

Monitor PRO

NOVE TEHNOLOGIJE ZA POSLOVNI SVET

Pomlad 2013 / 5,90 € www.monitorpro.si

Pod lupo: Google AdWords • IT oddelek za nove čase? • Pametna telefonija • Upravljanje s kakovostjo podatkov • Predstavljamo: Amazon AWS • Intervju: Boštjan Bregar, direktor podjetja Marg

Razvoj programske opreme

Vsi, ki se že dolgo ukvarjamo s programsko opremo, vemo iz izkušenj vemo, da ogromno projektov nikoli ne zaključi faze integracije, saj je bolečina povezana z integracijo nove programske opreme v obstoječo okolje velikokrat preprosto prevelika. Kaj je narobe?

Samo naprej!

Včasih se zdi, kot da Slovenci nimamo mere. Ni dovolj, da smo se znašli v skupini držav, ki jih je ekonomska kriza najbolj prizadela. Ne, da je vse skupaj težje rešljivo, smo si omislili krizo na političnem in še na kakšnem področju.

Tako stanje traja že malone pet let, gospodarstvo pa se medtem opoteka in čaka, da bodo tisti, ki so za to izvoljeni in plačani, končno že ustvarili razmere, da izvlečemo voz iz blata. Pa ga ne. Kot kaže, še vedno nismo dosegli tistega dna, kjer bi končno spregledali, da bo treba začeti znova. Na novih temeljih, tako ekonomskih kot tistih človeških. Večina nas ima dovolj korupcije, nepotizma, sprenevedanja in sploh posameznikov, ki so v politiki našli primerno zatočišče za svoj finančni in karierni razcvet.

Mi smo zato številko raje napolnili z znanji, ki so potrebna za zagon projektov. Tokratno temo smo po-

plačevali drage ure programerjev. O njih v intervjuju med drugim spregovori Boštjan Bregar, prav tako eden tistih, ki so se s poslom pogumno napotili prek meja domovine. Tudi on ugotavlja, da odličen izdelek še ne pomeni denarja v žepu. Treba je namreč navdušiti uporabnike in ga znati prodati.

Zato smo pod drobnogled vzeli najhitreje rastoči trg oglaševanja, Googlov AdWords. Kaj se izplača in kako se pri tem čim bolj izogniti brcam v meglo? Ker vemo, da so naša podjetja majhna, da si večina ne more privoščiti pomoči plačanih strokovnjakov in imajo prav zato nekoliko strahu pred novotarijami.

Pa še temeljit pregled projektnih orodij v oblaku, agilnih in klasičnih, obširen članek o zagotavljanju kakovosti podatkov ter o tem, kako iz okostenelega IT-oddelka izcediti sodobno službo, ki bo odigrala svojo nalogo in ustrezno podprla procese v podjetju.

» Mi smo zato številko raje napolnili z znanji, ki so potrebna za zagon projektov.«

svetili razvoju programske opreme, dejavnosti, za katero lahko trenutno mirno rečemo, da smo Slovenci v njej zelo uspešni. Tudi zato, ker so v naši sredini po tiho zrastle mala podjetja, ki pri svojem delu uporabljajo sodobne metode. Zato je tema obarvana nekoliko bolj agilno.

Na drugi strani imamo še vedno nekaj okorelih podjetij, ki čakajo, da se vrnejo stari časi debelih krav. Tistih, v katerih so razvijalci vdano programirali za državne naročnike, ti pa so dolga leta iz naših denarnic

Med tehnologijami smo kronološko pregledali dogajanje, povezano s kot švicarski sir luknjičavo Java, za tiste, ki se vsak dan srečujejo z administratorsko prakso, pa smo pripravili pregled orodij za upravljanje popravkov.

Skratka, medtem je v naravi napočila pomlad. Stisnimo zobe in se posvetimo poslu. Potem bo zagotovo napočila tudi na drugih, uvodoma omenjenih področjih. ✖

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 ZEMLJIČ
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: 2.000 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.

Mobilnost, sodelovanje in odločanje v realnem času

V današnjih gospodarskih razmerah čas za odločanje, spremembe poslovne strategije in prilagajanje trgu postaja srhljivo kratek. Občutno krajši, kot je bil še pred nekaj leti, in na žalost brez možnosti popravnega izpita. V ospredje zato še bolj kot do zdaj prihajajo informacijske in druge rešitve, ki lahko pomagajo slediti temu hitremu tempu. Namesto besed sistematičnost in celovitost danes precej pogosteje govorimo o prilagodljivosti ter iznajdljivosti. Tudi na področju IT.

Vladimir Djurdjic

Nedavno sem prebral analizo, v kateri raziskovalci postavljajo napoved, po kateri naj bi že leta 2016 okoli 70 odstotkov najdobitkonosnejših podjetij uporabljalo poslovne rešitve za odločanje v skoraj realnem času. V ozadju bodo seveda potekale analize velikih količin podatkov (big data) tako rekoč, medtem ko nastajajo, ogromno poslovnih odločitev bo temeljilo na algoritmičnih za poslovno napovedovanje.

Toda to je le končni del kopice sprememb, ki se bodo hitro dogajale v naslednjih letih. Programi za podporo poslovnim procesom, kot jih poznamo danes, se bodo morali močno spremeniti, da bodo lahko držali korak s hitrim tempom. Postopki, kot sta paketno procesiranje in periodično poročanje, bodo postali del preteklosti, saj ne bodo zmogli zagotavljati pravočasnih odgovorov.

» Če bi sodili po dogajanju na nedavni konferenci MWC, posvečeni mobilnim napravam, se nam bližajo časi telefonov z dvema osebnostma, ki bosta strogo ločeni ena od druge.«

Še bolj kot do zdaj se bodo okrepila orodja za skupinsko sodelovanje in predvsem postopki, povezani z njimi. Nekateri temu že pravijo ekstremno sodelovanje, ki je nekakšna mešanica sedanjih dokumentnih sistemov, portalov, orodij za družabno mreženje in trenutno sporočanje.

Toda hkrati bodo tovrstne rešitve morale poenostaviti nekatere stvari. Zagotovo bo treba zmanjšati količino ključnih podatkov, ki vplivajo na poslovno področje, in na tak ali drugačen način izluščiti tiste, ki so najrelevantnejši. Ne nazadnje so poslovni uporabniki le ljudje, ki lahko naenkrat kakovostno procesirajo le omejeno količino informacij.

