoje prednatisnjene formularje. Zdaj so to spremenili tako, da zastopnik prejme blok zaporednih števil v elektronski obliki. Zastopniki, ki še imajo prednatisnjene formularje, te v celoti porabijo, naslednja zadolžitev »stroge evidence« pa je izključno elektronski interval števil, kar je tudi stikalo za prehod na uporabo podpisne tablice. V aplikacijo so dodali tudi možnost predogledov, ki je po besedah zastopnikov zelo koristna.

Ker gre za zelo mehek prehod na nov način dela, poteka ta v prvi fazi relativno zadržano. V Triglavu pravijo sicer, da bi si želeli hitrejšega prehoda, a verjamejo, da bodo čez poletje vsi zastopniki prešli na nov način dela. Delež strank, ki bodo izrazile željo po tiskanju police, bodo spremljali, saj bo to neposredno pokazalo uspešnost brezpapirnega poslovanja.

Dosežki

V Zavarovalnici Triglav so ponosni na to, da v nekaj mesecih, odkar sta uvedena nov način dela in nova aplikacija, niso od zastopnikov dobili prav nobenih pripomb. Pravi učinki uvedbe podpisne tablice se bodo pokazali s časom, ko bo večina strank sprejela uporabo elektronske police in ne bo zahtevala izpisa na papirju. Če bi prav vse stranke prepričali o odvečnosti papirnega dokumenta, bi prihranili letno kar 3.800.000 listov papirja. Skupaj s prihrankom pri stroških tiskalnikov ocenjujejo, da bi lahko na leto prihranili približno 140.000 evrov.

prejme polico v elektronski obliki na elektronski naslov, načrtujejo pa tudi portal, kjer bodo stranke lahko dostopale do svojih dokumentov.

V uvajanju projekta so precej pozornosti posvečali interni komunikaciji. Izvedli so

izobraževanja za vse zastopnike, na katerih so sodelovali tudi predstavniki izvajalca. Ta poteza se je izkazala za zelo dobro, saj so lahko zastopniki postavljali vprašanja neposredno glavnim akterjem projekta. ✖



Mobilnost za vsako ceno

Ian Thain je mobilni evangelist v podjetju Sybase, ki je pred dvema letoma postalo hčerinsko podjetje družbe SAP. Thaina smo prestregli med obiskom Slovenije in z njim pokramljali o prihodnosti poslovanja na mobilnih napravah, strahovih, ki jih s sabo nosi trend BYOD (Bring your own device) in sploh vsem, kar zadnja leta pošteno beli glavo odgovornim za IT-področje v podjetjih.

Vladimir Djurdjič, Dare Hriberšek, foto Bojan Stepančič

Gospod Thain, zadnja leta nekoliko smo se že naposlušali vztrajnega ponavljanja fraz o pomenu mobilnosti. Menite, da je prilaganje temu trendu res neizogibno za sodobno podjetje?

Sem mobilni evangelist in na tako vprašanje lahko dam samo kratek in odrezav odgovor: da. To lahko mirno rečem brez kančka šale in s tem v zvezi pogosto omenjam t. i. prosumerje, torej ljudi, ki zasebno uporabljajo pametni telefon ali tablični računalnik in zato vedo, kaj vse je moč s tako napravo doseči: z njo si je mogoče olajšati delo, povečati storilnost. To ustvarja neke vrste pritisk na podjetja, ki bi morala raz-

Kdaj pričakujete, da bomo uspešno rešili vprašanje varnosti pri BYOD? Bo področje MDM (Mobile device management) oziroma upravljanje mobilnih naprav po vašem velik posel v naslednjih letih?

MDM-rešitve so že nekaj časa pomemben del posla, tudi družbe SAP, le da vse še ne vsebujejo kakovostnih rešitev za mobilne naprave, razen seveda za prenosnike, ki so že dolgo z nami. Vedno rečem, če razmišljamo o varnosti mobilnih naprav po tem, ko so že vključene v poslovno okolje, potem delamo nekaj narobe, saj bi o tem morali razmišljati najprej. Če, denimo, razmišljate o neki mobilni aplikaciji, potem najverje-

nam pomagali ustvariti MDM-rešitve, ki pa danes ne deluje le na iOS, pač pa tudi z drugimi operacijskimi sistemi. Če omenim Android, je ta po mojem mnenju še manj pripravljen za poslovno okolje kot pa iOS. Posebej tesno smo sodelovali s Samsungom, da smo njihovo različico Androida spravili na varnostno raven, ki ustreza korporativnim zahtevam.

Aha, kako pa je to sodelovanje videti s proizvajalci mobilnih naprav?

Imamo veliko razprav na inženirski ravni, zlasti z Applovimi in s Samsungovimi kadri. Obe podjetji imata podobno raven pripravljenosti na poslovno okolje, zato če želite kupiti napravo za resne zadeve, potem bi morali poseči po takih proizvajalcih.

Med ovirami za razmah mobilnosti je najbrž med največjimi sedanja cena podatkovnih povezav. Se vam zdi, da to zavira to področje?

Če se takoj vrnem na MDM-področje, eden od skorajda nujnih delov takih rešitev je tudi nadzor porabe, tako da za vsakega zaposlenega vemo, koliko troši, zlasti če potuje v tujini in ga lahko pravi čas opozorimo ali pa mu celo izklopimo podatkovno povezavo, preden porabi osupljive vsote denarja. Ne verjamem pa, da bomo kaj kmalu ugledali neomejene pakete. Čeprav v Evropi delamo majhne korake naprej, s tem ko prisilno znižujemo stroške mobilnega gostovanja.

Mislite, da bo uporaba predpomnilnika, cachiranje, torej vnaprejšnje shranjevanje podatkov, počasi izumrla?

Ne. Tukaj pa zelo trdno vztrajam pri stališču, da ne bo. Pred leti sem se še pri Sybasu ukvarjal s sinhronizacijo podatkov na mobilnih napravah, pač za delo v razmerah brez povezave. Znova in znova so se pojavljale stranke, ki so zagotavljale, da sinhronizacije ne potrebujejo, saj imajo v podjetju odlično omrežje. Po nekaj mesecih so se taki kupci običajno vrnili in se pokesali,

»Vedno rečem, če razmišljamo o varnosti mobilnih naprav po tem, ko so že vključene v poslovno okolje, potem delamo nekaj narobe, saj bi o tem morali razmišljati najprej.«

Ian Thain

vijati tovrstne aplikacije, saj je pričakujočih uporabnikov veliko. Poleg tega vsakdo pričakuje, da bodo sodobna podjetja imela mobilne aplikacije, če že ne za lastno poslovanje, pa vsaj za stranke. Če ste danes blagovna znamka, denimo zveneče ime, kot je Virgin Atlantic, potem morate imeti neke vrste mobilno aplikacijo za stranke, ker je to del vaše podobe. Ta odnos se od strank prenaša tudi v poslovno okolje, kot rečeno skozi prosumerje, ki zahtevajo, denimo, mobilno aplikacijo za CRM ali pa kaj tretjega. Menim, da je dobro, da se podjetja ozirajo v to smer, saj bo to pomagalo svojim delavcem, ki bodo lahko do informacij, potrebnih za delo, dostopali kjerkoli in kadarkoli. Gre za logičen premik v smer, kamor se premikajo vsa napredna inovativna podjetja, in to je trenutno pač za neki horizont tehnologij.

tneje tudi o napravah, ki jo bodo podpirale. Obenem je zelo verjetno, da to delate prav za naprave, ki jih je podjetje že kupilo. Zato je zelo pomembno, da so varnostni vidiki obravnavani že od samega začetka.

Zdi se, da obstaja nekaka razlika med strategijami tistih, ki načrtujejo in proizvajajo naprave, ter tistimi, ki načrtujejo aplikacije za podjetja. iOS, denimo, ni bil zamišljen za delo v poslovnih okoljih?

Prav imate iOS od začetka ni bil mišljen za poslovna okolja, se je pa iz različnih razlogov do danes dodobra prilagodil. Kot ponudniki MDM-rešitev smo se posebej posvetili Applovemu operacijskemu sistemu, podjetje na svoji spletni strani namreč ponuja veliko informacij, kako je njihove naprave moč zavarovati, in tudi aktivno so



saj so tudi pri njih ostala nekatera področja nepokrita. Mislim, da se teh črnih lukenj ne bomo nikoli povsem rešili.

Jasno, na nekaterih mestih, recimo, v tretji kletni etaži garaže po navadi ni nobene povezave ...

Kajpada je treba za take primere zasnovati neki podrejen nabor podatkov, ki bo dostopen tudi takrat, ko povezave ne bo. V mojem nekdanjem podjetju so uporabljali frazo »na vrhu droga in spodaj v luknji, povezava mora delovati«, ampak oni so Kanadčani, če veste, kaj mislim. Recimo, da ste terenski inženir. Pri svojem delu se kaj kmalu lahko znajdete na mestu, kjer je veliko motenj, recimo elektromagnetnih, a morate uporabljati neko mobilno aplikacijo. Menim, da bodo take slepe pege vedno obstajale in da se te težave ne bomo zlepa znebili. Nikoli ne bomo vedno povezani. Ha, včasih leživa z ženo v spalnici, pa želim pogledati pošto in potem ugotovim, da povezava 3G ne deluje.

Tu je še en anahronizem. Vzljubili smo mobilne aplikacije, z veseljem jih uporabljamo in to nas je napravilo odvisne od stalnega dotoka podatkov. Ko smo v tujini ali pa delamo preveč, je to lahko težava. Obenem pa mobilne aplikacije postajajo vse bogatejše, kar pomeni še večji podatkovni pretok. Vemo pa, da so ponudniki mobilnih storitev zelo zadovoljni, če nam jih lahko prodajo in mobilnost je za njih mana z neba. Sporočila

SMS so zelo stara tehnologija, pa operaterji še vedno dobro služijo z njimi in tudi s podatkovnim prenosom bo verjetno enako.

Za zdaj so dobra rešitev podjetja, ki ponujajo poceni predplačniški dostop, z enim od njih ima pogodbo tudi naše podjetje.

Naslednja ovira, ki jo vidimo, je, da večina ljudi uporablja na pametnih telefonih najbolj osnovne funkcije, kar nekako pomeni, da bodo poslovne aplikacije morale postati preproste, če bodo hotele zaživeti.

Aplikacije za domačo rabo so fantastične, smo pa na poslovnem področju še povsem na začetku. Uporabnik, ki že uporablja programe za osebno rabo, pričakuje, da bodo tudi poslovni programi delovali podobno.

Mobilne aplikacije niso velike, pač pa fokusirane, usmerjene aplikacije.

Da, ta razlika obstaja. Imamo tradicionalni IT, ki je vaje velikih aplikacij, ki so pokrivalo vse. Sodobne mobilne aplikacije pa stremijo k temu, da bi opravile eno nalogo, ampak tisto ekstremno učinkovito. In hvalabogu, da je tako, sicer bi na koncu končali z mobilnimi aplikacijami, ki bodo počez počele vse, in izkušnja z njim bo spet neintuitivna. Pojavljali se bodo ljudje, ki ne bodo razumeli te diskrepance. Mislim, da se tudi tega ne bomo nikoli znebili.

Razvoj mobilnih aplikacij je na neki način podoben aplikacijam za računalnike. Glavna razlika je, kot smo že povedali, da so

to majhne aplikacije, ki počeno eno samo stvar. Ne želite si programa, ki je raztegnjen na vse mogoče funkcije. Gre pač za proces razvoja, toda zaradi določene kompleksnosti, denimo zaradi številnih različnih platform. Upoštevati je treba zasnovo uporabniškega vmesnika pa tudi druga navodila in to je treba početi za Windows, Android in Apple. Vse to je treba početi, da se uporabniki ne zmedejo in ne potrebujejo vnovičnega priučevanja. Pri aplikacijah za računalnike so roke bolj proste. Vsakdo je lahko razvil skoraj vse, kar je želel. Posebnost razvoja mobilnih aplikacij je tudi inovacijski svet, poseben možganski trust, tovarna idej, če hočete. Med gradnjo aplikacije ja namreč treba natanko vedeti, kaj bi rad razvil. To pa lahko izveš le tako, da na kup zbereš izkušene uporabnike. To pripomore k temu, da je izdelek, ko je razvit, tudi takoj delujoč. Sodobni uporabniki so namreč zahtevni in to pričakujejo.

Kako vidite poklic CMO (Chief mobility officer)? Je nujen?

To mora biti vizionar z ekspertizo na področju mobilnosti. Ti ljudje morajo vedeti, kaj je mogoče in kaj ne. Na ta način so lahko povezovalci poslovnega sveta in tehnologije. Lahko so osrednja točka, ki v podjetju odloči, kaj je dobra ideja in kaj ne. Mobilnost je, kot rečeno, kompleksna. Ne moreš izgubljati časa, zato je treba vedeti, kaj počneš, da bo od nje kaka korist. Ideja je, da imamo



osebo, ki pozna tehnologijo, pozna osnove poslovanja, obenem pa zna med obojim zgraditi mostove in pri tem ne izgublja ravno veliko časa. So ideje, ki so po svoji naravi čiste mobilne ideje, druge pa niso. Sam sem videl že veliko idej in nekaterih ne bi smeli nikoli uresničiti. Recimo take, ki prikazuje celoten zaslon z osrednjega računalnika na mobilni napravi. CMO je tisti, ki mora take stvari pravočasno zaustaviti.

Seveda je lahko to tudi ista oseba kot CIO. V našem podjetju smo imeli šefa IT, ki je podrobno poznal vso infrastrukturo, ki jo je podjetje nakupilo v prejšnjih letih. Imel je tudi veliko smisla za področje mobilnosti, vedno je s sabo nosil svoj iPad ali Galaxy Tab, vedel je, kaj se v svetu IT da dejansko napraviti, in seznanjen je bil s težavami, s katerimi se pri svojem vsakdanjem delu srečujejo uporabniki.

Veliko podjetij je strah mobilnosti zaradi varnosti. Kaj se zgodi, če nekdo, ki se ukvarja z nekim projektom, pri tem uporablja tudi zunanje vire, denimo oblak,

»Vedno rečem, če razmišljamo o varnosti mobilnih naprav po tem, ko so že vključene v poslovno okolje, potem delamo nekaj narobe, saj bi o tem morali razmišljati najprej.«

Ian Thain

obenem pa podatke podjetja tudi na svojih mobilnih napravah? Kaj se zgodi, ko tak človek podjetje zapusti? Podatki so

lahko še vedno v oblaku in na njegovih napravah, podjetje pa nima vzvoda, da bi jih pridobilo ali kako drugače zavarovalo.

Največji strah podjetij tiči v preprostem dejstvu, da nimajo več fizičnega nadzora nad napravo, ki jo nekdo nosi povsod s seboj. In, o, groza, zaposleni zadnje čase celo od doma prinašajo svoje naprave in jih priključujejo. Ena taka vmesna rešitev pred BYOD je CYOD (Choose your own device), pri kateri IT-služba da uporabniku na izbiro neko paleto naprav in ne več ene same. Tako napravo mu nato kupijo, usposobijo ter pripravijo posebej zanj, in to v skladu z varnostnimi zahtevami podjetja. Gre za kompromis, ker povsem prosto pa tak zaposleni vseeno ne more izbirati, na čem bo opravljal svoje delo.

Če gre aplikacijo, ki dostopa do podatkov podjetja in jih obenem shranjuje na mobilno napravo, mora biti ta napisana zelo skrbno, z vsemi mogočimi varnostnimi mehanizmi. Prav tako pa mora biti napravo upravljati podjetje. Če kdo s tako napravo odide, potem mora biti mogoče tako napravo na daljavo onemogočiti. In sicer na način, da uporabnikovi zasebni podatki ostanejo, podatki v lasti podjetja pa se samodejno izbrišejo. Jasno, da poslovni podatki seveda pripadajo podjetju. Te stvari so običajno rešene tako, da lahko naprava aplikacije namešča samo skozi spletno trgovino lastnega podjetja, zato ji tudi rečemo upravljana naprava.

Mogoče bi bila dobra ideja, da bi imeli neko razpredelnico, ki bi bila veljavna samo, denimo, štiri dni, nato pa bi se samouničila. Kot v vohunskih filmih.

To lahko do neke mere že počnemo. Recimo, da bila naprava ukradena in po tem dogodku nikoli več ne bi bila prijavljena v omrežje. Recimo hipotetično, da jo je tat namestil v faradejevo kletko, tako da nima več možnosti dostopa v zunanji svet. MDM je lahko zasnovan na način, da redno preverja neko aplikacijo ali pa skupino podatkov, in če v nekem roku, denimo mesecu dni, ni bilo dostopa do podatkov ali aplikacije, se ti izbrišejo.

Drugi del vašega vprašanja pa meri na tisto, kar pri podjetjih iz enačbe pogosto prečrta oblak. Oblak je namreč poseben pro-

blem. Težko je zaposlenim reči nobenega DropBoxa ali pa nobenega iClouda, ker to, podatki postavljeni v javni oblak, je danes pač ena največjih skrbi IT-oddelkov. Mislim, da bo tu problem v prihodnosti naslovljen in dodobra rešen z zasebnimi oblaki posameznih podjetij.