V tej strategiji postajajo mobilne rešitve in naprave ključnega pomena, tudi zato, ker poslovno odločanje v realnem času zahteva, da poslovne procese in dogodke procesiramo kadar koli in kjer koli. Ekstremne razmere v poslovanju pač ne poznajo ločnice med poslovnim in zasebnim življenjem. Po drugi strani pa bodo prav mobilne naprave omogočile, da programske rešitve poenostavimo, izluščimo in prikažemo, pa čeprav le na zaslonu žepnega telefona.

Ko smo že pri ločnici med poslovnim in zasebnim, bo ta po eni plati ostala še vedno prisotna oziroma se bo celo povečala - tedaj ko govorimo o varnosti in zaščiti poslovnih informacij. Podjetja in prek njih ponudniki rešitev bodo naredili vse, da bo poslovni interes zaščiten v vsakem trenutku.

To se začenja kazati v vse večjem naboru poslovnih rešitev na mobilnih napravah, pa naj gre za tablice ali telefone. Tudi največji svetovni ponudniki, kot so HP, IBM, SAP in Oracle, v svojih najnovejših izdelkih govorijo predvsem o mobilnosti, tako z vidika aplikacij kot tudi upravljanja dostave, hrambe in dostopa do poslovnih podatkov. Nič več ne bo prepuščeno slučaju ali zgolj volji, vestnosti uporabnika.

Če bi sodili po dogajanju na nedavni konferenci MWC, posvečeni mobilnim napravam, se nam bližajo časi telefonov z dvema osebnostma, ki bosta strogo ločeni ena od druge. Del telefona bo upravljalo podjetje in dostop iz zasebnega dela ter zasebnih aplikacij ne bo mogoč. Nadzor nad tem delom bo vsakem trenutku v domeni upraviteljev podjetja in ga bo po potrebi mogoče tudi hitro in učinkovito »ukiniti«. Razloge si lahko zamislite tudi sami.

Koncept BYOD seveda predvideva, da imamo lahko na službenem telefonu tudi prostor za zasebni del in obratno. Na ta način računalniška industrija, podjetja in uporabniki priznavajo, da mobilne naprave postajajo ključnega pomena v obeh vidikih življenja, za končne uporabnike pa poenostavitev in zanašanje na enega, a ključnega digitalnega asistenta.

Obvladovanje poslovnih procesov ne bo izraženo več v monolitnih programih, ki jim ohlapno danes pravimo ERP, temveč v nizu precej bolj ohlapno povezanih programov, spletnih storitev in najrazličnejših naprav. Medsebojno povezanost med njimi

začenjamo definirati prav v današnjih časih. Kakšna bo končna podoba, ta hip še ni jasno, zagotovo pa ne bo centralizirana in v domeni zgolj enega podjetja ali ponudnika.

Pot do novega ustroja poslovnih informacijskih rešitev še zdaleč ni jasna, definirana in brez pasti, toda tudi napake je potrebno delati, da na koncu uberemo pravo pot. Morda je rešitev v tem, da pred naslednjim korakom naredimo analizo tveganj. Če so koraki dovolj majhni, so tudi tveganja sprejemljiva. Prav nov ustroj programov, ki jih prinašajo mobilne naprave, njihova preprostost, so lahko razlog, da cilje dosežemo morda prej, kot bi pričakovali. ✖





Pod Lupo: Spletno oglaševanje ni več tabu

V precej široko zastavljeni anketi, na katero se je odzvalo 23 podjetij iz različnih panog, smo izvedeli, da vsi uporabljajo spletno oglaševanje pri svojih marketinških aktivnostih, velika večina pa tudi možnosti oglaševanja preko Googlea – predvsem z AdWords.

32 Google AdWords



Domača IT- apokalipsa

Vladno varčevanje je krepko zarezalo v proračune domačih računalniških podjetij, in tudi IT branža IT se je pridružila nekaterim drugim, kjer je težko najti prosto zaposlitev. Poglejmo, kakšno je trenutno stanje in kako kaže za naprej.



IT- oddelek za nove čase

Vprašanje je, ali IT- oddelki, organizirani in delujoči po načelih, ki izvirajo izpred več desetletij, še lahko kakovostno izpolnjujejo svojo vlogo, ki jo imajo v današnjem času. Zanj so značilne hitre spremembe poslovnega okolja, zaostrene konkurenčne razmere, globalizacija in tudi siceršnje zaostrovanje gospodarskega okolja.



Razvoj programske opreme

Vsi, ki se že dolgo ukvarjamo s programsko opremo, vemo iz izkušenj vemo, da ogromno projektov nikoli ne zaključijo faze integracije, saj je bolečina povezana z integracijo nove programske opreme v obstoječo okolje velikokrat preprosto prevelika. Kaj je narobe?

12 | Trendi

19 | Menedžment

41 | Tema številke

TRENDI

- 06 Novice
- 11 Dogodki
- 12 Domača IT- apokalipsa
- 14 Intervju: Peter Hajdu, generalni direktor Cisca za jugovzhodno Evropo
- 15 Pametna telefonija



V današnjih časih rešitev za takšno ali drugačno telefoniranje zagotovo ne primanjkuje. Toda v odvisnosti od tega, kje smo, kako in s kom se pogovarjamo, so lahko stroški komunikacij med številnimi rešitvami drastično različni.

MENEDŽMENT

- 19 IT- oddelek za nove čase
- 23 Orodja za projekte v oblaku
- 26 Upravljanje s kakovostjo podatkov

Podjetja morajo imeti ažurne in pravilne podatke o svojih strankah, dobaviteljih, izdelkih in storitvah, če želijo učinkovito izvajati marketinške akcije in komunicirati z vsemi vpletenimi v poslovne procese.

**PRAKSA**

- 30 Igra zadetkov in učenja na napakah
- 31 Kampanja, kako?
- 35 Spletno oglaševanje ni več noben tabu
- 38 Poslovni primer: Nova bančna shramba
- 41 Tema: Nič več izgovorov
- 43 Tema: Izkoristimo notranje rezerve
- 45 Kako naprej?
- 48 Poslovni primer: Energija na spletu

write less code solve more problems

V vse hitrejšem poslovnem okolju smo pod stalnim pritiskom izdelati bolje, hitreje in – če se da – še ceneje. Rešitev je v agilnih metodah.

LJUDJE

- 50 Čez deset let bomo povsem drugačni
- 54 Portret: Tomaž Poznič
- 55 Pomladno prebujanje
- 56 Branje
- 58 Obilica znanja s kančkom zabave

TEHNOLOGIJA

- 60 Upravljanje popravkov
- 62 Zastonski pomočniki
- 64 Velike ideje za mala podjetja
- 66 Knjigarnar prevzema tudi največje IT-posle
- 70 Zapravljajmo!
- 72 Zbogom, orodje

Boštjan Bregar je mlad poslovnež, a kljub temu star maček slovenske IT-scene. Trenutno dela v Londonu, kjer poskuša prodreti z lastno vizijo družabnega poslovanja.