Vsi ponudniki imajo že skoraj svoj sistem pomnilnika v oblaku. Kakšni so v tem pogledu načrti družbe SAP? Boste uporabnikom ponudili obliko pomnilnika v oblaku?

Vsi so pri mobilnosti zaskrbljeni zaradi varnosti. Zlasti, ko ima uporabnik dostop do javnega oblaka. Šefi IT so zelo zaskrbljeni, saj lahko kakšna občutljiva prezentacija hitro najde pot do nepooblaščenih oči. Težko bi rekel, v kolikšni meri je oblaki pristop del SAP-ove vizije.

Vsi smo spremljali SAP-ov vstop v mobilnost z nakupom Sybasa, kljub temu pa opažamo, da je za podjetja to še zelo kompleksno. Leta in leta so nabavljala infrastrukturo, ki bi jo zdaj želela nadgraditi z novo dodano vrednostjo, v tem primeru mobilnim dostopom. To pa se v praksi kaže kot zelo težko, saj veste, v konkretnem podjetju se nato izkaže, da imajo tri različne strežnike in podobno.

Mobilnost je kompleksna v vsakem pogledu, zato k takim nadgradnjam pristopamo stopenjsko, zlasti ker nočemo ogroziti obstoječih uporabnikov SAP-ovih tehnologij. Nočem prerokovati, kako se bo to spremenilo, zato težko rečem kaj konkretnega. Upam, da odgovorim na vaše vprašanje, če rečem, da je nujen postopen pristop, in pa, da tehnologija, ki jo je SAP dobil z nakupom Sybasa, zelo pomaga uvajanju mobilnosti. Strinjam pa se, da je vse skupaj na videz zelo kompleksno, zlasti celotna ideja, da imajo uporabniki dostop do zalednih sistemov, potem vse te različne naprave, platforme, različni viri podatkov ... Toda ko enkrat spoznaš zadevo in jo razumeš, potem vse skupaj dobi malo več smisla. Ko pogledaš širšo sliko, je to edini pravi način za uvajanje tovrstnih tehnologij.

Mislim, da imamo izjemno zmogljivo platformo, na kateri lahko gradimo aplikacije za sisteme SAP ali pa za druge sisteme, denimo zbirke ali spletne storitve. Pri razvoju za SAP pa se oziramo za partnerji, ki bodo za nas gradili aplikacije. Začeli smo pred nekaj meseci s tridesetimi aplikacijami, zdaj jih je že sedemdeset. Našim strankam želimo ponuditi pomembne aplikacije, prvorazredne, da tako rečem.

Kaj je bila po vašem mnenju prelomnica mobilnosti iPhone ali iPad?

Oba sta pomembna. Prihod iPhona leta 2007 je bil revolucionaren dogodek. Osebnost me je mobilnost zanimala že pred tem in Windows Mobile je bil prav tako pomem-



ben mejnik. Še vedno imamo veliko takih naprav v uporabi, zlasti na nižnjih področjih, denimo takih, ki zahtevajo robustne in na vplive okolja neobčutljive naprave.

Leta 2007 je bilo v tem smislu prelomnica. Prodajne številke iPhona sicer o tem govorijo same zase, toda po mojem mnenju je šele prihod iPada vse skupaj zares spravil v polni pogon. Začelo se je obdobje povsem resnega razvoja poslovnih aplikacij za tablične računalnike. Podjetja, ki so prej mrzlično razvijala za iPhone, so v nekaj dneh obrnila krmilo, kajti tablični računalnik se je pokazal kot optimalna naprava, kadar želimo biti mobilni. Seveda to ne pomeni, da v prihodnje ne bomo uporabljali tudi manjših naprav, toda vseeno menim, da je za uporabno mobilnost prva izbira tablica, pametni telefon pa nekakšna rezerva, podporno orožje.

Potem se strinjate z analizami, da bodo tablice in telefoni v naslednjih letih spremenili način, kako dostopamo do spleta?

Da. V poslovnem in zasebnem smislu. Če potujete ali pa se samo vozite z javnim prevozom, vidite, da se pri sopotnikih pojavlja veliko tablic, pa ne samo za branje ali igranje iger, pač pa jih ljudje dejansko uporabljajo v pravem pomenu te besede. To, da bodo pri našem delu in zabavi sčasoma prevladale, se bo torej zagotovo zgodilo, morda pa se je celo že.

Za kaj vse uporabljate vi svoj iPad?

Jaz ga uporabljam predvsem namesto prenosnika in nanj med službenimi potmi pišem predstavitev, članke in urejam svoj blog. Od poslovnih aplikacij uporabljam samo aplikacijo, s katero upravljam službene stroške, ker, pač, veliko potujem. ✖



Gregor Kastelic

CIO leta 2012, sicer pa direktor informatike v podjetju Si.mobil, d. d.

Primer, ko je IT najbolj koristil ciljem vaše poslovne organizacije?

Lahko izpostavim dve aktivnosti, povezani z mojo vizijo, za kateri sem prepričan, da bosta vplivali in koristili celotni poslovni organizaciji. Prva je IT-arhitektura. Si.mobil je podjetje, ki o SOA (Service Oriented Architecture) ne le govori, ampak to tudi živi. Koncept SOA smo začeli že pred leti, v preteklem letu pa smo zadevo nadgradili s konceptom in standardizacijo aplikativne ravni in centralizacijo produktnega kataloga, ponudbe in naročil. Druga aktivnost je uvedba posebne skupine poslovnih svetovalcev in arhitektov (Business consulting & architecture), s katero gradimo vez ali most med poslovnim in tehničnim delom podjetja.

Najpomembnejši IT-projekt, pri katerem ste sodelovali?

Enostavno je bilo preveč pomembnih projektov, na zelo različnih področjih IT. Če bi se odločil za enega, bi preostalim naredil krivico.

Kako kot informatik gledate na uporabnost IT?

Trenutno je predvsem od miselnosti in ozaveščenosti odvisno, ali je posamezen IT zmožen transformacije, se dvigniti na višjo raven in preseči zgolj podporno funkcijo v podjetju.

Kje najdete največ informacij, kje največ inspiracije za delo?

Največ informacij dobim od različnih iniciativ, katerih član sem: skupine Telekom Austria Group, na spletu, konferencah, izmenjujemo si jih znotraj »user group meetingov«, ki jih organizirajo ponudniki storitev, ter seveda tudi od samih ponudnikov storitev. Prav tako sta vsak mesec del obveznega domačega branja reviji Wired in Harvard Business Review.

Kdo je najbolj vplival na vašo profesionalno kariero?

Najbolj sam Si.mobil. Res smo unikatno podjetje. Podjetje z najboljšo klimo. Seveda tudi člani uprave Simobila s prejšnjim CTO Horstom Pertlom, ki so me videli na mestu, kjer sem danes. Brez dvoma tudi moj zdajšnji CTO Ulrich Rokita, ki me na tem mestu vidi tudi danes. Preskok z mesta menedžerja na mesto direktorja je bil nedvomno največji preskok v moji karieri.

Kaj na vašem delovnem mestu ne sme manjkati?

Črni čaj in pa ogromno dobre volje ter pozitivizma.

Kaj ste počeli zadnjo soboto?

Začeli smo pri Metki, kjer sva s Tammo pobrala Saro in Zojo, ki sta tam prespali, saj sva si petkov večer vzela samo zase. Nato smo bili v Savudriji na okroglem rojstnem dnevu sestrice Tatjane, zvečer pa smo se odpeljali na Kras v Škofe k Zvonki in h Gojcu, kjer smo ostali do nedelje zvečer. Se pravi zelo, zelo družinski vikend. In take imam najraje.

Tehnologija, ki bo po vašem mnenju najbolj spremenila svet?

Ta tehnologija je že tu. Gre za povezavo interneta in pametnih telefonov ter tabličnih računalnikov, v vseh aspektih. Možnosti razvoja so tu res neslutene in prepričan sem, da svet danes že je drugačen, jutri pa bo še bolj, kot je bil včeraj. ✖

Poletni počitek

Poletje se bliža in z njim čas poletnega mirovanja, vendar pa za vsa društva to ne velja. Številna namreč ponujajo množico zanimivih aktivnosti – od seminarjev, druženja in poletnih šol do priprav na dogodke, ki sledijo jeseni. Za vse, ki vam bo poleti ostalo kaj prostega časa, jih tako nekaj predstavljamo, skupaj z njihovimi načrti za prihodnost.

OpenBlend

www.openblend.org



Društvo uporabnikov odprtokodnih tehnologij OpenBlend poskuša združiti posameznike in podjetja, ki se ljubiteljsko in poklicno ukvarjajo z javanskimi in odprtokodnimi tehnologijami. Peta konferenca OpenBlend, ki jo prirejajo 20. septembra na gradu Jable, bo tudi letos postregla z mednarodno zasedbo predavateljev s področja javanskih in preostalih odprtokodnih tehnologij. Kot je na OpenBlendu v navadi, predavanjem sledi še druženje s koktajli. Tudi letos je v načrtu poslovna sekcija, ki poleg programerjev in administratorjev naslavlja poslovno in trženjsko publiko, dogovori o sodelovanju in predavateljih pa trenutno potekajo s slovensko skupino uporabnikov Oracle, SIOUG, prvim arhitektom RHCA v jugovzhodni Evropi, z Borisom Goričancem in s še nekaj zanimivimi avtorji. ✖

Društvo poslovnih žensk



www.drustvo-fam.si

Društvo vključuje najuspešnejše menedžerke in poslovne ženske iz vse Slovenije ne glede na področje dela podjetja, iz katerega prihajajo. Obstajajo od leta 1996. Takrat se jim je porodila ideja o ustanovitvi takega društva, saj so bila podobna društva v tistem času večinoma v domeni moških. Namen društva je povezovanje članic in spodbujanje na njihovi poklicni poti. Članice spodbujajo tudi k sodelovanju v različnih dobrodelnih in podobnih dejavnostih. Skozi leto prirejajo redna mesečna srečanja in druge aktivnosti, zato je dogajanje pri njih skozi vse leto zelo pestro. Pravkar organizirajo dogodek z ogledom podjetja Kristal Rogaška Slatina in s predavanjem ter dogodek v Zagorju ob Savi na temo, kako razbremeniti slovensko gospodarstvo oziroma kako povečati konkurenčnost slovenskega gospodarstva. ✖

Društvo poslovnih informatikov in poslovnih logistov

www.pi-pl.net



Društvo PI-PL je, kot sami pravijo, skupina ljudi, ki želi s svojimi aktivnostmi omogočiti uspešno kariero študentom poslovne logistike in poslovne informatike. Seveda pa status študenta omenjenih smeri ni pogoj za članstvo. V člani se lahko vsak, ki ga področji zanimata in bi rad v društvu aktivno sodeloval. Društvo vsako leto priredi Dan poslovne informatike, ki se je nedavno odvil na ekonomski fakulteti v Ljubljani, neformalni del pa se vedno nadaljuje v obliki tradicionalnega piknika poslovnih informatikov. ✖

EESTEC

www.eestec-lj.org



Ljubljansko Društvo študentov elektronike obvešča svoje člane, da v začetku junija potečejo roki za prijavo na nekatere njihove poletne aktivnosti. 4. Julija je tako zadnji dan za prijavo na EESTEC poletno šolo 2012 Graphic Design & Web Development, ki bo potekala v Trstu, ter za prijavo na delavnico Cross the Fire, ki bo v Podgorici. Prav tako naj pohitijo zainteresenti za delavnico Technology and Design in Motion ASWS, ki bo konec avgusta v Budimpešti. ✖

Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

www.dmfa.si



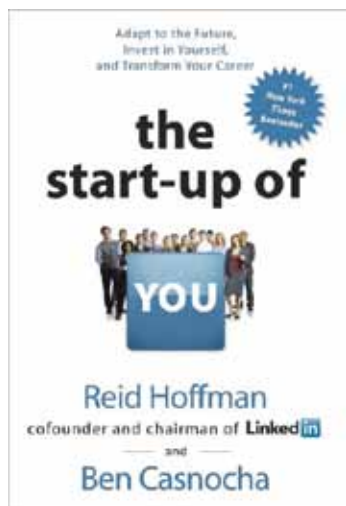
DMFA je društvo, namenjeno vsem ljubiteljem fizike, matematike ali astronomije. Sodeluje pri različnih projektih, kot je Portal v vesolje, in je kolektivni član mednarodnih organizacij, kot je EPS. Prirejajo različna tekmovanja s področja matematike in fizike, organizirajo pa tudi občne zборе in strokovna srečanja. Naslednje bo oktobra v Rimskih Toplicah. Skupaj s srečanjem se bo odvijala tudi 8. konferenca fizikov v osnovnih raziskavah. Ponujajo veliko predavanj in seminarjev, katerih seznam je na voljo na njihovi spletni strani. Za prijetne poletne počitnice pa svojim članom ponujajo najem Plemljeve vile na Bledu. ✖

SLODRE

www.slodre.si



Slovensko društvo raziskovalcev na področju edukacije je združenje fizičnih in pravnih oseb, ki se na področju Slovenije ukvarjajo z raziskovanjem in znanstvenim delovanjem na področju edukacije. Trenutno ima društvo 85 članov (fizičnih oseb) ter tudi nekaj članov, ki so pravne osebe. Svoje člane vabijo na različne seminarje, trenutno sta aktualni Poletna šola za doktorske študente, ki se bo zgodila junija, ter poletna šola v Budimpešti, prav tako julija. Pozivajo tudi na konferenco CHER, ki bo septembra v Beogradu, in na simpozij CHER prav tako septembra, vendar v Ljubljani. Društvo seznanja tudi z novimi izdajami revij in knjig, zanimivih za raziskovalce s področja edukacije. ✖



Zaženite se!

Reid Hoffman, Ben Casnocha: The Start-Up of You

V časih, ko službe ne padajo ravno z neba, se je morda dobro opreti na lastne sile. Sploh, če radi berete o Zuckermanu in podobnih, ki jim je mladostniško idejo uspelo unovčiti za veliko milijard dolarjev. Startup

predstavlja sanje vsakega slovenskega mladostnika in prav je tako, saj je ravno pojav garažnih plodilnic idej povrnil vero v dejstvo, da je moč uspeti tudi brez bogatega prednika oziroma gore kapitala.

Dare Hriberšek

I n če še navržemo, da je avtor knjige ustanovitelj LinkedIna Reid Hoffman, potem se bo tudi vam morda zazdelo vredno menjati peščico dolarjev za pisanje o tem, kaj o stvari svetuje dokazani vizionar. Ta je dokaj praktičen, začeni s pogledom, da smo podjetniki vsi, ustvarjalna zasnova za to naj bi nam bila položena v gene. Takoj zatem nas knjiga napoti same vase. Ena prvih naših nalog je namreč poiskati naše komparativne prednosti, torej področja, kjer smo boljši od drugih in kjer so naše možnosti za uspeh boljše. Našo pozicijo na trgu uspešnosti namreč determinirajo trije deli. Prvi del obsega premoženje, kjer so mišljene naše sposobnosti, zveze, izkušnje, kapital in podobno. Drugi del predstavlja cilji in vrednote, ki smo si jih zastavili, zadnji del pa predstavlja tržna realnost, torej koliko so vam pripravljeni drugi plačati, da bi zanje kaj napravili. Zdaj je na vrsti iskanje neke prelomne priložnosti. Morda bo to povabilo na razgovor ali neprijeten projekt, ki pa nam bo v primeru uspeha prinesel napredovanje.

Nato se lahko lotimo načrta, a kot svetuje avtorja, moramo obvezno načrtovati tudi spremembe in prilagajanja svoje poslovne poti. Naš načrt mora imeti tudi rezervno različico, poleg obeh pa naj obstaja še tretja, in sicer za primer, ko se stvari odvijajo hudo narobe. Ta zadnji načrt naj vsebuje tudi izhod v sili, torej kako si vnovič napolniti baterije in se vrniti na bojno polje.

Lahko si mislimo, da avtor veliko stavi na

družabna omrežja, zato nam svetuje, naj pri vrednotenju našega »premoženja« upoštevamo tudi svoje zaveznike, podrejeno pa tudi znanec in bolj oddaljene stike, ki bi nam utegnili pomagati na katerem od področij. Veljaš, kolikor ljudi poznaš, torej.

Zadnji pomembnejši nasvet govori o sprejemanju pametnih tveganj. Običajni ljudje namreč tveganje povezujemo z negativnim prizvokom. Pravzaprav smo, kot pravi avtorja, evolucijsko programirani tako, da morebitna tveganja ocenjujemo nekoliko pretirano.

Vožnja z motorjem brez čelade naj še naprej velja za nespametno dejavnost, medtem ko je sprejemanje nekaterih izzivov lahko prelomnega pomena za kariero in našo finančno stanje. Na dobičku bomo, ker smo tvegali na točki, kjer naša konkurenca za to ni zbrala poguma.

Če ste torej ravnokar končali šolanje, ste srednjih let in zdolgočaseni ali pa morda celo v pokoju in še ne sodite med staro šaro – pričujoča knjiga utegne v vas vzbuditi podjetniškega duha in vam vliti nekaj pozitivnega mišljenja za prihodnost. Obojega nam namreč zadnje čase prekleto manjka. ✕

Reid Hoffman je zvezdniški podjetnik v Silicijevi dolini, avtor in filantrop. Poleg tega, da si je izmislil LinkedIn, je že zgodaj spoznal poslovni potencial Facebooka in postal eden prvih njegovih vlagateljev. Poleg tega sedi še v upravnih odborih omrežja Zynga in Mozilla Firefox.

10 NAJPRODAJANIH

Computer Science,
Amazon



The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains

A: Nicholas Carr

Z: W. W. Norton & Company



Dark Pools: High-Speed Traders, A.I. Bandits, and the Threat to the Global Financial System

A: Scott Patterson

Z: Crown Business



Introduction to Algorithms

A: Thomas H. Cormen

Z: The MIT Press



Head First Design Patterns

A: Elisabeth Freeman

Z: O'Reilly Media



Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software

A: Erich Gamma

Z: Addison-Wesley Professional



Management Information Systems

A: Kenneth C. Laudon

Z: Prentice Hall



Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid

A: Douglas R. Hofstadter

Z: Basic Books



Arduino Cookbook

A: Michael Margolis

Z: O'Reilly Media



Code Complete: A Practical Handbook of Software Construction

A: Steve McConnell

Z: Microsoft Press



CISSP All-in-One Exam Guide

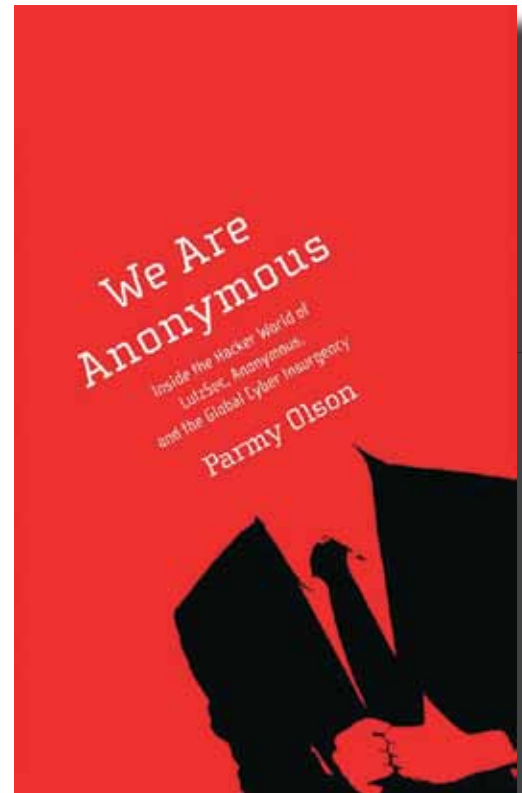
A: Shon Harris

Z: McGraw-Hill Osborne Media

Sodobni Robini Hoodi

Parmy Olson, *We Are Anonymous*: Inside the Hacker World of LulzSec

Če ste pred leti privoščljivo prebirali novice o nagajanju domnevnim kapitalističnim grešnikom, kot so Visa, PayPal, Mastercard ali Amazon, potem boste morda z zanimanjem prebirali še sveže natisnjena pričevanja menda najožjih sodelavcev anarhistične skupine Anonymous.



Marko Mavrič

Haktivizem je postal svež sociološki pojem leta 2008, ko so pripadniki skupine Anonymous brezobzirno obračunali s pripadniki scientološke cerkve, še bolj pa dve leti pozneje, ko je po napadih na multinacionalke postalo jasno, da se revolucije nezadovoljnih mladih ne bo dalo zaustaviti z običajnimi sredstvi prisile. Anonymous namreč niso mafijska celica, pač pa ohlapno povezana skupina ljudi z vsega sveta, ki je organi pregona posamezne države ne morejo preprosto pozapreti. Še več, ker v šifrah komunicirajo v mreži spletnih klepetalnic in uporabljajo orodja za anonimizacijo, so kot posamezniki skorajda neizsledljivi. Tistih nekaj, sicer odmevnih aretacij lani pa je bilo zgolj posledica hladnokrvne izdaje enega od njihovih članov, kar izvemo med branjem knjige. Anonymous so tako do danes postali nevidna, a vplivna sila, ki – če ne drugega – vzbuja strah. Ko so pred časom napovedali, da bodo z napadom na strežnike DNS »ugašili« splet, so sprožili preplah in množico ugibanj po medijih. Že doslej pa so jasno dokazali, da lahko učinkovito zaustavijo spletno poslovanje katerega koli podjetja, v katerega uperijo svoj prst.

Tako spoznamo, da so med njimi posamezniki, ki so se skupini pridružili z re-

snično željo po revoluciji, na drugi strani pa tudi samo slave željni mladostniki ali pa malodušneži, ki so se iz nekega osebnega nezadovoljstva pripravili s slastjo maščevati močnejšim od sebe. Nekateri od njih pa so si po lastnih besedah v letih preživljanja prostega časa na spletnem subkulturnem stičišču 4chan (ta je bil nekakšno prvo srečevališče članov) ogledali toliko nasilja, pornografije in črnega humorja, da je bilo sodelovanje pri tovrstnem uporih logičen korak naprej v življenju. Prav zato se med intervjuji jasneje pokažejo razlike med posameznimi člani, saj je knjiga polna medsebojnih obtoževanj, zarot in izsiljevanj. Da, med njimi so tudi ljudje, ki se preživljajo s pridobivanjem žgečkljivih fotografij, ki jih nato uporabijo za doseganje svojih ciljev.

Knjiga ni od muh, saj gre za skoraj petsto strani pričevanj, pogovorov in intervjujev s člani skupine, ki jih je Olsonova spoznala med novinarskim raziskovanjem teme. Sabu, Topairy, in Kayla tako pripovedujejo svoje zgodbe, ki pa branje občasno nekoliko razvlečejo s prepodrobnim opisovanjem, predvsem medsebojnih osebnih zamer glavnih akterjev. Prav tako utegne nepoznavalcem področja nekoliko težav povzročati mestoma bogat sleng. Na katerem od e-

-bralnikov to sicer ne bo prehuda težava, a je tudi papirnati knjigi priložen pomenski slovar, ki razumevanje olajša. Vsekakor je med branjem potrebno imeti v mislih, da knjiga ni bila pisana za poznavalce hekerske scene, pač pa za tiste, ki si želijo ustvariti širšo sliko o skupini, ki je zadnja leta požela tolikšno pozornost. Zlasti, ker gre za skupinski fenomen, pri katerem si posamezniki ne želijo slave, materialne ali politične moči, niti nimajo kake višje racionalne, pač pa zgolj nekakšno kolektivno religijo brez jasnih ciljev.

In če se še ustavimo pri minusih knjige – naslednji moteč element je pomanjkanje kronološke povezanosti posameznih dogodkov, saj v množici pričevanj bralec težko sledi, kaj se je zgodilo prej in kaj kasneje.

Za tiste, ki jih zanimajo spletne manipulacije, novodobno uporništvu in hekanje, bo knjiga morda prav odlično plažno branje. Drugi, zlasti tisti z nogama trdno na tleh v realnem svetu, pa se utegnejo malenkost dolgočasiti. ✖

Parmy Olson je avtorica in vodja londonskega dopisništva revije Forbes.



Družabno pred poletjem

Tisti, ki se radi naučijo kaj novega in radi poklepetajo v družbi kolegov, so imeli zadnja dva meseca obilico priložnosti. Mesec maj pa je že tako in tako poseben, saj ga zaznamuje naš največji dogodek, NT konferenca.



Na NTK je navdušil nekdanji dirkač David Coluthard.

Microsoftova NT konferenca 2012, maj, Portorož



Zvonko Rangus, Mitja Fridl in Jože Bezek (vsi Krka)



Peter Konda (NLB) posluša nasvete letalskega inštruktorja.



Aleš Mali in Janez Žumer (oba SRC Infonet)



Robi Vončina (Kompas Xnet)



Andrej Novak in Boštjan Božič (oba TEŠ)

SAP Forum, junij, Brdo pri Kranju



Domen Rakovec (Telekom Slovenije), Simon Kaluža (SAP) in Roman Koritnik (IBM Slovenija)



Georg Pollak (SAVA IT), Alenka Klemenčič (Mercator) in Ivan Papič (Iskratel)



Peter Plesničar (Actual I. T.), Marko Dolinar (SAP), Arman Koritnik (Actual I. T.) in Simon Kaluža (SAP)



Maja Juvančič in Barbara Boldin (obe Itelis)

CIO leta, junij, Brdo pri Kranju



Aleš Bojc, Boštjan Papež (Konica Minolta) in Dominik Snedec (Kapitalska družba)



Igor Brodarič, Lidija Puš (Kolpa) in Gregor Kožuh (Alldea)



Ana Kuk (Probit) in Gorazd Planinc (IEDC – Poslovna šola Bled)



Sandi Saksida (HIT) in Miran Gabrovšek (MiGA)



Varnostne kopije. S čim?

Skrb za redno izdelavo varnostnih kopij podatkov in njihovo dostopnost je ena od prioritet sodobnega IT-sveta. Naj bodo to samo lokalne kopije na prenosnih pomnilniških medijih ali pa kompleksne rešitve z robotskimi knjižnicami in deduplikacijo podatkov – brez varnostnih kopij v sodobnem poslovnem svetu ne gre.

Benjamin Martinčič

Pred vami je prekrasen konec tedna, prtljažnik je naložen. Ko ravno zapeljete soncu naproti, pa dobite obvestilo, da se v vašem podatkovnem centru nekaj dogaja. Morda gre samo za okvarjeno diskovno polje, lokalni požar, električni udar ali manjšo poplavo. Prav lahko pa se pripeti, da so vsi strežniki popolnoma uničeni ali pa celo odtujeni. Prelepega konca tedna je v trenutku nepreklicno konec, v glavi pa se vrtijo različni črni scenariji. Kaj zdaj? Zavarovanje krije le stroške materialne škode, toda kako do podatkov?

V idealnih okoliščinah naj bi vsak IT-oddelek imel načrt, kako ravnati v takih primerih. Načrt se mora sproti dopolnjevanj in izvajati, predvsem so pomembne t. i. požarne vaje, kjer se s simulacijo preigrava katastrofalne scenarije in reševanje iz njih. Za uspešno varovanje podatkov je treba upoštevati nekaj pravil.

Izdelava varnostnih kopij je precej lažja, če so podatki shranjeni na enem mestu. Prav tako je dobro, da so podatkovne zbirke skupaj, uporabniške datoteke skupaj in podobno. To precej skrajša čas izdelave varnostne kopije, prav tako pa zmanjša kompleksnost restavriranja podatkov.

Varnostne kopije tako in drugače

Ker ne želimo imeti vseh jajc v enem košu, se tudi ne želimo zanašati na samo eno različico varnostne kopije. Mediji, na katere shranjujemo kopije, namreč niso popolnoma zanesljivi. Nikakor ne želimo, da se med restavriranjem pomembne zbirke podatkov prikaže napaka, ki nas obvešča, da je varnostna kopija neberljiva. Če se varnostna kopija vsak dan prepisuje, je včasih nemogoče vrniti podatke, saj uporabniki, denimo, v enem dnevu sploh ne opazijo, da del podatkov manjka. V zadnjih letih, ko so se hitrosti internetnih povezav povečale in pocenile ter so se pojavili tudi spletni ponudniki arhiviranja podatkov, je shranjevanje na oddaljeno lokacijo lažje in predvsem varnejše, saj se med prenosom preverja konsistentnost podatkov. Kako shranjevanje teh podatkov opravlja ponudnik, pa je druga pesem, saj nas ne tako davni dogodki opominjajo, da na tovrstne težave niso imuni

niti velikani, kot sta Amazon in Microsoft.

Ker pa ne želimo za restavriranje ene datoteke ali več porabiti preveč časa in pasovne širine, je dobro, da imamo lokalno varnostno kopijo shranjeno tudi na lokaciji podjetja. Priporočljivo je, da se fizično nahaja stran od strežnikov, najbolje v ognjevarni zaščitni omari. Prav tako je to pomembno v primerih, ko moramo povrniti večjo količino podatkov, saj so hitrosti v lokalnem omrežju običajno kar nekajkrat večje od internetnih.

Posebej velja omeniti redni nadzor. Kadar želimo restavrirati podatke, se zanašamo, da so ti varno pospravljeni. Nerodno je, kadar šele pri poskusu restavriranja ugotovimo, da varnostna kopija zaradi manjše anomalije ni bila narejena že nekaj tednov ali mesecev, zato je treba spremljati dnevniške datoteke in v primeru težav te takoj odpraviti.

Če se uporablja arhiviranje na trakove, je treba poskrbeti, da so trakovi vedno zame-

varnostnega kopiranja. Ko enačbi dodamo še podatkovne zbirke, pa velikokrat naletimo na velike težave. Z uporabo tehnologij, kot je Volume Shadow Service (VSS) v Windows okoljih, in z rešitvami za Near CDP ali CDP (Continuous Data Protection) poskrbimo, da se podatki arhivirajo skoraj takoj, ko nastanejo, z uporabo naprednih deduplikacijskih tehnik pa omogočimo skoraj neskončno – odvisno seveda od podatkovnih kapacitet medija – verzioniranje datotek. Z uporabo deduplikacije lahko shranimo tudi do 90 odstotkov več podatkov kot s tradicionalnim varnostnim kopiranjem, kjer kopiramo celotne datoteke.

Prednosti deduplikacije na ravni datotek se poznajo predvsem v arhiviranju virtualnih okolij. Z uporabo teh tehnologij se varnostne kopije izvedejo zelo hitro (shranijo se samo spremenjeni delci virtualnih diskov), nekatera orodja pa omogočajo celo t. i. »hot standby« režim dela varnostne kopije na drugem virtualizacijskem strežniku.

Preden se odločimo za izbiro rešitve, je prav, da najprej definiramo zahteve, ki jih mora rešitev za izdelavo varnostnih kopij učinkovito rešiti. Šele ko so na tehnični zahteve in funkcionalnosti ter končno tudi finančna konstrukcija, lahko razmišljamo o primernosti posameznih izdelkov.

njeni in pravilno označeni, saj le tako hitro ugotovimo, kje se kakšni podatki nahajajo. Uporaba pametnih robotskih knjižnic to delo olajša. Prav tako je treba redno čistiti glave tračnih sistemov in po potrebi zamenjati izrabljene medije.

Tehnologije pomagajo

V današnjem času, ko je dostop do podatkov potreben 24 ur in sedem dni v tednu, je možnost izvedbe tradicionalne varnostne kopije skoraj nemogoča. Velike količine podatkov in manjše časovno okno sta samo dve dejstvi, ki vplivata na izdelavo strategije

Preden se odločimo za izbiro rešitve, je prav, da najprej definiramo zahteve, ki jih mora rešitev za izdelavo varnostnih kopij učinkovito rešiti. Šele ko so na tehnični zahteve in funkcionalnosti ter končno tudi finančna konstrukcija, lahko razmišljamo o primernosti posameznih izdelkov. Zelo pomembno je tudi, da se uporabniki zavedajo, da gre za živ sistem in da je odločilnega pomena za vsako podjetje.

CA Arcserve

Arcserve je bil včasih najpogostejše uporabljan program za varnostno kopiranje. Nje-

govori začetki segajo v davno leto 1990, trenutno pa je na voljo že različica R16. Očitno so se pri CA odločili, da bo novi Arcserve prijazen oblakom, saj že v sami osnovi podpira tehnologijo D2D2C (Disk To Disk To Cloud), se pravi kopijo na lokalni disk in nato še v oblak. Integracija z Amazon Web Services je odlična in preprosta, na voljo pa je tudi integracija s preostalimi ponudniki storitev v oblaku. CA z Microsoftom ponuja tudi SaaS (Software as a Service), obliko zaščite v oblaku na Microsoftovi platformi Azure.

Arcserve ima vtičnike za vse popularne zbirke podatkov, Exchange, Aktivni imenik, SharePoint, Lotus Domino, SAP R/3, ter podporo za okolja SAN. Prav tako zna delati z odprtimi datotekami, Microsoft Hyper-V, s serverjem Citrix Xen ter z VMware Sphere. Za Aktivni imenik, Exchange in SharePoint je na voljo granularno restavriranje podatkov, tako da lahko rešimo samo nesrečno izbrisan podatek. Med testiranjem izdelave varnostnih kopij za fizične in virtualne strežnike razlik nismo opazili. Arcserve R16 pri naša tudi restavriranje posameznih datotek iz arhiva celotnih virtualnih strežnikov – pogoj je le, da je v gostujočem virtualnem sistemu naložen Arcservov odjemalec.

Z uporabo sintetičnih varnostnih kopij naredimo prvo popolno sliko diska, nato pa se shranjujejo le še spremembe na ravni datotek. Program zna za avtomatiko poskrbeti, da se spremenjeni drobci popolnoma integrirajo v sliko varnostne kopije, tako da je kompatibilna z večino rotacijskih strategij varovanja podatkov.