**Oglasi**

ADC OVITEK 2 / MLADINA 3, OVITEK 3 / PASADENA 18 / FAKULTETA ZA ELEKTROTEHNIKO 37 / BIRING BIRO 69 / ANNI OVITEK 4



Raziskava o ranljivostih

Število varnostnih lukenj, ki prežijo na podatke uporabnikov Oken, se je lani povečalo za pet odstotkov, krivci pa so v veliki večini aplikacije, ki ne prihajajo iz Microsoftovih programerskih delavnic.

Tako pravi raziskava podjetja Secunia, ki je v letu 2012 zabeležilo 9.776 varnostnih vrzeli v izdelkih 421 različnih ponudnikov. Petina teh ranljivosti nosi oznako kritičnih ali celo visoko kritičnih, torej pomenijo resno nevarnost za uporabnike.

Secunia raziskavo izvaja ob pomoči svoje aplikacije Personal Software Inspector (PSI), s katero so tudi ugotovili, da je na povprečnem računalniku naloženih 72 programov, pri čemer prevladujejo Microsoftovi. Med prvih petdeset naloženih programov je njihovih v povprečju kar 29. Kljub temu pa ti zakrivajo le 14 odstotkov varnostnih ranljivosti, preostanek pa odpade na druge ponudnike. In kdo so ti?

Googlov Chrome je v letih 2011–2012 zabeležil kar 291 ranljivosti, Mozilla Firefox 257, Apple iTunes 243, sledi pa Flash Player s 67, Java s 66 in Adobov Reader s 43.

Poročilo je sicer v tem delu nekoliko sporno, saj predstavniki Secunie niso preveč zadovoljivo pojasnili nekaterih posebnosti v metodologiji. Ena takih je, ali napaka, za katero je kriv Flash, šteje tudi za napako v spletnem brskalniku. V šali lahko še navržemo, da bo Java v poročilu za prihodnje leto najverjetneje pridobila kako mesto ali dve.

Se pa, spodbudno, izboljšuje čas, v katerem ponudniki tovrstne luknje pokrpajo. Spoštljivih 80 odstotkov jih je imelo ustrezen popravek na voljo že isti dan, ko je javnost za ranljivost izvedela. Pri tem naj bi bili – tako predstavniki Secunie – še posebej prizadevni razvijalci spletnih brskalnikov.

secunia.com



Oracle in MSU sta se poravnala

Montclair State University in Oracle sta razrešila spor, ki ga je zanetila draga in domnevno zanič implementacija njihove rešitve ERP. Podrobnosti poravnave ostajajo skrivnost.

Montclair State University (MSU) je sicer z okoli 18.000 študenti druga največja univerza v ameriškem New Jerseyju, ki si je pred leti zaželela zamenjati več kot četrto stoletja star administrativni sistem. Na razpisu je zmagal Oracle s svojim PeopleSoft ERP, pogodba pa je bila težka okoli 20 milijonov ameriških dolarjev. 4,3 milijone so odšteli za licence, za 15,7 milijona pa je bila ocenjena sistemska integracija, ki bi jo v 25 mesecih opravil prav tako Oracle.

Implementacija se je začela leta 2009 in se že čez leto dni zaustavila po celi seriji sporov in prekoračenih rokov, dokler ni sodu izbila dno zahteva Oraclea, da MSU doplača še osem milijonov dolarjev. Ker univerza tolikšnega zneska ni želela poravnati, so Oracleovi ljudje preprosto odkorakali s prizorišča. Univerza je tožila, v tožbi so omenjene precej grde stvari, kot so, denimo, pogodbeni prevara, velika malomarnost, izsiljevanje za milijone dolarjev in podobno. Oracle pa je predlani sprožil nasprotno tožbo, v kateri predstavnike univerze obtožuje, da premalo razumejo tehnologijo in korake, ki bi pripeljali do uspešnega zaključka projekta.

Prevare in malomarnosti je bil Oracle lani sicer oproščen, še vedno pa se je podjetje moralo zagovarjati zaradi nespoštovanja določil pogodbe.

Zdaj sta se stranki, kot rečeno, poravnali, del sporazuma pa je tudi dogovor o molčečnosti, zaradi česar podrobnosti nobena stran ne želi razkriti. Znano pa je, da bo MSU po novem namenil dodatno vsoto, od 10 do 20 milijonov dolarjev, da bi projekt dokončali ob pomoči zunanjega sistemskega integratorja.

www.oracle.com



XenMobile MDM za iOS in Android

Podjetje Citrix je izdalo programsko opremo MDM (Mobile device management), pravzaprav preimenovan, prenovljen in dopolnjen izdelek podjetja Zenprise, ki so ga prevzeli lani.

Pri Citrixu sicer pravijo, da so z delom šele na začetku, saj počasi, košček za koščkom, integrirajo Zenprisove tehnologije s svojimi. Že zdaj pa bodo lahko mobilni uporabniki varno dostopali do Citrixovih aplikacij WorkMail email app, XenDesktop, GoToMeeting, ShareFile in Podio. Podoben dostop pa bodo imeli tudi do ključnih aplikacij podjetja, razvitih pri drugih ponudnikih, denimo SAP-ovih in Microsoftovih.

XenMobile MDM skuPaj s CloudGateway tvori paket Mobile Solutions Bundle, ki podjetjem omogoča prilagodljivo upravljanje tako službenih kot zasebnih mobilnih naprav, upravljanje identitet z enotnim vpisom (t. i. single sign-on), varno elektronsko pošto, brskalnik, deljenje datotek, nadzor nad mobilnimi



aplikacijami ter enoten app store za oskrbo z aplikacijami. Mobile Solutions Bundle dalje odlikuje dejstvo, da za varne povezave ne potrebuje več omrežij VPN, saj je vanj vgrajen varen spletni brskalnik, ki deluje prek protokola SSL, tako za Appleove naprave kot za Android. To Citrixu omogoča strežniški Nestscaler, ki je prav tako v njihovi lasti in ob pomoči katerega lahko po želji vzpostavijo na tisoče povezav SSL. Kajpada so vsi podatki, do katerih dostopajo zaposleni prek XenMobile MDM, šifrirani, in to na način, da lahko šifrirni ključ velja le za

prvo branje dokumenta ali pa deluje le, ko se uporabnik zadrži v podjetju.

www.citrix.com

Amazon še z oblaci podatkovnim skladiščem

Podatkovno skladišče z imenom Redshift je le še ena od storitev na Amazon Web Services (AWS), ki jo je mogoče najeti po potrebi na zahtevo.