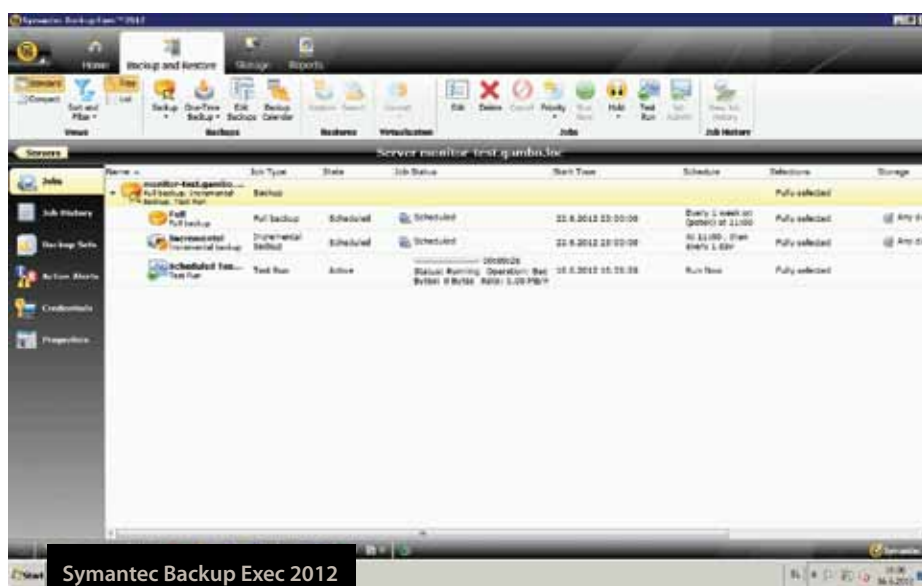
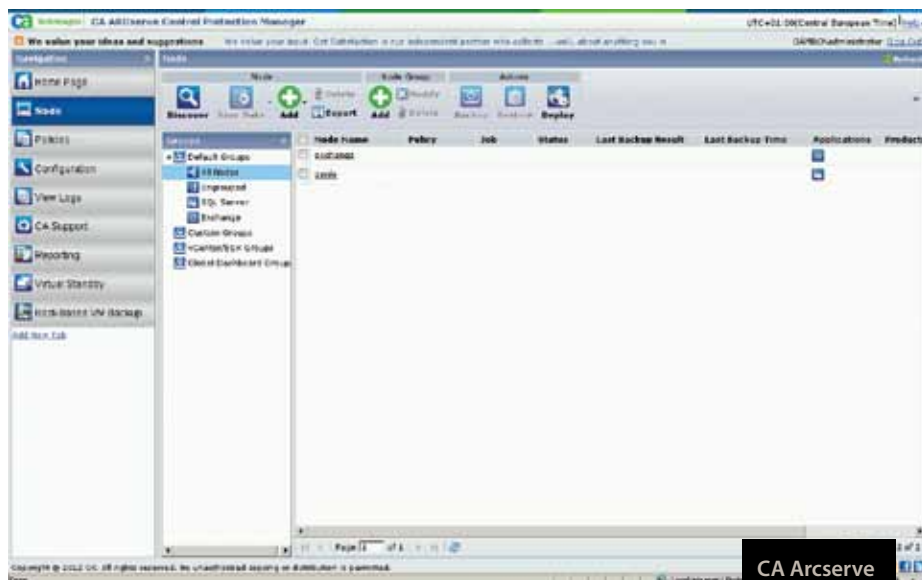
Arcserve za hitrejšo izvedbo varnostnih kopij uporablja več hkratnih niti, kar omogoča uporabnikom s pogodbami SLA (Service Level Agreement), da ne presežejo vrednosti RTO (Recovery Time Objective) in RPO (Recovery Point Objective).

Za napredne uporabnike, ki bi želeli minimalizirati izpad, pa je na voljo še dodatek CA Arcserve High Availability, s katerim je omogočena visoka razpoložljivost aplikacij in strežnikov tudi v primeru izpada.

Symantec Backup Exec 2012

Kot Arcserve ima tudi Symantecov Backup Exec burno zgodovino. V zadnji, že štirinajsti različici je doživel popolno predelavo uporabniškega vmesnika, ki je zdaj preglednejši in bolj intuitiven. Sistem opravi in tradicionalnih strategij varnostnega kopiranja so pri Symantecu spremenili in se osredinili bolj na podatke, ki jih želimo varovati. Zato ustvarjanje klasičnega opravila varnostnega shranjevanja ni več potrebno, saj lahko samo s klikom na strežnik in izbiro Backup ustvarimo novo opravilo.

BE2012 podpira varnostno shranjevanje večine priljubljenih podatkovnih zbirk, poštna strežnika Lotus Domino in Microsoft Exchange, SharePoint, Aktivni imenik in hipervizorje Hyper-V, vSphere in ESX. Tehnologija, ki jo BE2012 uporablja za delo s



hipervizorji, se imenuje V-Ray in omogoča varovanje celotnega gostitelja z virtualnimi strežniki vred brez nameščanja dodatnih agentov v virtualne strežnike. Z V-Rayem uporabnik pridobi hitrost izdelave varnostnih kopij, saj se varnostno opravilo zaganja samo pri gostitelju in ne še posebej na vsakem virtualnem strežniku. Pri restavriranju podatkov lahko uporabnik izbere celoten sistem, samo virtualni strežnik ali pa celo granularno vsebino virtualnih strežnikov, kot so posamezne datoteke, zbirke podatkov, posamezna poštna sporočila iz poštnega programa ali pa celo kakšen pomotoma izbrisan objekt iz aktivnega imenika.

BE2012 poleg izdelav varnostnih kopij na trakove, diske, naprave NAS in prenosne medije omogoča tudi integracijo z eno vodilnih oblčnih storitev varnostnega shranjevanja podatkov, Nirvanix, na voljo pa so (in pa še bodo) vtičniki tudi za druge sisteme v oblaku. Za mala podjetja (SMB) Symantec za dokaj zmerno ceno ponuja tudi možnost shranjevanja v svojem oblaku

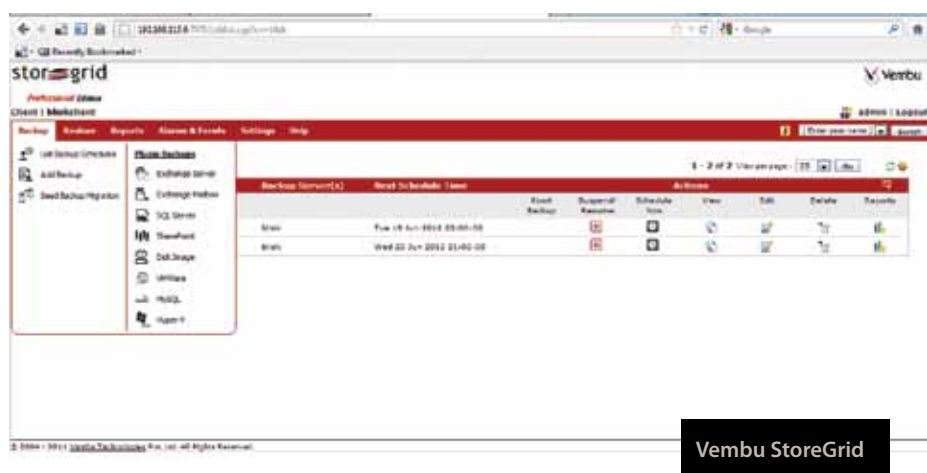
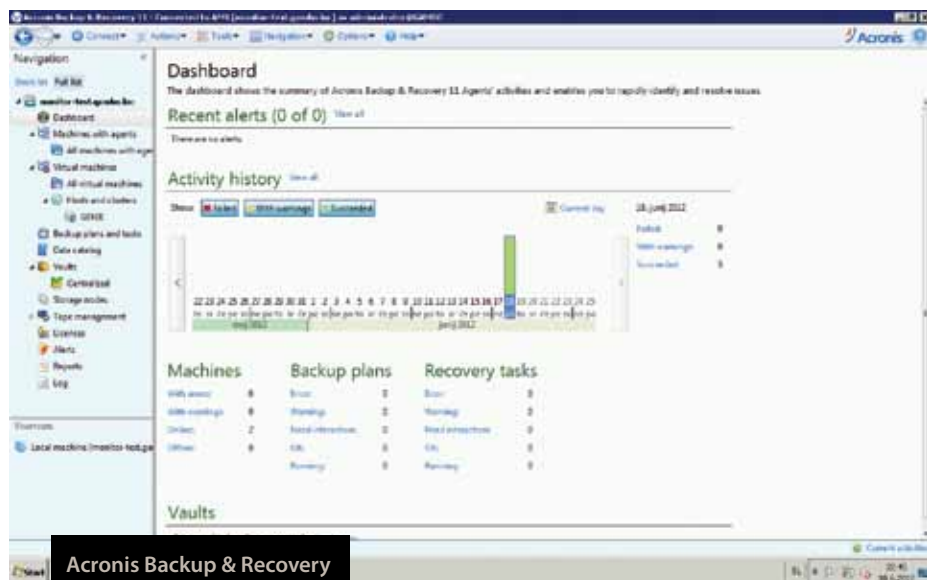
(Symantec.cloud).

Integracija oblčnih storitev nas je pozitivno presenetila, saj so, ko so enkrat nameščene, na voljo med drugimi mediji.

Druga novost, ki smo jo navdušeno sprejeli, je izdelava varnostnih kopij skoraj s samo enim klikom. Dodajanje novih strežnikov v obstoječe opravilo je trivialno lahko delo, saj je treba samo obkljukati izbiro. Novi pa so tudi čarovniki za restavriranje, saj poleg restavriranja omogočajo pameten izbor podatkov, ki jih je treba restavrirati. Če uporabnik želi restavriranje zbirke SQL, mu čarovnik prikaže samo tiste, ki so na voljo za restavriranje in ne celotnega seznama podatkov, skozi katerega se mora uporabnik prebiti, preden lahko začne restavrirati.

Acronis Backup & Recovery

Podjetje Acronis je že nekaj let resen igralec na področju varnostnega shranjevanja in kopiranja. Od začetkov kloniranja diskov do resnih rešitev za varovanje podatkov je bila kar dolga pot. V različici 11 je Acronisov Backup & Recovery (ABR) zrel produkt,



ki pa se mu še vedno pozna, da lovi večje tekmece, kot sta zgoraj opisana Arcserve in Backup Exec.

Acronisov backup zna shranjevati fizične in virtualne strežnike, konvertirati fizične v virtualne (P2V), restravrirati podatke v strojno opremo, ki ni enaka izvorni, in še marsikaj. V napredni različici je srce sistema upravljaljski strežnik (Management Server), ki ob pomoči agentov centralno nadzoruje druge strežnike in izvaja varnostno kopiranje ali restavriranje. Standardne različice tega dodatka nimajo, zato je treba vsak strežnik upravljati posebej.

ABR glede medijev za shranjevanje ni izbirčen, saj med drugim omogoča tudi shranjevanje na oddaljeni strežnik FTP. Dodatki vmProtect 7 za virtualizacijsko platformo vSphere, Virtual Edition za Esx, Hyper-V, Xen in Parallels ter Recovery for Exchange in Recovery for SQL pa pokrivajo specifične potrebe uporabnikov. Tu moramo omeniti, da Recovery for Exchange v trenutni različici ne podpira Exchange 2010, to bo omogočeno v naslednji izdaji.

Acronis pa za shranjevanje ponuja svojo oblako storitev Acronis Online Storage, kamor lahko uporabniki shranijo kopijo svojih podatkov.

Vembu StoreGrid

Indijsko podjetje Vembu je bolj poznano v svetu MSP (Managed Service Providers), saj s svojimi izdelki omogoča uporabnikom, da postavijo svojo storitev varnostnega kopiranja v oblak.

Na testu smo preizkusili StoreGrid Professional, orodje, ki se z lahkoto kosa s tekmeči, kot sta Ahsay in Asigra. StoreGrid je prvenstveno namenjen izdelavi varnostnih kopij in replikacij bodisi v Amazonov Simple Storage Service (S3) ali pa na drugo lokacijo. Celoten sistem izdelave varnostnih kopij je sestavljen iz odjemalca, ki se namesti na vsak posamezni strežnik, strežnika ter replikacijskega strežnika na oddaljeni lokaciji.

StoreGrid podpira neprekinjeno izvajanje varnostnih kopij (CDP), SQL, PostgreSQL, Exchange, SharePoint, Hyper-V in VMware. Prenašanje zgolj spremenjenih delčkov datotek pospeši izdelavo varnostnih kopij in zmanjša potrebo po velikih pasovnih širinah pri pošiljanju podatkov na oddaljeno lokacijo. Všeč nam je bila tudi zmožnost integriranja inkrementalnih delov datoteke v celoto, takoj ko količina spremenjenih delov preseže vnaprej določen odstotek. Tako lahko s pametnim načrtovanjem politike izdelave varnostnih kopij omogočimo racional-

no porabo diskovnih kapacitet in s tem tudi pospešimo restavriranje, ko je to potrebno. Agenti za Hyper-V opravijo svoje delo solidno, manjka pa podpora restavriranju vsebine virtualnega strežnika, kot jo imata Backup Exec in Arcserve. Exchange strežnik se lahko s Storegridom shranjuje na dva načina, in sicer na ravni poštnih predalov ali celotnega strežnika.

Prednost, ki smo jo prepoznali pri StoreGridu, je licenčna politika, saj se licence za posamezno vrsto varnostnega kopiranja porabljajo mesečno iz skupnega fonda vseh licenc. Mogoče StoreGrid ni najboljše rešitev za podjetja, kjer velja striktna politika uporabe določenih različic programske opreme, saj za svoje delo potrebuje točno določeno različico Apache strežnika, PHP in MySQL.

Microsoft System Center 2012 Data Protection Manager

Četrta različica Microsoftovega Data Protection Managerja prinaša kar nekaj novosti. Izboljšan grafični vmesnik omogoča hitro upravljanje opravil.

Podpora različnim tipom aplikacij in virtualizaciji je manjša kot pri konkurentih. Prednost DPM je v okoljih, kjer prevladujejo Microsoftovi produkti, saj je podpora tem produktom skoraj najboljša na tržišču. Že DPM 2010 je bil velik požeruh diskovnih kapacitet in z velikimi pričakovanji smo testirali porabo v DPM 2012 – in bili razočarani. Deduplikacije program ne podpira. Po vsej verjetnosti zato, ker bo deduplikacija vključena v nov operacijski sistem Windows Server 2012 in bi bilo nesmiselno trošiti resurse na ravni operacijskega sistema in aplikacije za dosego istega cilja.

DPM, kot nekaj predhodnikov, omogoča granularno restavriranje vsebine virtualnega strežnika, četudi na njem ni nameščen, prav tako pa je izboljšano restavriranje delčkov vsebine SharePoint strežnikov in farm. Odlična nova funkcionalnost je tudi End User Recovery, kjer lahko uporabniki sami povrnejo izbrisane podatke. DMP to svojo funkcionalnost integrira kar v sistemsko funkcijo Previous versions, kjer uporabniki dostopajo do njih.

Paragon Drive Backup 10 Server

Drive Backup pravzaprav se od predhodnikov kar precej razlikuje, saj je namenjen bolj shranjevanju celotnih slik diskov in različnim konverzijam (P2P, P2V, V2V, V2P). Svoje delo opravlja odlično, nemara pa bi se odlično odrezal pri virtualizaciji različnih strežnikov, saj s svojimi orodji omogoča hitro migracijo iz fizičnega okolja v virtualno in obratno, brez težav in zmešnjav z različnimi gonilniki.

Dodatek za restavriranje strežnika Exchange omogoča granularno restavriranje neposredno v uporabnikov odjemalec, denimo Outlook. ✖

Windows 8 v poslovnem okolju

Microsoft se bliža koncu razvoja operacijskega sistema Windows 8, ki bo v prihodnje zagotovo imel pomembno vlogo tako na domačih kot na poslovnih računalnikih. V primerjavi z dosedanjimi različicami pomenijo nova Okna občutno večji skok v novo smer, česar do zdaj nismo bili vajeni v okolju Windows, ki se je razvijalo predvsem evolucijsko. Glavne spremembe so prav v uporabniškem vmesniku, ki se zdaj imenuje Metro in je trenutno predmet tako polemik kot pohval. Vprašanje pa je, kako bodo vse te novosti sprejela podjetja in kako hitro se bodo odločila za prehod s sedanje, po mnenju mnogih povsem solidne platforme Windows 7.

Vladimir Djurdjič

Operacijski sistem Windows je za Microsoft strateški izdelek. V preteklosti je bil prav operacijski sistem vselej tisti katalizator, ki je postavil temelje za uspeh podjetja in vseh preostalih izdelkov, ki delujejo na njem. Brez Oken bi bil, denimo, pisarniški paket Office najbrž le eden od podobnih programov. Tako pa jim je uspelo v zadnjih desetih letih doseči prevlado, ki ji ni para na področju informacijske tehnologije.

Toda svet se nenehno spreminja in razmere danes za Microsoft niso več tako rožnate, kot so bile morda še pred tremi, štirimi leti. V javnosti večji ugled dosegajo druga velika imena in ponujajo izdelke, ki gredo za med, kljub temu da nimajo nobene povezave z Microsoftovo ponudbo. Podjetje se je moralo torej odzvati in odgovor se imenuje Windows 8, ki je prava mala revolucija v okviru tega, kar je mogoče narediti pri izdelku, ki brez dvoma mora biti združljiv s preteklostjo. Brez tega se najbrž ne bi smel več imenovati »Windows«.

Kot je znano, Microsoft z novo različico okolja Windows, ki prihaja v prodajo predvidoma nekje v letošnji jeseni, stavi na nov koncept in uporabniški vmesnik Metro, ki je na prvi pogled precej bolj podoben tistemu, kar bi sicer lahko srečali na tabličnih računalnikih, vendar je namenjen rabi tudi na običajnih računalnikih, tako domačih kot poslovnih.

Prav tu tiči najbolj vprašljiva sprememba. Vprašanje je, kako bodo na novi uporabniški vmesnik gledala podjetja, ki so tradicionalno precej bolj konservativna in previdna



pri uporabi radikalnih novosti, kot, denimo, potrošniki. Vsako podjetje nosi za sabo svojo digitalno zgodovino, znanje in platformo, ki predstavlja investicijo. Seveda si vsakdo želi, da bi dosegel čim večji izplen iz investiranih sredstev, zato se spremembe tu dogajajo bolj postopoma in preudarno.

Toda odločitev je bila sprejeta in Metro brez dvoma prihaja. Ali bo in kako hitro bo sprejet v poslovnem okolju, je seveda druga zgodba. Toda Metro prinaša tudi številne zanimive, uporabne in koristne novosti, zato je najbrž prav, da jih začenja postopoma spoznavati tudi poslovno okolje. Zlati zato, ker na izrazit način naslavlja prodor mobilnih naprav (tablic in telefonov) v podjetja, ki pogosto na tem področju v resnici ne znajo nastaviti take strategije, kot bi jo

želeli glede na dosedanje poslovne politike. Želja uporabnikov pa je večja od razuma, zato je to najbrž neizbežna prihodnost.

Poenostavljeno

Glede na doslej videno, preizkušeno in ugotovljeno je Microsoft pri snovanju nove različice operacijskega sistema na prvo mesto v konceptu postavil enostavnost rabe. Po eni strani se to odraža v drastično drugačnem uporabniškem vmesniku, vendar je morda še bolj pomembno, da so obenem pregledali vse preostale dele operacijskega sistema in poskušali kar se da poenostaviti sleherni del. Čestitamo jim lahko, da so se lotili tudi takih stvari, ki so leta, celo desetletja ostale nedotaknjene, pa bi zaslužile modernejši pristop (upravljanje datotek,

upravljanje opravil, zagon računalnika).

Za vse programe z uporabniškim vmesnikom Metro je značilno, da so grafično bistveno bolj preprosti, kot smo bili vajeni v dosedanjih različicah Oken. Razloga za to sta vsaj dva – manj kot je »okraskov«, bolj pregledna je vsebina, ki jo posreduje posamezen program. Preprostejši uporabniški vmesnik z velikimi polji in pisavami pa je poleg tega primernejši za navigacijo s prsti, ko uporabljamo zaslon na dotik (pri tablicah) namesto miške.

Za mnoge bo največji šok, da na zaslonu ni več klasične tipke »Start« za dostop do programov. Ta sicer v funkciji do neke mere še obstaja, ampak ustrezen meni priključimo tako, da z miško ali s prstom sežemo v levi spodnji kot zaslona. Toda to opravilo bo odslej manj pogosto, saj so glavni programi, spletne storitve, dokumenti in drugi podatki dostopni z začetne strani, kjer so predstavljeni kot ploščice.

Metro pa ne prinaša samo drugačnega uporabniškega vmesnika, temveč tudi povsem drugačen koncept aplikacij, kot smo jih poznali do zdaj. Za začetek jih bo mogoče kupovati in nalagati (tudi brezplačne) samo prek trgovine Windows Store. Večina novih programov bo tudi funkcionalno precej bolj enostavnih, kot smo vajeni pri programih za okna. To pomeni manj možnosti, manj menijev, manj zmede na zaslonu.

Večino programov so morali prilagoditi tudi tako, da imajo uporaben videz in organizacijo podatkov, če na tablici uporabljamo zaslonko tipkovnico. Kot je znano, ta zavzame dober del spodnjega dela zaslona, zato je bilo treba preostanek kar se da dobro izkoristiti, da bi bila vsebina vidna brez premikanja ali preklapljanja. Zato so izkoristili vse možnosti, ki jih uporablja širina zaslona, ki je danes običajno v razmerju 16 : 9.

Iz tablične zasnove in širokih zaslonov izhaja funkcija Snap, s katero lahko na robu zaslona »parkiramo« želeno informacijo iz drugih programov in virov ter tam na hitro dostopamo do njih. Na ta način lahko na primer hitro priključimo elektronsko pošto med uporabo brskalnika in podobno.

Live Tiles je funkcija novega namizja oziroma seznama ploščic, s katerimi priključimo posamezen program ali spletno storitev. Naziv »Live« se nanaša na dejstvo, da prikazana vsebina na teh ploščicah ni fiksna, ampak je lahko odvisno od programa in tudi dinamična. Program za elektronsko pošto zna, denimo, prikazati število sporočil ali celo naslove nekaj izmed zadnjih sporočil. Koledar zna prikazati uro in kratek opis bližajočega se dogodka.

Novi vmesnik

Nov uporabniški vmesnik daje priložnost, da so večino vgrajenih programov močno prilagodili novemu konceptu in okolju, tako da so spremembe ponekod resnično velike. Bistveno večje, kot bi pričakovali glede na

Windows 8 RT – za tablice in (pretežno) domačo rabo

Kot je že znano, bo sistem Windows 8 po mnogih letih (od sredine do konca devetdesetih let) vnovič deloval na procesorski platformi, ki ni Intelova. Poleg različic, ki bodo nadaljevanje sedanje zgodbe za procesorje Intel in AMD (x86/x64), bo Windows 8 namreč tekkel na procesorjih ARM. Tej različici uradno pravijo Windows 8 RT, ponekod pa še srečamo prvotno kratico WOA (Windows On Arm). Najbrž ni nobenega dvoma, da je ta različica okolja prvenstveno namenjena tabličnim računalnikom, čeprav se Microsoft v resnici ne omejuje in bomo morda kasneje srečali Windows 8 RT tudi na prenosnikih in morda celo zelo oskubljenih namiznih računalnikih.

Glavni cilj prehoda na ARM so seveda boljši izkoristek energije tovrstne procesorske platforme in potencialno nižje cene naprav (toda Microsoft za Windows 8 RT menda od partnerjev pričakuje 85 dolarjev po kosu, kar je občutno več, kot, denimo, pri Googlu, ki Android deli praktično brezplačno). To bo treba še preveriti v praksi, ko bodo tovrstne naprave dejansko na voljo.

Na žalost vse kaže, da bo Windows 8 RT po drugi strani povzročil precejšnjo zmedo in najbrž tudi negodovanje uporabnikov, zlasti med poslovnimi uporabniki. Windows RT bo namreč lahko poganjal le ustrezno prilagojene (prevedene) programe za platformo ARM. Dosedanji programi za okolje Windows in tisti, ki bodo prevedeni za Metro na platformi x86/x64, tu preprosto ne bodo delovali. Za marsikoga je to odločilna omejitev.

Za poslovna okolja je vsaj tako velika omejitev tudi dejstvo, da Windows 8 RT ne bo podpiral prijave v aktivni imenik (AD), kar pomeni v večino poslovnih okolij na osnovi Microsoftovih tehnologij. Prav tako ne bo podpiral VPN-povezav s poslovnimi domenami, čeprav se zdi, da utegnejo slednje vendarle dodati.

Z drugimi besedami povedano, Windows 8 RT je po večini danes znanih lastnosti okolje, ki je primernejše za domačo rabo kot za poslovno. S te plati bo bolj podoben sistemoma iOS in Android na tablicah. Tudi uporabniška izkušnja, na katero cilja Microsoft, naj bi bila podobna, torej »zaprto« okolje v primerjavi s klasičnim okoljem Windows.

Toda po drugi strani je Microsoft že najavil funkcije za Windows 8 RT, ki dajejo vedeti, da ga vseeno namenja tudi poslovnim uporabnikom. Napovedali so orodja za upravljanje tovrstnih računalnikov prek centralne konzole v podjetju. Najverjetneje bo s posebnim dodatkom mogoče uporabiti obstoječa orodja System Center. Upravitelji bodo lahko omogočili ali onemogočili povezavo računalnikov na daljavo, prav tako pa bodo lahko vzpostavili nekakšne interne trgovine skozi Windows Store, kjer bodo uporabniki lahko namestili poslovne aplikacije, ki so v rabi v specifičnem podjetju, tudi tiste, ki so jih razvili sami. Zakaj taka odločitev in obenem brez dostopa do AD in VPN? Nekateri menijo, da je Microsoftu pri razvoju Windows 8 RT preprosto zmanjkalo časa in bomo pač nekatere funkcionalnosti dočakali šele kasneje. Mogoče pa je tudi, da je to načrtna poteza, s katero želi Microsoft uveljaviti drugačen, morda bolj varen način vstopa v varovano poslovno okolje, brez dosedanjih mehanizmov AD in VPN. V tem kontekstu utegne imeti odločilno vlogo spletna storitev SkyDrive in morda še kakšen gradnik, ki do zdaj ni bil najavljen.

Da bi bila zmeda popolna, bodo obstajali – to je zdaj že jasno – tudi tablični računalniki na »Intelovi« zasnovi, ki vseh zgoraj navedenih omejitev ne bo imela in ki bo zato precej bolj privlačna za poslovno rabo. A za ceno krajšega časa delovanja (čeprav vse kaže, da ne tako bistveno) in višjega stroška ob nakupu izdelka.

Microsoft je namreč nedavno predstavil prve tablične računalnike s svojim imenom. Imenujejo jih Surface. Zanimivo je, da se prav tu odraža ta razdvojenost, saj bodo obstajali modeli Surface tako z okoljem Windows 8 RT, ki običajne različice okolja Windows. Podjetja pa bodo morala zelo paziti pri nabavah, da ne bi dobili v roke računalnikov, ki bodo s poslovnega vidika omejeni. Ker večina podjetij želi na poslovnih računalnikih uporabljati že obstoječe programe in niso zaradi take »zunanje« spremembe pripravljena spreminjati poslovne programske opreme, bo še zanimivo spremljati, kakšen učinek bo tu imel Windows 8 RT. Apple ima glede tega bistveno bolj enostavno in razumljivo strategijo. Morda bi se Microsoft lahko zgledoval po njih tudi po tej plati, ne samo pri tehnologiji.

novosti, ki smo jih srečali v preteklostih medeno in drugo generacijo okolja Windows. Microsoft je doslej prikazal le nekatere od teh vgrajenih programov, pričakujemo pa lahko, da bo v končni različici okolja tovrstnih programov še več. Oglejmo si le nekaj najznačilnejših.

Koledar ima zdaj bistveno bolj čiste poteze, lahko bi rekli, da je esencialen, vendar le po videzu. Omogoča namreč več možnosti opominjanja na dogodke, sklice in povezave z drugimi, zapiske. Skoraj vse, kar zna tudi koledar v Outlooku, le da je že vključen v Okna.

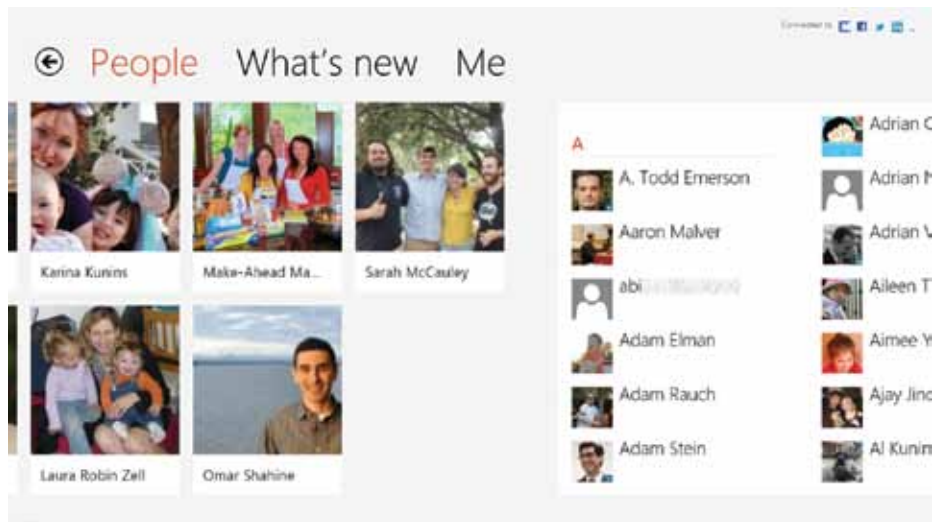
Odjemalec za elektronsko pošto Mail zdaj učinkovito združuje pošto iz različnih računov in/ali map. Z njim lahko, mimogrede, dostopamo tudi do predalov na strežniku Exchange (doslej je bil za to potreben Outlook). Poleg tega so razvijalci stremeli k temu, da je vsebina vedno vidna ne glede na izbire v menijih. Cilj je bil čim manj preklapljanja med različnimi pogledi. Izpostavili so samo nekaj najpogostejših ukazov, preostale so skrili v posebno orodjarno. Mail izdatno podpira funkcijo Live Tiles, kjer imamo lahko poleg osnovne ploščice še sekundarni pogled na elektronsko pošto, recimo razdeljeno po poštnih računih. Microsoft je tudi izdatno predelal način sinhronizacije s strežniki, tako da ta postopek poteka skoraj trenutno, v realnem času. Ročno nastavljanje sinhronizacije torej postaja stvar preteklosti.

V časih internetnih storitev in družabnih omrežij so stiki prerasli v »ljudi« (People). To pomeni, da zdaj na enem mestu lahko pregledujemo in popravljamo podatke iz Microsoftovih programov in storitev ter tudi Googlovih (Gmail, Google+), Facebooka, LinkedIna, Twitterja in kasneje še preostalih. Če izberemo posamezno osebo, pa zdaj ne vidimo zgolj njenih kontaktnih podatkov, temveč tudi fotografije, zadnje objave v družabnih omrežjih in druge koristne informacije.

Zraven okolja Windows bodo uporabniki dobili novo generacijo spletnega brskalnika, Internet Explorer 10. Ta je po videzu povsem drugačen od tega, kar smo bili vajeni do zdaj. Za začetek je osnovni način delovanja celozaslonski prikaz, naslovna vrstica, iskalnik in navigacijske tipke pa se prikazujejo le po potrebi. Vse je seveda v prvi vrsti podrejeno tablicam, čeprav utegne biti koristno in prijetno tudi na namizju. Še več, gibi po zaslonih na dotik nadomeščajo klikanje navigacijskih tipk. Če želimo stran nazaj, preprosto potegnemo s prstom v desno in tako naprej.

Iskalnik je zdaj povsem integriran in prikazuje pomanjšanje slike najdenih strani. Prav tako deluje tudi preklap med različnimi odprtimi spletnimi stranmi. Mimogrede, klasični zavihki ne obstajajo več, nadomešča jih seznam odprtih strani, ki se prikaže po potrebi. IE 10 zna med drugim razpoznati, če za neko stran obstaja namenski program (app), zato uporabniku predlaga uporabo tega ter ga napoti v trgovino s programi Windows Store.

Omeniti velja, da bomo namesto zaznamkov raje uporabljali možnost, kjer najbolj priljubljene strani objavimo kot bližnjice na začetni strani vmesnika Metro. Za vse v industriji pa je presenečenje, da se je Microsoft odločil, da bo podporo za Adobe Flash vgradil kar v sam brskalnik, in to v časih, ko se vsa industrija usmerja bolj v čisti HTML5 kot alternativo. Zanimiva poteza, ki ima najbrž tudi »politično ozadje«, v smislu, česar ne mara Apple, utegne biti konkurenčna prednost za Microsoft.



Strukturne novosti

Ena izmed bolj zanimivih novosti v Windows 8 je nova možnost hrambe podatkov na navideznih diskih, imenovanih Storage Spaces. Vsak Storage Space se obnaša tako kot kateri koli drug disk, v ozadju pa ga sestavlja poljubno število fizičnih diskov poljubnih velikosti z različnimi načini (vmesniki) priklopa na računalnik. Kot primer, Storage Space lahko ustvarimo iz skupine zunanjih diskov USB. Še bolj zanimiva je možnost, da lahko na začetku določimo precej večjo velikost navideznega diska, kot imamo trenutno fizičnih diskov (denimo 10 TB, imamo pa samo dva diska po 2 GB).

Windows 8 bo začel podatke najprej kopirati na obstoječi prazen prostor in kasneje opozoril, da zmanjkuje prostora in moramo dodati nove diske. Odpade torej potreba po (re)particioniranju diskov, kar je bilo za večino uporabnikov pretežko opravilo. Prav tako zanimiva je možnost, da v skupino diskov Storage Space vključimo varnostni vidik. Na zahtevo lahko vključimo »navidezno zrcaljenje«, kjer od sistema zahtevamo, da izbrane podatke hrani vsaj na dveh različnih fizičnih diskih. Če prvi odpove, so podatki še vedno dosegljivi na drugem. Tudi v kombinaciji z diski USB. Rešitev, ki je sicer bolj naravnana na domačo rabo, ampak bo uporabna tudi v poslovne namene, ko je treba zagotoviti določeno stopnjo varnosti za osebne računalnike zaposlenih.