Pri Amazonu kajpak računajo – tako kot pri vseh drugih svojih storitvah –, da bodo stranke privabili z zmogljivostjo storitve in zlasti z nižjim stroški, predvsem začetnimi, kot bi jih pomenila vzpostavitev lastnega podatkovnega skladišča na lokaciji. To namreč običajno pomeni precejšen naložbeni zalogaj za podjetje, drago pa je tudi kasnejše upravljanje skladišča. Najetje zmogljivosti pri AWS pa naj bi po besedah predstavnikov Amazona stalo le desetino take investicije, administracija oblachnega skladišča pa se izvaja samodejno.

Stranke imajo na voljo različne modalitete najema, tako lahko skupaj z AWS Management Console dobijo najmanj 2 TB veliko podatkovno skladišče, lahko pa tudi gručo 16 x 2 TB oziroma 16 x 16 TB, pomnilnik pa je moč najemati v apoenih po 15 ali 120 GB.

Najcenejša izvedenka podatkovnega skladišča bo tako stala 85 dolarskih centov na uro, z rezervacijo in s še nekaterimi drugimi ugodnostmi pa naj bi bilo moč ceno znižati pod 1000 ameriških dolarjev na terabajt na leto, kar utegne biti ob dejansko zagotovljeni varnosti in zanesljivosti (vsi podatki naj bi se sproti kopirali na Amazonov Simple Storage Service) mamljivo za marsikatero podjetje, ki razmišlja o vzpostavitvi lastnega podatkovnega skladišča.

Redshift lahko uporablja strojno podprto šifriranje AES-256 tako za osnovno skladišče kot tudi za njegove varnostne kopije, podatke v tranzitu pa so zavarovani z enkripcijo SSL.

Pri Amazonu so se lotili tudi problema nalaganja velikih količin podatkov. Te je moč v oblak spraviti na več načinov, denimo prek njihovega zasebnega omrežja AWS Direct Connect, ki omogoča prenose do hitrosti 1 Gbps.

aws.amazon.com

Salesforce rekordno

Oblaci velikan je na letni ravni presegel mejnik treh milijard ameriških dolarjev prihodkov in krepko presegel pričakovanja borznih posrednikov.

Fiskalno leto so zaključili pri 3,05 milijarde dolarjev in tako za 35 odstotkov izboljšali lanskoletni izid. To pa še ni vse: tudi prihodki zadnjega četrtletja, 835 milijonov dolarjev, niso bili od muh. Lani jih je bilo v istem obdobju za 632 milijonov, kar je 32-odstotni skok in obenem največja rast med ameriški velikimi podjetji. To se je seveda nemudoma poznalo na ceni njihove delnice, ki je ob novici poskočila za pet odstotkov, s 169,22 dolarja na 177 dolarjev. V zadnjem kvartalu so tako delničarji na delnico zaslužili 51 centov, kar je 11 centov več, kot so predvidevali borzni analitiki.

Tudi obeti jim za zdaj še ne kažejo črnih oblakov: prihodki v naslednjem četrtletju naj bi se dvignili na 887 milijonov (+28 odstotkov), letoletni pa naj bi se povzpeli na 3,87 milijarde dolarjev (+27 odstotkov).

Predsednik uprave in izvršni direktor Salesforcea Marc Benioff je dosežke pospremil z željo, da podjetje čim prej doseže štirimilijardno znamko, že kratkoročno pa imajo za cilj deset milijard. Da posebnih težav na poti do cilja ne bodo imeli, pove podatek, da so samo v zadnjem četrtletju sklenili 150 novih pogodb, od katerih je vsaka vredna najmanj milijon dolarjev. Devet pogodb pa je bilo celo osemestnih, je novinarjem še izdal Benioff.

www.salesforce.com



Zaposleni v strahu za zasebnost

Raziskava na temo trenda BYOD kaže potrebo po boljšem ozaveščanju uporabnikov in po vpeljavi inteligentnejših varnostnih politik. Osemdeset odstotkov zaposlenih namreč meni, da nadrejeni tako ali drugače vdirajo v njihovo zasebnost.

Raziskavo je opravila družba Harris, in sicer po naročilu podjetja Fiberlink, izsledki pa kažejo, da bo do konca letošnjega leta 65 odstotkov globalnih podjetij vpeljalo nekakšno obliko politike BYOD, samo 11 odstotkov pa jih takih načrtov v bližnji prihodnosti nima. Toda, kot kaže raziskava, pri izbiri rešitve je potrebna določena mera previdnosti. Nekateri rešitve MDM (Mobile Device Management) namreč ponujajo tudi lokacijsko sledenje naprav, kar 82 odstotkov vprašanih uporabnikov ocenjuje kot nedopusten vdor v zasebnost. Prav tako so zaskrbljeni poslovni uporabniki, saj naj bi nadrejeni spremljali spletne strani, ki jih obiskujejo, pa čeprav po delovnem času, 86 odstotkov pa je zaskrbljenih zaradi neavtoriziranega brisanja njihovih zasebnih podatkov, kot so fotografije, glasba in elektronska sporočila z njihovih mobilnih naprav, in zato, ker bi nadrejeni imeli vpogled v nameščene aplikacije.

Prav zato pri Fiberlinku opozarjajo, da morajo biti podjetja enako zaskrbljena za zasebnost svojih uporabnikov, kot so za varnost svojih poslovnih podatkov. Nekatera že uporabljajo rešitve MDM, ki omogočajo natančne nastavitve zasebnosti, a kljub temu v podjetju ugotavljajo, da so taki ukrepi v praksi še precejšnja redkost.

www.harris.com

Microsoft bo povezal Skype in Lync

V San Diegu so na prvi konferenci Lync predstavili terminski načrt za to komunikacijsko platformo.

Poglavitna novica je seveda sprega Skypa, namenjenega domači rabi, in Lynca, ki je namenjen poslovnim okoljem, kar je resnici na ljubo javnost že dlje časa pričakovala, vsaj od izida Lync Serverja 2013 oktobra lani. Med obema odjemalcema bo tako mogoče deliti prisotnost stikov, hitra sporočila in glasovne pogovore, vse to naj bi delovalo že letos junija. Možnost medsebojnih video pogovorov pa bo morala počakati še nekaj časa, pri Microsoftu pravijo, da približno poldrugo leto. Pred časom so v podjetju dokončali tudi reorganizacijo, po kateri je ekipa, ki razvija Lync, podrejena tisti, ki stoji za Skypom.



Druge s tem povezane pomembnejše novosti so še izid Lync 2013 mobile apps za Windows Phone in iOS, različica za Android pa naj bi bila nared nekaj pozneje. Nekje sredi prihodnjega leta naj bi bila nared nova različica Lync Server 2014, do takrat pa naj bi tudi Lync Online (Microsoftova oblachna različica Lync Serverja) opremili s podporo za glasovno sporočanje za velika podjetja. Mimogrede, kljub popularnosti oblaka ima trenutno še vedno okoli 90 odstotkov uporabnikov Lynca tega nameščenega na lokaciji podjetja.

Na konferenci so še povedali, da bodo že v bližnji prihodnosti Microsoftovi partnerji – med njimi tudi Polycom – ponudili poslovne konferenčne sisteme naslednje generacije z že vgrajenim Lyncom, poimenovane Lync room system.

www.microsoft.com



Na voljo je predogled Windows 8 Embedded

Nišni OS za inteligentne sisteme Windows 8 Embedded je vstopil v razvojno fazo »relase preview«. V polni različici naj bi bil na voljo v prvi polovici letošnjega leta.

Čeprav ne gre za izdelek, ki bi žel množično zanimanje, so Okna Embedded že 15 let pomemben del različnih industrijskih naprav, ki jih v našem vsakdanu verjetno najpogosteje srečujemo v podobi blagajin in terminalov POS. Skratka, govora je o segmentu, kjer je zanesljivost delovanja najpomembnejša premisa.



OS bo na voljo v treh okusih, in sicer Windows Embedded 8 Standard, ki je modularna različica običajnih Oken z nekaj dodatnimi tehnologijami za različne potrebe industrijskih naprav. Gre pravzaprav za platformo, na kateri Microsoftovi partnerji gradijo ekosistem aplikacij za tovrstne naprave. Windows Embedded 8 Pro je primerljiva s polno različico Oken, le da bo na prodaj prek drugega, »embedded« prodajnega kanala. Windows Embedded 8 Industry pa je rešitev s prednastavljenimi konfiguracijami in je bila do zdaj poznana pod imenom Embedded POSReady product. Kot so povedali pri Microsoftu, so ime spremenili, ker nov operacijski sistem daleč presega zgolj področje Point-Of-Service naprav in naj bi ga v prihodnje pogostejše srečevali tudi drugod.

Novosti se nanašajo zlasti na uporabo pri zaslonih na dotik. Tudi tukaj bo uporabniška izkušnja bogatejša za zaznavanje več dotikov, gest in drugih novosti iz običajnih Oken, dodane so Plug and Play možnosti, ki bodo olajšale razvoj perifernih naprav, morda najpomembnejša pa je izboljšana povezljivost naprav navzven, zlasti z morebitno infrastrukturo podjetja v oblaku.

www.microsoft.com

Ugledna nagrada že drugič podjetju NIL

Družba NIL je na januarski konferenci Cisco Global Learning Partner v mehiškem Cancunu že drugič zapored prejela priznanje za inovativnost na področju izobraževalnih rešitev.

Nagrajene so bile njihove rešitve Technology-Led Training (TLT), Skills Application Tools ter Advanced Engineer Program, običajno pa tovrstne nagrade dobijo partnerji, ki se ponašajo z najboljšimi rešitvami na trgu in so s svojim delom zgled znotraj panoge. Pri ocenjevanju pridejo zlasti v poštev inovativnost pri razvoju rešitev, uspešnost sodelovanja s Ciscom ter z drugimi partnerji, dobri poslovni izidi ter seveda sama kakovost izvajanja tečajev.

Pri NIL so ob tem povedali, da je nagrada sad večletnih naložb in razvoja njihovega portfelja izobraževalnih rešitev. »NIL se je vedno trudil za najnaprednejše izobraževalne rešitve, podprte z odlično vsebino in vrhunskimi inštruktorji. Nagrajene rešitve so tako le zadnje v vrsti inovacij, ki smo jih ustvarili v dvajsetletni zgodovini našega članstva v programu Cisco Learning Partner,« je pojasnil Marjan Bradeško, vodja razvoja izobraževalnih vsebin v družbi NIL.

NIL je namreč Ciscov partner na področju izobraževalnih storitev že 20 let in ima znotraj programa najvišji naziv Cisco Specialized Learning Partner. Podjetje zato po lastnih besedah uživa zaupanje vodilnih svetovnih podjetij na področju informacijskih tehnologij – poleg Cisca so med njimi še EMC, VMware, Microsoft, IBM, HP, RSA, IronPort, PHD Virtual in VCE –, svoj prodajni portfelj pa dopolnjujejo še s ponudbo sodobnih infrastrukturnih rešitev in storitev v oblaku.

www.nil.si

HP Converged Storage tudi v Sloveniji

V podjetju Hewlett-Packard so še za naš trg predstavili novosti pri svojih rešitvah za shranjevanje podatkov.

Med ključne novosti v ponudbi sodijo rešitve HP 3PAR StoreServ Storage, HP StoreAll Storage in HP StoreOnce Backup, prav tako pa je novo tudi poenotenje do zdaj različnih linij za različne velikostne razrede podjetij pod eno samo arhitekturo.

HP 3PAR StoreServ 7000 Storage je srednje zmogljiva platforma s štirimi kontrolerji, na voljo v različici HDD ali SSD ter kombinirani, ki je sposobna opraviti 320.000 vhodno-izhodnih operacij na sekundo – kar je po zatrjevanju predstavnikov podjetja kar 2,4-krat več, kot zmorejo konkurenčni izdelki podobnega cenovnega razreda. Cene za HP StoreServ 7200 se začno pri 20.000 evrih, za HP StoreServ 7400 pa pri 28.000 evrih.

Novost je tudi HP StoreAll Storage, prilagodljiva platforma za dostop do podatkovnih gradnikov in datotek, ki zmanjšuje potrebo po administratorskem osebju in strojni opremi ter omogoča poenostavljeno upravljanje velikih količin podatkov in podatkov v oblaku. HP StoreAll Storage je na voljo s ceno okoli 0,90 evra za GB podatkov. HP StoreOnce 2000 in 4000 Backup, združena s programsko opremo HP StoreOnce Catalyst (licenca stane od 380 evrov dalje), pa zagotavljata učinkovito migracijo podatkov in visoko zmogljivo deduplikacijo. StoreOnce 2000 Backup sistem svojo tržno pot začelja pri ceni 7.500 evrih, model 4000 pa pri 17.000 evrih.