Microsoft v novi različici uvaja tudi dodaten datotečni sistem ReFS (Resilient File System), ki ga bo mogoče uporabljati vzporedno z NTFS. Njegov cilj sta predvsem sposobnost hrambe velikanskih količin podatkov in visoka stopnja zanesljivosti, ne glede na okvare posameznih gradnikov (recimo dela fizičnih diskov), na katerih deluje. ReFS bo podpiral hrambo tja do 278 bajtov, pri čemer so podprte skupine diskov velikosti največ 4 PB (4.000 TB). Datotečni sistem je bil razvit z mislijo, da ga ne bo treba nikoli izključevati oz. »spuščati«, tudi v primeru

Windows 8 bo precej bolje upravljal fizični pomnilnik. Uvaja namreč koncept zamrznjenih aplikacij oz. suspended apps, ki bodo vračale operacijskemu sistemu alokacijo fizičnega pomnilnika, ko ne bodo v rabi. Določiti bo mogoče, denimo, to, da se programu vnovič dodeli pomnilnik šele tedaj, ko ga uporabnik spet aktivira oziroma se ga dotakne (na zaslonih na dotik). Na ta način naj bi precej izboljšali odzivnost pri rabi več programov sočasno na računalnikih z omejenimi sredstvi.

Iz koncepta v prakso

Čeprav vmesnik Metro daje slutiti, da bo novi sistem Windows 8 zahteval novo, drugačno strojno opremo, to le delno drži. Če si želimo krmiljenje na dotik, seveda ne bomo imeli druge možnosti kot uporabo novih tablic (te še prihajajo) ali hibridnih prenosnikov, ki se lahko spremenijo v tablice.

Za večino preostalih pa je dobra novica, da Okna 8 ne zahtevajo drastično drugačne strojne opreme, kot jo uporabljamo že danes. Minimalna konfiguracija je procesor (32- ali 64-bitni) s taktom 1 GHz, 1 GB (32-bit) ali 2 GB RAM (64-bit) ter nekje med 16 in 32 GB diska. Grafična kartica morda podpirati vsaj vmesnik DirectX 9. V celoti gledano večina novejših računalnikov v poslovnem okolju zadostuje vsaj minimalnim pogojem, ki so skoraj enaki kot pri okolju Windows 7. Zanimiva pa je omejitev, če želimo uporabljati novejša funkcije, kot je Snap. Zanje namreč potrebujemo zaslon v razmerju 16 : 9 z ločljivostjo vsaj 1366 x 768 pik.

Ko smo že pri zaslonih, velja omeniti, da so pri Microsoftu precej bolj prisluhnili uporabnikom, ki uporabljajo več zaslonov sočasno (takih je menda čez 15 odstotkov). Uporabljamo lahko poljubno kombinacijo zaslonov, vsak ima lahko svoje ozadje. Orodna vrstica je vidna na vsakem zaslonu, vzporedno lahko imamo prikazan Metro in klasični »desktop« program. Zaslone lahko tudi razporedimo po poljubnem vrstnem redu, denimo v dve vrsti, če želimo narediti zaslonsko steno. Mimogrede, Windows 8 je

že pripravljen za rabo zaslonov z ultraviso-ko ločljivostjo (podobno kot pri Appleovih zaslonih Retina), kjer je že zdaj znano, da bodo obstajali zasloni na dotik z diagonalo 10,1 palcev in ločljivostjo 2560 x 1440 pik.

Omeniti velja še povečano vlogo spletne-ga pomnilnika SkyDrive, ki bo še posebej v kombinaciji z okoljem Windows 8 dobil svoj polni pomen. Med drugim bo ta servis transportni mehanizem oziroma stična točka med različnimi napravami, med katerimi želimo deliti podatke, še posebej pa dokumente. Microsoft tu skoraj do pičice natančno oponaša strategijo, ki sta jo ubrala Google z Drivom in Apple z iCloudom. Tokrat z rahlo večjim prvotnim, brezplačnim pomnilnikom, ki v osnovi znaša 7 GB na uporabnika.

Združljivost in različice

Združljivost z obstoječo programsko opremo in infrastrukturo v podjetjih je najbrž ena izmed najpomembnejših zahtev, ki jih mora zagotoviti vsaka nova različica operacijskega sistema Windows. Kakršno koli odstopanje na tem področju je običajno temelj za neskončna negodovanja, jezo in celo spore. Vsaj tako je bilo v preteklosti in nobenega razloga ni, da ne bi veljalo tudi tokrat.

Prav zato je Microsoft že v prvem ali drugem odstavku ob najavi zagotovil, da je Windows 8 združljiv z današnjo programsko opremo. Kaj to točno pomeni, je v resnici še nekoliko zavito v temo. Najbrž bomo našli nekaj izjem, toda v splošnem velja, da bomo lahko na Windows 8 poganjali programe, ki jih že imamo, in to brez sprememb v nastavitvah ali zamenjav z novejšimi različicami. Tako je vsaj v teoriji.

Kar se tiče »doma« razvitih programov, bo delo tu precej bolj naporno in dolgotrajno, saj predelava obstoječih aplikacij in celo nekaterih spletnih storitev v smislu rabe na tablicah sploh ni tako majhna sprememba. V pomoč bodo seveda razne knjižnice, celo orodja za samodejno predelavo, vendar bo neprijetno delo vseeno treba opraviti.

Pri vsem skupaj v zvezi s programi za Windows 8 pa se zastavlja še eno vprašanje – kakšno politiko bodo Microsoft in preostali proizvajalci prevzeli na različnih platformah družine izdelkov Windows 8? Na tablicah Windows 8 RT – več o njih v okvirju –, kjer Microsoft očitno cilja predvsem na kupce, ki bi sicer izbrali iPad ali tablico z Androidom, so cene programov bistveno nižje kot v svetu Oken. Nadgradnje pa so tako rekoč brezplačne, medtem ko je pri programih za okolje Windows prej obratno. Težko si predstavljamo, da bi za Office ali pa AutoCAD odšteli nekaj evrov in od tedaj dalje imeli brezplačne nadgradnje z vsako novo različico.

Bolj verjetno je, da bomo vstopili v obdobje Oken »dveh hitrosti« – ene vrste strategija, cenovna politika in funkcionalnost za aplikacije, ki izhajajo iz sedanjih za okolje Windows, in druga za okolje Metro. Pa še tu

Windows 8 Mobile – bolj Okna kot telefon

Microsoft je nedavno razkril še eno različico operacijskega sistema Windows 8, tokrat za mobilne telefone. Novi Windows 8 Mobile ima z namiznimi Windowsi precej več skupnega, kot se to zdi na prvi pogled in smo bili vajeni pri dosedanjih različicah okolja Windows Mobile.

Microsoft je namreč v novi OS za mobilne telefone vgradil enako jedro (Windows NT) in celo nekatera preostala orodja namizne različice (spremni servisi, knjižnice, vmesniki), tako da se nam obeta mobilna platforma, na katero bo bistveno lažje prenašati poslovne aplikacije kot do zdaj. Vse podrobnosti še niso znane, ampak utemeljeno je pričakovati, da se odpira nova smer razvoja, ki so si jo Microsoftovi uporabniki želeli že vrsto let.

Novi Windows 8 Mobile ima uporabniški vmesnik, ki je še bolj izenačen s konceptom Metro, kot ga spoznavamo za namizne računalnike (čeprav že Windows Mobile 7 uporablja ploščice kot v vmesniku Metro). Na mobilne telefone prinaša pravo večpredstavnost, podporo za več jeder, podpore za zaslone z visoko ločljivostjo in tako dalje.

Večina telefonov z okoljem Windows 8 Mobile bo podpirala vmesnik NFC, zato je Microsoft predstavil svojo različico digitalne denarnice za elektronska plačila ob dotiku. Zelo zanimiva je tudi bistveno tesnejša integracija s storitvijo Skype, kot smo je bili vajeni doslej. Skype bo vselej deloval v ozadju, klicanje prek tovrstne povezave VoIP pa bo povsem enako kot pri klicih prek mobilnega omrežja.

Microsoft je v mobilni različici Windows 8 naredil bistveno bolj radikalno potezo, kot bi to pričakovali. Spremembe, ki jih prinaša v primerjavi z dosedanjimi različicami, so še večje, kot je, denimo, vpeljava uporabniškega vmesnika Metro v namizne računalnike.

To ima žal tudi visoko ceno, ki jo bodo plačali prav doslej zvesti podporniki Microsoftove mobilne platforme. Iz podjetja so namreč sporočili, da Windows 8 ne bo združljiv z nobenim od dosedanjih mobilnih telefonov, ki poganjajo Windows 7 Mobile. To pomeni, da Windows 8 ne bo na voljo niti za tako sveže telefone, kot sta Nokia Lumia 800 in 900. Hladen tuš za vse, ki so do zdaj verjeli v razvojno smer Microsofta in ljudi, ki pričakujejo, da bo proizvajalec vsaj na kratek rok zaščitil njihovo investicijo v strojno opremo.

je možnost, da bo politika na Windows 8 RT (tablicah z ARM) drugačna kot tista za okolje z arhitekturo x86. Kako se bodo na to odzvali kupci, si je danes še težko predstavljati. Mogoče pa je domnevati, da bo dolgoročno obstala le ena struja. Najbrž vsi navijamo za tisto cenejšo.

Mimogrede, ena izmed velikih prednosti za tablice in druge računalnike na platformi Windows 8 bo, da bodo lahko podjetja organizirala zasebne »trgovine« s programi za zaposlene, saj ne bo vse pomešano z zunanjim »potrošniškim« svet, kot je na platformah Apple in Google.

Še beseda ali dve o različicah. Microsoft je prislusnil kritikam in drastično zmanjšal število različnih izvedb okolja Windows, kjer se laiki sploh niso več znašli. Obstajale bodo le tri različice: Windows 8 za domačo rabo ter Windows 8 Pro za zahtevnejšo domačo in preprostejšo poslovno rabo. Kot običajno, je Microsoft poskrbel, da bodo poslovni uporabniki s količinskimi pogodbami dobili nekaj več, in to je tretja različica Windows 8 Enterprise. S to različico bo poslovnim uporabnikom na voljo nekaj resnično zanimivih tehnologij.

Tu je najprej paket Windows To Go, kjer bodo lahko podjetja okolje Windows 8 preprosto namestila na USB-ključek (zagonski, bootable) in uporabnikom omogočila vzpostavitev poslovnega okolja na gostiteljskem računalniku, ne da bi bile pri tem ogrožene

varnost in notranje politike. DirectAccess bo uporabnikom omogočal neposredni dostop do sredstev v podjetjih brez uporabe VPN-povezav. BranchCache uporablja predpomnjenje in nekaj drugih algoritmov, da čim manj uporablja povezavo s strežniki in z drugimi sredstvi prek razmeroma počasnih internetnih povezav (WAN).

AppLocker je novo orodje za omogočanje/onemogočanje uporabe nekaterih aplikacij in nadzor IT-službe. Nekaj je dodatnih prednosti tudi pri uporabi navideznih namizij (VDI), dodana pa je še kopica orodij za nadzor in avtomatizacijo instalacije okolja Windows.

Nadzorovano tveganje

Če pa na drugi strani pogledamo povprečnega poslovnega uporabnika, Windows 8 najbrž čaka na poslovnem področju težaven začetek. Z mislijo na spremembe, že opravljene investicije in potrebno vnovično izobraževanje bodo najbrž marsikje z uporabo počakali. Tudi zato, ker v večini podjetij šele zdaj prehajajo na Windows 7. Mlačnega začetnega odziva zato ne smemo takoj razumeti kot dokončno potrdilo o neuspehu. Tokrat morda še toliko bolj kot pri prejšnjih različicah.

Microsoft po drugi strani ne sme zgrešiti – napačen korak bi jih zlasti na področju mobilnega računalništva spravil iz prve lige platform, ki bodo vladale v prihodnjih letih. ✖

Novosti v Windows Server 2012

Hkrati z Okni 8 je Microsoft predstavil tudi strežniško različico, sprva poimenovano Windows Server 8, kasneje preimenovano v Windows Server 2012. Ker imata sistema skupne temelje, so številne funkcionalnosti, npr. Metro vmesnik, varnostni model, datotečni sistem, podpora omrežju in virtualizacija, enake pri obeh, razlikujeta pa se v namembnosti, optimizaciji in dodatnih storitvah. Nova strežniška Okna so trenutno v razvojni fazi RC (Release candidate).

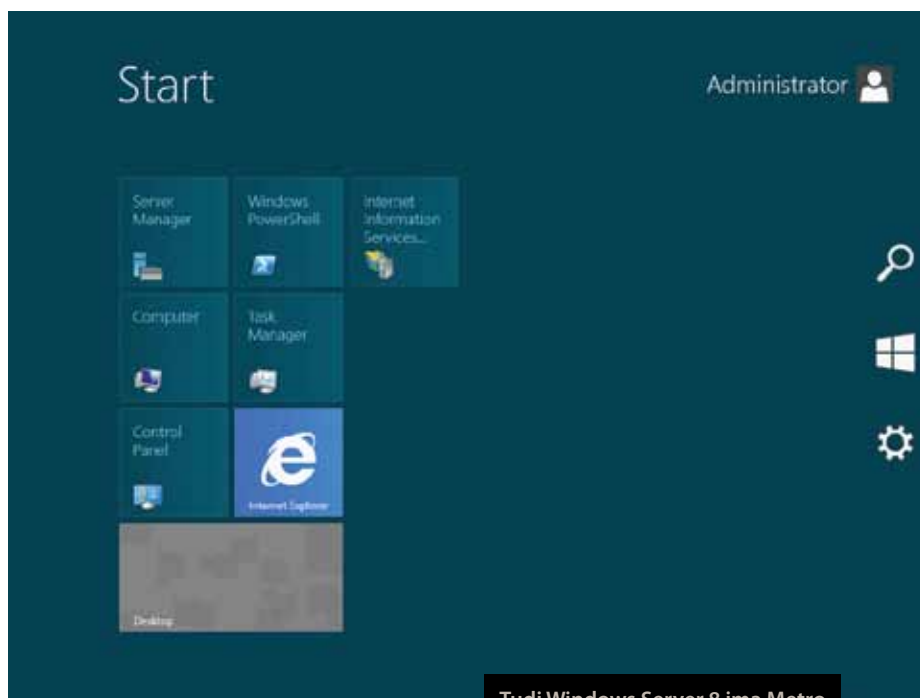
Slavko Kukrika

Večina novosti odjemalca velja tudi za strežnik, obenem pa »Windows Server 2012 prinaša več kot 300 dodatnih novosti in izboljšav, obenem pa spreminja pogled na upravljanje, virtualizacijo in avtomatizacijo ter premika meje zanesljivosti in visoke razpoložljivosti – po pomembnosti bi ga lahko primerjali le s prihodom Aktivnega imenika v Windows okolje.

Namestitev

WS 2012 deluje le na 64-bitnih sistemih. Strojne zahteve so podobne kot pri predhodniku, Windows Server 2008 R2, ob namestitvi pa lahko izberemo, ali želimo le ukazno vrstico (»Server Core Installation«) ali polno grafično namestitev (»Server with a GUI«). Prehod med obema načinoma je bil včasih mogoč le s ponovno namestitvijo operacijskega sistema, pri WS 2012 pa lahko prehajamo med njima brez ponovne namestitve in v obe smeri. Tako lahko npr. začetne nastavitve strežnika opravimo iz polnega grafičnega vmesnika (GUI), nato pa GUI odstranimo. Včasih je strežnik na trdi disk prekopiral celotno vsebino namestitvenega medija – pri naknadnem dodajanju funkcionalnosti so bile vse potrebne datoteke že na disku. Pri WS 2012 lahko nepotrebne datoteke odstranimo (Uninstall-WindowsFeature cmdlet), tako da namestitev zasede manj prostora. Če želimo funkcionalnost naknadno dodati, pa pokažemo na izvorne datoteke na namestitvenem mediju ali mapi v skupni rabi. Funkcionalnosti lahko dodajamo lokalno ali na daljavo, na več strežnikov hkrati in navidezen trdi disk.

WS 2012 lahko enakovredno upravljamo iz grafičnega vmesnika, prek orodja Server Manager, ali iz ukazne vrstice, ob uporabi Windows PowerShell 3.0. Server Manager je bil deležen popolne prenove in omogoča hkraten pregled nad stanjem in upravljanjem enega ali več strežnikov. Upravljeni strežniki se samodejno razvrstijo v skupine glede na nameščene vloge, skupino pa lahko dodamo tudi sami in vanjo postavimo poljubne strežnike. Skupina je enota upravljanja, ki omogoča pregled nad statusom, pomemb-



Tudi Windows Server 8 ima Metro

nejšimi dogodki, servisi, funkcionalnostmi in stanjem strežnikov v skupini.

Z orodjem Server Manager dodamo vloge in funkcionalnosti, spreminjamo nastavitve strežnikov in dostopamo do drugih administrativnih orodij. Server Manager za upravljanje uporablja enako infrastrukturo kot PowerShell 3.0 in poleg WS 2012 lahko upravlja tudi starejše strežnike Windows Server 2008 R2 in Windows Server 2008, le da je nanje treba najprej namestiti Windows Management Framework 3.0. PowerShell 3.0 vključuje več kot 2.300 ukazov, ki so razvrščeni v module in med katerimi se najlažje najdemo v vključenem skriptnem okolju (Windows PowerShell ISE). Na voljo so nam tudi ukaz »Show Commands«, ki prikaže vse ukaze in njihove parametre, samodejno zaključevanje cmdletov (intellisense) in pripravljeni koščki kode (snippets). PowerShell omogoča asinhrono operacije, delo s prekinjenimi sejami (npr. pri restartu oddaljenega strežnika), podpira diagrame poteka

(workflow) in prinaša PowerShell Web Access spletni vmesnik.