Novost je tudi HP StoreVirtual Storage, razširljiva platforma za shranjevanje podatkov v virtualiziranih okoljih. Optimizirana je za

mala in srednje velika podjetja ter geografsko ločene poslovne enote. HP StoreVirtual Storage 4130, ki zasede pol manj prostora kot njen predhodnik, a ima podvojeno kapaciteto diskovnih pogonov, je na voljo od 7.500 evrov dalje. Pri HP napovedujejo veliko zanimanja za novosti, kar utemeljujejo s podatki iz raziskav, po katerih veliko podjetij porabi tudi do 70 odstotkov svojih IT-proračunov za kapacitete, ki nato v praksi ne shranjujejo podatkov, administratorji pa izgubljajo čas z usklajevanjem in upravljanjem desetih nezdružljivih shranjevalnih sistemov. Posledica tega so rigidne IT-infrastrukture, ki podjetja silijo v škodljive kompromise med funkcionalnostjo in cenovno dostopnostjo.

www.hp.com



BizTalk Server 2013 že aprila?

Microsoft bo najverjetneje aprila izdal BizTalk Server 2013, poglavna novost pa naj bi bil nov model licenciranja.

Licenciranje naj bi bilo po novem vezano na procesorska jedra in ne več na število procesorjev, kot je to veljalo v dosedanji različici 2010, kljub temu pa to naj ne bi dvignilo stroškov uporabnikom, razen v nekaj skrajnih primerih. Nekateri analitiki celo menijo, da bodo pri Microsoftu za BizTalk uporabili kar model, ki ga uporabljajo pri zaračunavanju SQL Serverja 2012.

Novica sicer prihaja iz dobro obveščenih virov blizu Microsoftu, potrdili pa so jo tudi že nekateri njihovi partnerji, denimo poljski Multishoring.info, ki se ukvarja s poceni zunanjim izvajanjem storitev za podjetja v Evropi.

Pri Microsoftu za zdaj ostajajo skrivnostni, razen da so konec lanskega leta najavili skorajšnji prihod beta različice BizTalk Serverja 2013. Za zdaj je še znano, da bo različico 2013 moč namestiti strežniško, na lokaciji podjetja, druga opcija pa je najemanje kot storitev v okviru Windows Azure. Prav tako naj bi kupci obeh različic, Standardne in Enterprise, s SA (Software Assurance) licenco dobili tudi neomejene pravice do virtualiziranja programske opreme.

www.microsoft.com

Mingle, novo družabno orodje

Podjetje Infor bo aprila izdalo povsem novo orodje za družabno-sodelovalno delo, ki bo med sabo povezovalo tudi različne platforme.

Infor, ki je zadnje čase zaslovel tudi z odmevnimi prevzemi, je Mingle oklical kar za orodje nove generacije. Kot so sporočili, ga bo mogoče namestiti na lokaciji podjetja ali pa uporabljati kot storitev v oblaku. Zadeva naj bi bila posebna v tem, da ne bo povezovala samo običajnih poslovnih aplikacij na isti platformi, kot so koledar, opomnik, Google apps in drugo, pač pa bo z njimi povezala tudi zadnje sisteme v podjetju. To naj bi po izjavah predstavnikov podjetja povsem spremenilo dosedanje družabno paradigmo, ko so bili ljudje povezani z drugim zaposlenimi, niso pa bili povezani s podatki.

Pri Inforju so Mingle v popolni tajnosti razvijali zadnji dve leti in pol, temelji pa na njihovem programskem ogrodju (framework), imenovanem ION, ki je do zdaj predstavljal tudi njihov najdobitkosnejši izdelek. Gre za izjemno prilagodljivo orodje, ki z uporabo industrijskega standarda XML med sabo povezuje različne poslovne sisteme v podjetju.

www.infor.com

Gartner: Letos za IT 3,7 bilijona USD

Napoved globalne potrošnje, kot jo vidi analitska hiša, bi bila od lani potemtakem višja za 4,2 odstotka, ko je znašala 3,6 bilijona dolarjev.

Tako pravi njihov indikator Gartner Worldwide IT Spending Forecast, ki spremlja trende na področju strojne in programske opreme, IT-storitev in na telekomunikacijskih trgih. Tokratno raziskavo so pospremili s komentarjem, da se v svetu počasi izteka obdobje s krizo povzročenih negotovosti in pesimizma, ki sta kot dejavnika zadnja leta najbolj negativno vplivala na rast. Prav zato naj bi se ta že letos povečevala hitreje kot do zdaj. Kljub temu pa bo nezanemarljiv del letošnje povečane porabe posledica tečajnih razlik med valutami držav proizvajalk in dolarja – številka bi bila sicer manjša za 0,3 odstotne točke.

Za naprave (sem štejejo računalniki, tablice, mobilni telefoni in ti-skalniki) naj bi tako letos porabili 666 milijard ameriških dolarjev, kar je 6,3 odstotka več kot lani. Do leta 2016 naj bi prodaja naprav

XLAB v skupnem boju proti botnetom

Slovensko podjetje XLAB bo skupaj s še 28 partnerji iz 14 evropskih držav sodelovalo v boju proti t. i. robotskim omrežjem oziroma, kot jih imenujemo še drugače, botnetom.

Po zadnjih ocenah naj bi kar vsak peti računalnik prek okužbe postal del takega zlonamernega omrežja, ki ga napadalci pogosto uporabijo za pošiljanje neželenih elektronskih sporočil, za prikrivanje identitete pri spletnih napadih ali pa se kako drugače okoristijo z oddaljenim dostopom do naprav članov takega omrežja.

Februarja je v Frankfurtu potekal uvodni sestanek partnerjev, ki sodelujejo pri novem evropskem projektu Advanced Cyber Defence Center (ACDC). Projekt sofinancira Evropska unija in je prva tovrstna iniciativa s področja evropske spletne računalniške varnostne strategije. Projekt bo koordiniralo nemško Združenje podjetij spletne industrije, z njim pa naj bi razvili paleto storitev za izboljšanje spletne varnosti. Med poglobitvimi cilji projekta sta razvoj sistema za hrambo in obveščanje (t. i. Clearing House) ter posredovanje podatkov o potencialnih računalniških nevarnostih. Sistem bo ob pomoči agentov, ki jih bodo razvili partnerji, prejemal poročila o potencialnih nevarnostih na omrežju in na podlagi tega obveščal končne uporabnike. Proračun pilotnega projekta ACDC znaša 16 milijonov, vse skupaj pa naj bi predvidoma delovalo vsaj prihodnji dve leti in pol.

www.xlab.si

SRC v finalu Contactless & Mobile Awards 2013

Domače podjetje SRC se je med več kot stoterico prijavljenih uvrstilo med finaliste za nagrado Contactless & Mobile Awards.

Na tekmovanju sicer sodelujejo z rešitvijo NFC s področja mobilnih tehnologij v kategoriji Customer Experience. Skupaj s SRC so v finalu tudi znana podjetja, kot je Casino/Think&Go, zmagovalci letošnjega MWC v Barceloni, ter globalne korporacije, kot sta Sony in Watchdata. Pri SRC so v sporočilu za javnost še zapisali, da odlična uvrstitev njihove rešitve dokazuje, da uporabniško vrednost njihovih izdelkov poleg strank visoko vrednotijo tudi strokovnjaki s področja mobilnih rešitev.

Podelitev nagrad bo 30. aprila v Londonu.

www.src.si



rasla v povprečju za 4,5 odstotka na leto. Številko so v zadnjem četrtletju nekoliko popravili navzdol, saj se je ocena prodaje tabličnih računalnikov nekoliko znižala, zaradi prihoda cenovno ugodnejših androidnih naprav, kar je v povprečju močno znižalo cene.

Poslovna programska oprema naj bi po podatkih Gartnerja letos navrgla 296 milijard dolarjev, kar je 6,5 odstotka več kot lani, trg pa bodo zlasti poganjala področja, kot so varnost, upravljanje shranjevanja podatkov, programska oprema CRM (Customer Relationship Management) ter seveda vseprisotne velike količin podatkov (big data) in druga podatkovna orodja.

Največji IT-trg po obsegu (lani 1,6 BLN USD) ostaja trg telekomunikacij, kljub temu pa bo v tem segmentu grafikon rasti še nekaj naslednjih let pretežno vodoraven. To je posledica upadanja prihodkov na področju fiksne in mobilne telefonije, kar ponudniki pokrivajo z zaslužki iz podatkovnega prometa. Ta je lani znašal 22 odstotkov celotnega trga telekomunikacijskih storitev, do leta 2016 pa naj bi dosegel že tretjinski delež.

www.gartner.com



SAP-ovi načrti za prihodnost

Nova družina Delllovih strežnikov bo zasnovana na enakih temeljih kot Stampede, desetpetaflopni superračunalnik, ki bo na University of Texas v Austinu dokončan prihodnje leto.

Za družbo je dvanajst zaporednih četrletij z dvoštevlično rastjo; strojno opremo še naprej prepuščajo partnerjem, dobre možnosti za rast vidijo v e-poslovanju.

Nedavno prevzeto podjetje Ariba z lastnim omrežjem za e-poslovanje je tisto, v katero v družbi SAP polagajo upe za prihodnjo rast, vsaj tako, kot jo je do zdaj zagotavljala pomnilniška platforma HANA, na kateri lahko po novem tečejo vse aplikacije, ne le analitične njihove Business One suite.

Eden od obeh izvršnih direktorjev družbe, Jim Hagemann Snabe, je ob tem povedal, da čeprav HANA zahteva posebno strojno opremo, podjetje za zdaj še ne bo zašlo v hardverske posle, pač pa bodo ubadanje s tem še naprej prepuščali partnerjem, ki pa delajo po njihovih natančnih specifikacijah.

Ariba naj bi predstavljala SAP-ov odgovor na trend povezanosti. Po njihovih podatkih namreč med sabo povezana podjetja za polovico lažje povečujejo prodajo in druge poslovne kazalnike. Aribino omrežje med sabo povezuje milijon partnerjev v 190 državah, ki na ta način avtomatizirajo številne procese prodaje in s tem prihranijo pri stroških. Podjetje je v zadnjem četrletju pred prevzemom s transakcijami v svojem omrežju zasluži 47,3 milijona, z naročninami na storitve pa še 95 milijonov ameriških dolarjev.

Pri SAP pa še niso zaključili prevzemov, saj nameravajo v kratkem kupiti kanadsko podjetje Camilion, ki izdeluje zavarovalniško programsko opremo. V družbi menijo, da so številne zavarovalnice po svetu v položaju, ko še vedno vztrajajo pri tradicionalnih sistemih, ki ne dohajajo več sodobnih potreb, zato bodo Camilionove izdelke zdaj vključili v svoj paket Business All-in-One for Insurance ERP, ki bo tovrstnim ustanovam ponudil možnost, da modernizirajo svoje poslovanje.

www.sap.com

HP-jev prevzem Autonomyja v preiskavi

Potem ko so preiskavo že pred časom začeli preiskovalni organi v ZDA, se je zdaj zanjo odločila tudi britanska agencija za resne povere.

Že novembra lani pa je 8,8 milijarde dolarjev vredno tožbo začel sam HP, potem ko je za enak znesek leta 2011 prevzel britansko podjetje Autonomy, ki je v svojih računovodskih izkazih skrivalo domnevno precej »sfrizrane« številk.

Ustanovitelj podjetja, Mike Lynch, sicer zanika vse obtožbe. S tem v zvezi je konec lanskega leta vodstvu HP poslal odprto pismo, v katerem jim očita zlasti, da se, preden so obtožbe prišle v javnost, niso z njim niti posvetovali.

Predstavniki HP so še poudarili, da dejavno sodelujejo s preiskovalnimi organi v obeh državah. Prav v času izida revije bo potekala tudi letna skupščina delničarjev HP, na kateri naj bi prav zaradi prešibkega nadzora v primeru Autonomy zahtevali »glavi« dveh članov upravnega odbora ter zamenjavo revizorske hiše Ernst & Young, ki po njihovem mnenju ni delovala neodvisno. Taka so, denimo, stališča naložbene družbe CtW Investment Group, ki prek pokojninskih skladov posredno zastopa interese več kot šest milijonov članov ameriških sindikatov.

Za zabelo dogajanja je poskrbela še postranska novica, da prav britanska agencija za resne povere, ki primer preiskuje, za upravljanje dokumentov uporablja programsko opremo, ki jo je razvil Autonomy. Predstavniki agencije so to v sporočilu za javnost sicer potrdili, a tudi zagotovili, da to ne more vplivati na njihovo nepristranskost v preiskavi.

www.hp.com



HP s strežniškima novostma

V podjetju zatrjujejo, da nova rezina ProLiant WS460c Gen8 ob pomoči izboljšane virtualizacije namizij zniža operativne stroške in poveča učinkovitost sistema. Obenem so predstavili tudi ohišje BladeSystem c7000 Platinum.

Tako je morda najpomembnejša značilnost novih rezin podpora kar štirikrat večjemu številu virtualnih namizij, po katerih je vse več povpraševanja, odkar uporabniki vse pogosteje uporabljajo mobilne naprave in želijo tudi prek njih dostopati do poslovnih informacij. Večje število virtualnih namizij na strežnik pa preprosto pomeni tudi do 60 odstotkov nižje stroške na enega virtualnega odjemalca, zatrjujejo pri HP.