Virtualizacija

Z WS 2012 smo dobili tretjo različico virtualizacije Hyper-V. Ta ne dviguje le meja za podprto fizično in virtualno okolje – fizični Hyper-V strežnik ima lahko do 160 procesorjev in 2 TB pomnilnika, navidezni računalniki pa do 32 procesorjev in 1 TB pomnilnika –, ampak prinaša še več uporabnih novosti.

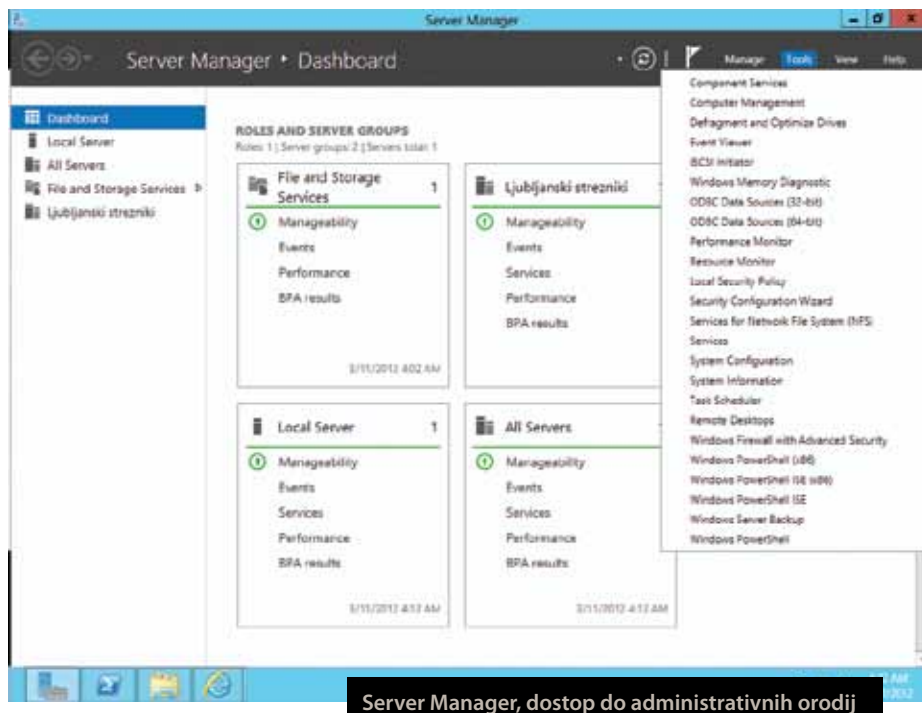
Hyper-V še vedno podpira format .vhd navideznih trdih diskov, prinaša pa še format .vhdx, ki omogoča velikosti diskov do 64 TB (.vhd do 2 TB), se bolje prilega gručam 4 KB in lahko hrani metapodatke. Navidezni računalnik (VM) lahko teče, če je navidezni disk shranjen lokalno na strežniku, na diskovnem polju SAN ali v omrežju, in to v mapi, ki je v skupni rabi, dosegljivi prek protokola SMB 2.2. To je novost in omogoča tudi prenos virtualnih strojev med dvema strežnikoma, brez izgube dosegljivosti (»Live Migration«),

čeprav strežnika ne uporabljata skupnega diskovnega polja.

V VM lahko dodamo navidezni Fibre Channel vmesnik (npr. če imamo Fibre Channel omrežje in želimo vzpostaviti visoko razpoložljivost znotraj VM), pri dinamičnem pomnilniku VM pa poleg minimalne in maksimalne vrednosti določimo še začetno količino pomnilnika ter pomembnost navideznega računalnika – po ponovnem zagonu fizičnega strežnika ali prenosu VM bo Hyper-V VM zaganjal v skladu z njihovo prioriteto. VM ni več treba izvoziti, da bi ga lahko prenesli na drug Hyper-V strežnik – njegove datoteke le prekopiramo in zaženemo čarovnika za uvoz.

Hyper-V obenem omogoča »Storage Migration«, pri katerem lahko celoten VM med delovanjem brez izgube povezlivosti premeščamo med lokalnimi diski, diskovnim poljem ali mapo SMB 2.2 v skupni rabi. Prav tako omogoča Hyper-V repliko, asinhrono in konsistentno replikacijo VM med dvema strežnikoma Hyper-V, ne glede na hitrost povezave med njima. Medtem ko VM teče na enem strežniku Hyper-V, se na drugem, lahko na oddaljeni lokaciji, ustvari natančna kopija VM, ki se nato stalno posodablja (začetna kopija VM se lahko prenese prek omrežja ali kako drugače). V primeru izpada prvega strežnika Hyper-V lahko zaženemo kopijo na drugem strežniku in nadaljujemo delo skoraj na točki, kjer je prišlo do izpada – manjkale bodo le spremembe, ki se še niso replicirale. Hyper-V je včasih uporabljal osnovno in razvijalcem nedosegljivo navidezno stikalo, WS 2012 pa prinaša novo razširljivo stikalo, ki ga lahko dopolnimo z dodatnimi moduli (npr. nadzor omrežnega prometa, filtriranje prometa, požarni zid ipd.) ali zamenjamo z drugim (npr. Cisco Nexus 1000v). Že osnovno stikalo omogoča kar nekaj funkcionalnosti, npr. nastavitve minimalne ali maksimalne pasovne širine za posamezne vmesnike. Ne nazadnje Hyper-V v WS 2012 poleg virtualizacije računalnikov omogoča tudi virtualizacijo omrežja, brez uporabe tehnologije VLAN. Virtualizacija omrežja omogoča, da na isti infrastrukturi (Hyper-V strežnikih in omrežju) teče veliko številno navideznih strojev, vsi pa komunicirajo prek istega fizičnega omrežja, obenem pa je njihov promet na omrežju povsem izoliran in dosegljiv le navideznim računalnikom v istem virtualnem omrežju.

Ob uporabi virtualizacije, ko na isti strojni opremi teče mnogo VM, je še bolj pomembna visoka razpoložljivost, da v primeru izpada enega strežnika njegovo breme samodejno prevzame drug strežnik. V Windows okolju visoko razpoložljivost dosežemo z uporabo gruč (Failover Clustering), ki lahko vsebuje do 64 strežnikov WS 2012 in poganja do 4.000 virtualnih. Skupni podatki gruče so shranjeni na diskovnem polju SAN in v primeru izpada do podatkov dostopa drug strežnik v gruči. Z WS 2012 dobimo podporo za CSV 2.0 (Cluster Shared Volume), pri katerem do podatkov na



diskovnem polju lahko istočasno dostopajo vsi strežniki v gruči. VM v gruči lahko med delovanjem brez izgube povezlivosti premikamo med strežniki v gruči (Live Migration). Včasih je lahko na enem strežniku v gruči istočasno potekala le ena migracija, pri WS 2012 pa omejitev ni več in je hkratno število migracij odvisno zgolj od zmogljivosti strežnika in hitrosti omrežne povezave.

Končno smo dobili tudi možnost samodejnega posodabljanja gruče (Cluster Aware Updating). Tako ni več treba ročno prestavljati bremena z vsakega strežnika v gruči, pri čemer je bilo treba strežnike postaviti v »offline« način, jih posodobiti in zagnati na novo ter nato vrniti v »online« način in prestaviti breme nazaj. Vse to se po novem odvijne samodejno.

Preostali bonbončki

WS 2012 vključuje iSCSI target, kar pomeni, da lahko prostor na diskih ponudimo kot diskovno polje SAN. iSCSI target omogoča tudi mrežni zagon postajam brez lokalnega diska (Diskless Network Boot), pri čemer postaje na iSCSI targetu uporabljajo enako osnovo (namestitve operacijskega sistema), spremembe pa vsaka postaja zapisuje v svoj diferenčni disk. Če ima strežnik več mrežnih kartic, lahko vzpostavimo NIC Teaming, in to brez dodatnih orodij in med različnimi mrežnimi karticami.

NIC Teaming združi več fizičnih mrežnih kartic v eno logično, kar pomeni, da pri tem dobimo redundanco in večjo prepustnost. Če postavimo v NIC Teaming tri mrežne kartice 100 Mbps, dobimo skoraj prepustnost 300 Mbps, obenem pa je povezava na voljo tudi ob izpadu mrežne kartice ali dveh. WS 2012 prinaša tudi deduplikacijo podatkov na disku, ki deluje na ravni blokov in lahko

močno zmanjša porabo prostora ter možnost shranjevanja varnostne kopije v oblak (Microsoft Online Backup Service) – v času razvoja je uporaba tega brezplačna, kasneje pa bo plačljiva.

Poleg NTFS pravic lahko WS 2012 za nadzor dostopa uporablja t. i. Dynamic Access Control. Pravila dostopa hrani Aktivni imenik, upoštevajo se na več strežnikih in so razvrščeni po različnih podatkih, npr. lastnosti uporabnika, kot so oddelek, naziv ali nadrejena oseba, način prijave (pametna kartica), ali pa delovna postaja, na kateri je uporabnik prijavljen. Pravila lahko omejimo in veljajo le za določene datoteke na strežniku, npr. oddelčna poročila, pri razvrščanju datotek pa nam pomaga File Classification Infrastructure, ki datotekam pripiše lastnosti glede na vsebino ali metapodatke (velikost, lastnik, kdaj je bila datoteka ustvarjena ...).

To pa še zdaleč niso vse novosti, ki pridejo z WS 2012. Vzpostavitev oddaljenega dostopa DirectAccess so poenostavili (ne zahteva elektronskih certifikatov, dveh mrežnih kartic in zaporednih javnih naslovov IPv4), omogoča dvofaktorsko preverjanje uporabnikov in dodajanje računalnikov v domeno v »off-line« načinu.

Uporabnikom lahko pripišemo delovne postaje (User-Device Affinity) in njihovi podatki in nastavitve se bodo selili le med temi postajami. Vzpostavitev in posodabljanje okolja VDI sta enostavnejša, uporabniki imajo svoj podatkovni disk, v protokol RDP so dodane podpore za DirectX11 in ločljivosti do 2560 x 1600 na dveh zaslonih. Poleg tega je zmanjšana poraba pasovne širine pri povezavah WAN, saj WS 2012 uporablja ločene kodeke za besedila, grafiko in animacijo, RemoteFX pa ne zahteva posebne grafične kartice na strežniku. ✖



Novi izdelki in storitve

Varnost omrežij (žičnih in brezžičnih) je v zadnjih letih sicer malce stopila v ozadje in prepustila naslovnice tehničnih medijev storitvam v oblaku in mobilnim tehnologijam, vendar industrija na tem področju ne spi. Ogledali smo si eno izmed zelo vsestranskih naprav za varnost. Storitve v oblaku lahko precej olajšajo delo tudi sistemskim upraviteljem – če smo prej sami nameščali programske pakete za monitoring strežnikov, se zdaj tudi to področje seli v oblak. Kaj pa visokokakovostne videokonference kar na telefonu? Tudi to že gre.

Matic Zupančič

Cyberoam CR25wi

Mnogi proizvajalci na trg pošiljajo naprave, ki se varnosti lotevajo na čim bolj širokem področju in tako z eno napravo pokrivajo žična in brezžična omrežja, odbijajo napade DoS in DDoS, preprečujejo nepooblaščen komunikacijo, skrbijo za čisto in varno pošto ter preprečujejo, da bi uporabniki, ki delajo za takimi napravami, ob brskanju kliknili na kaj takega, kar bi ogrozilo podatke podjetja.

Cyberoam CR25wi je namenjen tako imenovanemu okolju SOHO, uporabi v domačih pisarnah in malih podjetjih. V sebi združuje vse prej našteje mehanizme, poleg njih pa zna vzpostaviti tudi varne VPN-povezave (IPSec, LT2P, PPTP in SSL) in je pri tem združljiv z večino proizvajalcev. Varnost komunikacij naprava zagotavlja tudi na aplikacijski ravni, ki je povsem običajni požarni zidovi ne zaznajo, ter tako preprečuje uhajanje podatkov iz podjetja. Ob vse večji uporabi aplikacij za takojšnje sporočanje (Google Talk, MSN Messenger ipd.) zna Cyberoam CR25wi pogledati tudi v tovrstne komunikacije, in to na ravni uporabnika. Po nastavljenih pravilih pregleduje tovrstno komunikacijo, preprečuje prenos nevarnih vsebin ter zna pogovore tudi arhivirati za potrebe poznejšega odkrivanja uhajanja podatkov.

Za visoko razpoložljivost dostopa je v napravi tudi 3G-vmesnik. Ob izpadu žičnega vmesnika WAN se samodejno izvede preklon na brezžičnega ponudnika 3G.

Proizvajalec zagotavlja, da je prepustnost naprave za TCP-promet 250 Mbit/s, kar bi, glede na današnje priklone hitrosti, moralo zadostovati, prepustnost 3DES/AES pa je 30 oziroma 75 Mbit/s, kar utegne ob več hkratnih uporabnikih brezžičnega omrežja postati ozko grlo.



Monitor.us

Monitor.us je povsem brezplačna storitev v oblaku in je namenjena spremljanju (monitoring) dogajanja v strežnikih, tako tistih, ki so v internetu, kot tistih, ki jih imamo »skrite« v lokalnem omrežju. Pred kratkim so še posodobili nabor možnosti, zaradi česar je še zanimivejši.

Prav zaposleni v podjetjih, ki so zunanji izvajalci in upravljajo informacijsko tehnologijo drugih podjetij, bodo najbolj hvaležni uporabniki storitve. Če se druge komercialne storitve za nadzor strežnikov osredinjajo predvsem na lokalno omrežje in zato pridejo do izraza pri večjih omrežjih, pa je za storitev Monitor.us povsem vseeno, kje se strežnik nahaja.

Za strežniške storitve, ki jih Monitor.us ne zna doseči prek standardnih in javno dostopnih kanalov, je treba v ciljni strežnik namestiti agenta, ki bedi nad parametri delovanja in podatke pošilja v oblak.

Uporabnik lahko nadzorno ploščo po-

ljubno prilagodi in na njej prikazuje le najpomembnejše podatke z enega strežnika ali več.

Med tako imenovanimi zunanji preizkusi, ki jih lahko opravi sama storitev, so servisi kot, denimo, HTTP, HTTPS, kjer lahko tudi podrobno nastavimo, kakšno besedilo mora nujno biti na spletni strani, da se ne sproži alarm, pa SIP, PING, FTP, DNS, POP3, UDP, TCP, MySQL, IMAP, SMTP, SSH ... Pri vsakem izmed preizkusov lahko podrobneje nastavimo parametre, ki jim mora preizkus izpolniti, nastavimo interval, v katerem naj se preizkusi ponavljajo (od 1 pa do 360 minut) ter s katerih lokacij na svetu naj se opravijo. Brezplačno sta na voljo dve lokaciji (izbiramo lahko med EU, ZDA, Azijo in Južno Ameriko), za drobiž pa si lahko omislimo več mest po vsem svetu.

Kot že rečeno, za strežniške storitve, ki niso vidne zunanjemu svetu, moramo poseči po namestitvi posebnega agenta. Ta bo znal pošiljati podatke o delovanju spletnega strežnika, podrobnosti o obremenitvi posameznih procesorskih jeder, zasedenosti pomnilnika in diskovnih polj, pregledati zna posamezne procese, sistemske dogodke, razume pa se tudi s sporočili, ki so dosegljiva prek protokola SNMP ali jih naprave pošljejo prek pasti SNMP (trap).

Med najnovejšimi pridobitvami je Cloud Monitor. Ta bedi nad infrastrukturo, ki jo

Cyberoam CR25wi

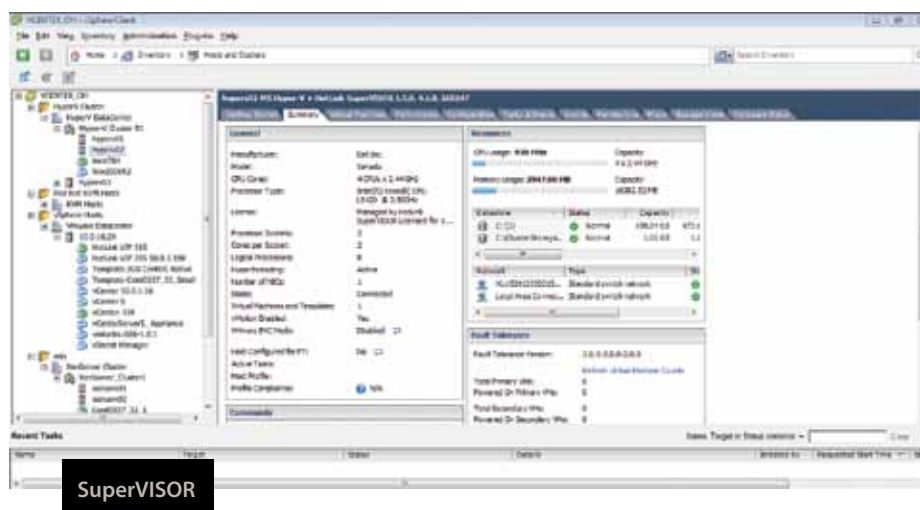
Kaj: Omrežna varnostna naprava
Izdeluje: Cyberoam, www.cyberoam.com.

- ✓ Celotna varnost komunikacij v eni napravi
- ✗ Prepustnost 3DES/AES

Monitor.us

Kaj: Storitve za spremljanje delovanja strežnikov
Izdeluje: Monitis, www.monitor.us

- ✓ Veliko testov, izdelava poročil
- ✗ Razmeroma dolg čas od aktivacije agenta do prikazovanja podatkov v storitvi



imamo v oblaku. Nov je tudi analizator spletnih strani, ki preveri čas nalaganja vsakega elementa na nadzorovani spletni strani in izdela analizo ter predlaga spremembe za hitrejšo delovanje. Bolj tehnične duše med administratorji pa bo razveselil tudi razčlenjevalnik (parser) dnevnih datotek.

V primerih, ko na nadzorovanih zaslonih ne teče vse gladko, se začnejo pojaviti alarmi, na nastavljene elektronske naslove začnejo deževati elektronska sporočila, lahko pa si omislamo tudi sporočanje prek SMS-sporočil (za 50 SMS sporočil bo treba plačati 10 dolarjev).

Fuze Join

Aplikacijo so v programerski hiši napisali povsem na novo, potem ko so zaradi nedodelanosti v podjetju Fuzebox z Appleove tržnice pred letom umaknili staro. Tokrat so se naloge lotili drugače in zdaj je aplikacija moč upravljati z vsega petimi gumbi, s katerimi lahko postorimo vse.

Kot se za videokonferenčno aplikacijo 21. stoletja spodobi, ta ne obvlada samo prenosa slike in zvoka s kamere enega udeleženca, marveč se »sestanka« lahko udeleži več

uporabnikov. Streči zna tudi prezentacije, poleg vsega omogoča tudi običajno besedilno komunikacijo med udeleženci, videovire pa lahko dobiva tudi od drugih, večjih proizvajalcev sistemov za teleprisotnost, kot sta Cisco in Polycom. Videotokovi se prenašajo v ločljivosti HD, podprto pa je tudi deljenje datotek med uporabniki. Ti lahko izmenjujejo dokumente, fotografije in celo videoposnetke.

Ker je zaslon telefona majhen, je smiselno, da so omejili število hkratnih videotokov na štiri. Preostale uporabnike (do 12 udeležencev), ki sodelujejo na »sestanku«, pa vidimo kot mirujoče slike v spodnjem delu zaslona. K sreči jih lahko prosto premikamo

in s tem aktiviramo njihov videotok.

Proizvajalec se je potrudil, da je odzivnost aplikacije, če seveda imamo dobro povezavo z internetom, kar se da optimizirana. Na zaslonu telefona, denimo, kliknemo na eno izmed točk v prezentaciji in na (računalniških) zaslonih drugih udeležencev se ta točka takoj prikaže poudarjeno z rdečo piko. Vse skupaj dobro deluje tudi prek omrežij 3G, zato wi-fi povezava ni nujna. Treba se je le zavedati, da se lahko pri takem sestanku preteči izjemno velika količina podatkov in v teh primerih lahko tovrstne videokonference postanejo precej draga reč.

Aplikacija je sicer brezplačna za prenos na telefon, vendar je po brezplačnem preizkusnem obdobju treba razmisliti o nakupu enega izmed paketov. Osnovna cena se začne pri 15 dolarjih na uporabnika, a ta ne omogoča videokonference. Prvi zares uporaben paket, ki omogoča štiri hkratne videotokove pa je ocenjen na 49 dolarjev na mesec – za enega uporabnika.

SuperVISOR

Navkljub prepričevanju velikih izdelovalcev virtualizacijskih platform, da se je zaradi tehnoloških in cenovnih prednosti dobro vezati zgolj na enega, je resničnost v mnogih podjetjih povsem drugačna. Zaradi različnih prednosti, ki so v nekem trenutku omogočale ravno to, kar je podjetje potrebovalo, pa tudi zaradi združevanja ali kupovanja sorodnih podjetij, se dogaja, da so virtualizirana okolja zelo heterogena, kar se tiče hipervizorjev, in ponekod uporabljajo tudi več kot tri rešitve. Vsako ima svoje posebnosti in svoja orodja za upravljanje, kar povzroča preglavice tehničnemu osebju, saj tako upravljanje ni optimalno.

Pri Hotlinku so se izziva lotili z rešitvijo SuperVISOR, ki je na voljo kot vtičnik za VMware vCenter. Poleg VMware virtualizacijo zna upravljati tudi Hyper-V, XenServer in virtualne stroje KVM. Če je v prejšnjih različicah SuperVISOR obvladal nekaj osnovnih funkcij za delo s prej omenjenimi okolji, pa nova različica prinaša dodatne zmogljivosti za delo s posnetki (snapshot), enotne predloge za ustvarjanje virtualnih strojev na različnih hipervizorjih, zna pa tudi opraviti živo migracijo virtualnega strežnika, a žal le znotraj enakega hipervizorja, denimo s Hyper-V na Hyper-V. Žive migracije in pretvorbe virtualnih strojev na druge hipervizorje očitno ostajajo rezervirane za prihodnje različice. ✗

Fuze Join

Kaj: Videokonferenčna aplikacija za iPhone
Izdeluje: Fuzebox, www.fuzebox.com

- ✓ Intuitiven uporabniški vmesnik, videokonference vedno pri roki
- ✗ Cene, majhen zaslon omogoča ogled štirih videotokov.

SuperVISOR

Kaj: Upravljanje heterogenih virtualizacijskih okolij
Izdeluje: Hotlink, www.hotlink.com

- ✓ Podpora vsem večjim igralcem na področju virtualizacije
- ✗ Proti: Ni žive migracije med raznorodnimi hipervizorji.



Hura, počitnice!

Med stvarmi, ki smo jih včasih jemali na plažo, je največjo tehnološko dovršenost predstavljal kakšen mali radijski sprejemnik. Danes je vse drugače, saj nam sonce daje energijo za nove delovne uspehe, obenem pa jo nudi tudi kopici bolj ali manj uporabnih naprav, ki nam krajšajo čas.

Dare Hriberšek



Odklopljeni za tri mesece

SolarKindle

Če ste eden tistih, ki ste ob nakupu Amazonovega bralnika v košarico dali tudi njihov usnjeni ovitek z lučko, vam bo zdaj morda malce žal. Ovitek SolarKindle stane namreč le nekaj več, okoli 65 evrov, z njim pa dobite v prav tako usnjeno platnico vgrajen solarni panel ter dodatno baterijo, kar bo uporaben čas naprave – po zatrjevanju proizvajalca – podaljšalo na tri mesece. Dodana je tudi lučka LED, ki jo novi ovitek zmore poganjati dobra dva dni, ne da pri tem trpel v bralnik vgrajeni akumulator. Seveda je ovitek moč napolniti tudi na arhaičen način, prek vmesnika USB.



Uporabno

Logitech K760

Čeprav je Logitech večinoma usmerjen v izdelke za računalnike PC, včasih z njihovih tekočih trakov pride tudi kaj za ljubitelje odgriznjenega jabolka. Tokrat gre za solarno tipkovnico K760 v bolj mali, potovalni različici, zaradi česar so ji odstranili numerični del. Z napravami se povezuje prek vmesnika Bluetooth, ki pa ima za nameček možnosti preklapljanja med tremi različnimi profili, kar pomeni, da eno tipkovnico z lahko uporabljamo tako za Mac kot za katero od prenosnih naprav iOS. Cena je že znana, na spletu jo namreč oglašujejo za 65 evrov.



Žepni kino

Pop Video pico projektor

Če ste resen geek in se vam zdi prikazovanje videov in fotografij na zaslonu vašega iPhonea nekaj nezaslišanega, potem morate v takih trenutkih iz žepa potegniti mini projektor, ga priključiti na iPhone ali iPod Touch in občinstvo bo že lahko uživalo ob projekciji ločljivosti 960 x 540 pik. Škatlica, ki jo je lahko prenašati naokoli, saj tehta pičlih 97 gramov, naj bi zmogla približno dve uri predvajanja pri povsem napolnjenem akumulatorju. Zadeva, ki bo zagotovo prebila led na vsaki zabavi, vas bo stala okoli 80 evrov.

Silicon Micro ST1080

Čeprav Googleva očala že precej časa izvablajo šaljive domislice, pa naglavni zasloni postajajo tržno zanimivi. Za tiste, ki so za taka očala seveda pripravljeni odšteti približno 650 evrov. Toda naprava ni od muh, saj ponuja ločljivost 1080 pik, zna predvajati tudi vsebine 3D, vgrajeni leči pa zmoreta tudi 10-odstotno prosojnost, kar pomeni, da je naprava uporabna tudi za virtualno resničnost, kot nam jo obljublja Google. Za predvajanje kakovostnega, 24-bitnega zvoka sta vdelani tudi stereo slušalki.



Visokoločljivostna očala



Bondovski modni dodatek

Sony SmartWatch

Bluetooth ura, s katero lahko na hitro preverite klice, sporočila ali pa osvežite Facebook status, je postala realnost, in to uporabna. SmartWatch se poveže s telefoni, ki jih poganja operacijski sistem Android (2.1 ali više), in uporabnik lahko ob pomoči 1,3-palčnega zaslona občutljivega na dotik upravlja različne aplikacije. Trenutno se njihovo število že bliža stotici. Tako lahko, denimo, na uri gledate tudi neposredni prenos slike s kamere telefona in podobne vragolije, ki smo jih včasih videli le v filmih.

V nasprotju z navadnimi urami je SmartWatch treba približno enkrat tedensko polniti z energijo, naprava pa je na prodaj za okoli 120 evrov.

Garmin Zumo 350LM

Odkar imamo GPS-sprejemnike na telefonih, so novosti pri namenskih napravah postale bolj redke. Tole je nov model navigatorja za motoriste Zumo 350LM s 4,3-palčnim zaslonom, ki ni sprt z dotiki orokavičenih prstov, ohišje pa je odporno na vodo, prah ter druge nadloge, ki prežijo na cesti. Naprava ima seveda tudi vmesnik Bluetooth, prek katerega je zvočni signal naprave moč povezati z združljivimi naglavnimi sistemi ali s slušalkami, vgrajenimi v čelado. A Zumo 350LM ne bo prav poceni. Na prodajne police naj bi prišel v drugi polovici letošnjega leta, zanj pa bo treba predvidoma odšteti okoli 550 evrov.



Vedno na pravi poti

Slepa kura zrno najde?

Splošno znana človeška modrost pravi, da tudi slepa kura zrno najde. In da je zelo zdravo, če vsak dan spijemo veliko vode. Pa da je dobro preventivno vsak dan vzeti en aspirin in da eno jabolko na dan odžene zdravnika stran. A vsakdo pri vsej tej zdravi pameti ve, da bi samo z 10 litri vode, jabolkom in aspirinom preživel le mesec ali dva, potem pa bi zagotovo potreboval vsaj zdravnika. Če bi bil še živ.

Stanka Šalamun

Zanimivo je, da se podobnih ljudskih nasvetov oklepamo tudi, ko skrbimo za zdravstveno stanje varnosti v naših računalniških sistemih, le »zdravila« so prilagojena. Ker to pač v družbi velja za »prav«, brez posebnega razmisleka o dejanskih učinkih ali morda celo mogoči škodi nameenjamo denar in pozornost za stvari, ki nam občasno koristijo, v nekaterih okoliščinah pa zelo škodijo. Iz neskončnega nabora tovrstnih primerov vas na tem mestu opozarjam na dva zelo aktualna: protivirusna zaščita je v boju z današnjimi napadalci učinkovita le v petini primerov (a to opravičuje letne stroške?), Microsoft pa je pred kratkim pomotoma objavil svoj certifikat za podpisovanje svojih lastnih programov, kar pomeni, da je lahko v njihovem imenu svojo kodo v redne uradne popravke podtaknil prav vsak.

Tako zadenemo v jedro problema: sploh se več ne sprašujemo, kaj je tisto najvrednejše, kar bi morali ščititi in nadzorovati, ker površno ključamo kar po vsem povprek, ker to delajo tudi drugi. Tako smo se znašli v položaju, ko so vlaganja v poslovne investicije v nasprotju z vlaganji v njihovo informacijsko varnost. Številke so zgovorne – 90 odstotkov razvijalskih sredstev porabimo za gradnjo aplikacij, a le 10 odstotkov varnostnih proračunov za aplikacijske varnostne mehanizme in varnostne preglede aplikacij. Po

zagotavljajo, da so sistem preverjali tudi ročno po OWA-SP TOP 10 ali kateri drugi trenutno popularni varnostni lestvici. Če bi bili tovrstni preizkusi del najosnovnejše varnostne higijene – torej vsaj enkrat mesečno in bi stali 5 odstotkov trenutnih tržnih cen, bi v kombinaciji s poglobljenimi pregledi zagotovo imeli pomembno mesto pri razumevanju morebitnega področja napadov. Tako pa so slednji (tudi v bančnih okoljih, ki se oglašujejo kot zgledno varne) redki kot atmosfera na Luni in po zahtevnosti bolj podobni jutranjemu pogledu v ogledalu ter samoocenji, ali je pacient videti bolj zelen ali kaže zdrave barve. Resnega interesa za diagnostiko resnične bolezni ni zaslutiti niti v sledeh, prej željo, da le kdo ne bi našel česa resnega, ker bi sicer naročnik lahko imel zaradi tega težave. Še najboljše je, da je rezultat takega pregleda seznam s kljukicami, ki revizorju ali naključnemu težaku jasno kaže, da je sistem po vseh mogočih standardih in priporočilih neskončno varen. Taki »pentesti« čudovito opravičujejo svoje ime (»a pentest is a test of a pen's ability to check a checkbox«) in so v matkurji žal izredno popularni.

Tovrstne »penteste« lahko na daleč zavohate že iz zahtev naročnika. Te so sicer velikokrat obsežne v delu, ki razlaga organizacijsko strukturo podjetja in obrazce, ki bi jih bilo treba izpolniti, a precej nedorečene v jasnem definiranju cilja pregleda. Velikokrat zapišejo le, da bi želeli varnostni pregled omrežja in aplikacij v določenem obsegu IP-naslovov, a brez posebne radodarnosti pri opisu pomembnejših ali kritičnih poslovnih funkcij ter brez mučenja pri določanju morebitne globine vrtanja v sistem. Naprednejši dopišejo, ali želijo pregled nastavitev, a velika večina se ne pogloblja v to, katerim aplikacijam ali poslovnim funkcijam bi bilo dobro posvetiti več pozornosti. Nepomembno je, če bo zaradi neuspelega preizkusa kakšen pomemben sistem nekaj dni nedelujoč ali če se bo o ugotovitvah pri projektu govorilo na lokalni IT-konferenci. Po navadi se naročnik niti ne zaveda, da naroča »pentest«, in je prepričan, da se je pri svojih zahtevah maksimalno potrudil, pravzaprav pa naroča aspirin, litre vode in nekaj jabolk, ker tako počnejo tudi drugi.

Vsaj že stokrat slišan stavek »nismo zaznali zlorabe«, nazadnje prebran v odgovoru mobilnega operaterja na domačo odlično analizo »Varnost slovenskih GSM-omrežij« gospodov Hudoklina, Kovačiča in Rupnika, jasno govori o prav taki vseprisotni ozkoglednosti. Tudi banke, ki so jim izpuhtele v zrak milijarde evrov za slabe terjatve, in oblaki ponudniki, ki podobno razsipavajo s sredstvi za marketing, bolehalo vsaj za kratkovidnostjo, če že ne kronično slepoto in

»Številke so zgovorne – 90 odstotkov razvijalskih sredstev porabimo za gradnjo aplikacij, a le 10 odstotkov varnostnih proračunov za aplikacijske varnostne mehanizme in varnostne preglede aplikacij.«

drugi strani vložimo 10 odstotkov razvojnega denarja v gradnjo omrežij, a kar 90 odstotkov varnostnih proračunov za protivirusno zaščito, IDS/IPS in požarne pregrade.

Še največ sprememb pri varnostni samorefleksiji opažam v povečanju števila povpraševanj po »pentestih« (v tujini strokovnjaki pojavu ljubkovalno rečejo »really crappy pen test«). Gre za samodejna skeniranja z ročnim ovrednotenjem rezultatov ter nekaj ročnimi ključnimi kljuvanji v kodo ali sistem, da lahko potem

ne bi smeli varčevati pri odkrivanju svojih slabosti. Če želijo resnično razumeti svojo dejansko izpostavljenost in pametno usmerjati finančne vložke, bi morali svoj zdravstveni pregled varnosti, ki ga že tako izvajajo preredit, izvesti bolj resno in poglobljeno, s poučkom na preverjanju bistvenih poslovnih funkcij, ki jim prinašajo denar, in ne s širokokotnim naključnim kljuvanjem po celotni površini. Mogoče res kdaj tudi slepa kura zrno najde, a se v resnih poslovnih okoljih na to ne gre zanašati. ✖