Sodelovanje s podjetjem nVidia pa je na drugi strani rodilo boljši izkoristek grafičnega procesorja, ki omogoča prenos slike visoke ločljivosti na oddaljene odjemalce, pri čemer se GPU še posebej dobro odreže pri izvajanju kompleksnih večnitnih večpredstavnostnih in inženirskih aplikacij. nVidia pri tem razvija tehnologijo VGX, pri kateri se virtualizirajo grafična jedra in na ta način se lahko posamezni procesi



delijo prek več GPU in CPU.

V rezine je vgrajen Intelov procesor Xeon E5-2600, strežniki pa podpirajo do osem grafičnih procesorjev. Podprti so nVidia Quadro 3000M, 1000M, 500M ter Quadro 6000 in 5000. Obenem so pri HP predstavili tudi novo ohišje BladeSystem c7000 Platinum, ki naj bi prek prenovljene omrežja in vodil omogočalo večji pretok podatkov. Uporabniki bodo zraven prejeli še HP Systems Insight Manager server management, orodje, ki administratorjem omogoča hitro prostorsko identifikacijo določenega strežnika v podatkovnem centru.

The HP ProLiant WS460c Gen 8 blade je že na prodaj, in sicer od 5.037 ameriških dolarjev dalje, medtem ko se cene za BladeSystem c7000 Platinum začnejo pri 4.999 dolarjih.

www.hp.com



Fujitsu Lifebook4Life, februar, Trakoščan

Obilo novosti pri Fujitsuju

Fujitsu je partnerjem in novinarjem v Hrvaškem Trakoščanu že kakšen teden dni pred sejmom CeBIT predstavil svoje novosti na področju strojne opreme.

Gre predvsem za prenosnike, tablice in osebne računalnike all-in one, ki bodo predstavljali konico njihove poslovne ponudbe. Eden od posebnosti je LifeBook T902, preklopni prenosnik z diagonalo 14" na dotik občutljivega zaslona, ki ga je moč obračati v vse smeri. Stylic Q702 je hibrid, torej naprava, ki jo lahko uporabljamo bodisi kot prenosnik ali tablični računalnik, saj je 12-palčni zaslon mogoče po potrebi ločiti od tipkovnice, nanj pa je mogoče pisati s prsti ali s priloženim pisalom. Odlikuje ga izjemna lahkost, saj brez tipkovnice tehta le 850 gramov.

Agito, Izzivi današnjega poslovanja, januar, Ljubljana

Pripravljeni na vse

Nadvse aktualna vprašanja, kako trenutne gospodarske razmere vplivajo na poslovanje, kateri so poslovni izzivi prihodnosti ter kako izboljšati komunikacijo in sodelovanje zaposlenih, so bile teme tridnevne konference v organizaciji podjetja Agito.

Podjetje, sicer specializirano za razvoj programske opreme, je sicer tudi prvo slovensko podjetje, ki se je uvrstilo med finaliste svetovnega izbora najboljših Microsoftovih partnerjev.

Že prvi dan je Biljana Weber iz slovenske podružnice Microsofta udeležencem predstavila ključne izzive, kot jih vidi Microsoft. Glede na dogajanje v tehnološki panogi Microsoft ocenjuje, da bodo v naslednjih

Prav tako je poslovnem namenjena tablica Stylic Q572, z diagonalo zaslona 10" in težo le 820 gramov. Da gre za poslovno napravo, kaže cela vrsta varnostnih mehanizmov, od bralnika prstnih odtisov do modula TPM (Trusted Platform Module) in šifriranja celotnega trdega diska.

Druga skupina novosti se nanaša na konceptno linijo Fujitsu X Line, kjer je nova ponudba sestavljena iz vse-v-enem osebnega računalnika, tankega odjemalca Futro X in zaslona X23T-1 HL. Naprave so namenjene zlasti tistim, ki jih pesti prostorska stiska. Vse troje povezuje 23-palčni zaslon LED polne HD-ločljivosti, po želji na dotik.

Peščici novinarjev so na dogodku prikazali tudi nekatere še povsem prototipne novosti, ki bodo že v bližnji prihodnosti oplemenitile Fujitsujevo poslovno linijo.

Dare Hriberšek

desetih letih gonilo sprememb štirje glavni trendi, in sicer mobilnost, družabno povezovanje, oblak in velike količine podatkov oziroma t. i. big data tehnologije.

Mišo Brus iz podjetja Agito je prikazal način vzpostavitve korporativnega portala, ki naj bi podjetju zagotovil platformo za boljšo komunikacijo in sodelovanje zaposlenih, poskrbel za večjo urejenost informacij in urejeno poročanje ter za pregled in upravljanje vsebin, dokumentov, poslovnih procesov in projektov.

Omenimo še Andreja Miheliča iz podjetja Akrapovič, ki je predstavil primer uspešne uvedbe celovite poslovne rešitve, ki je povezala vse poslovne procese na področju odnosov s partnerji (B2B) in strankami (B2C). V podjetju so namreč želeli v petih letih povečati prihodke za približno 100 odstotkov, v svojo partnersko mrežo pa vključiti več tisoč novih partnerjev.

Bojan Zemljič

Ne spreglejte!

8.-10. april

Samit100, Arandželovac, Srbija
www.samit100.org

15.-17. april

Dnevi slovenske informatike 2013, Portorož, Slovenija
www.dsi2013.si

23.-25. april

Microsoft NT konferenca, Bled, Slovenija
www.ntk.si

14.-16. maj

PCIM Europe 2013, Nürnberg, Nemčija
www.mesago.de/en/PCIM

15.-17. maj

SIRikt 2013, Kranjska Gora, Slovenija
www.sirikt.si

21.-23. maj

CIO Europe Summit 2013, Kilkenny, Irska
www.ciosummiteu.com

4.-8. junij

Computex 2013, Tajpej, Tajvan
www.computextaipei.com.tw

5. junij

IDC Cloud Leadership Forum, Ljubljana, Slovenija
idc-cema.com/eng/events

5.-6. junij

DiggIt 2013, Ljubljana, Slovenija
www.diggIt.si

9.-13. junij

26. Blejska konferenca, Bled, Slovenija
bledconference.org/index.php/eConference/2013

10.-13. junij

Cloud Expo 2013, New York, ZDA
www.cloudcomputingexpo.com

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.



Domača IT-apokalipsa

Vladno varčevanje je krepko zarezalo v proračune domačih računalniških podjetij, še posebej tistih, ki so se specializirala za razvoj informacijskih rešitev za državne organe. Čeprav se večina še drži »nad vodo«, so mnoga že odpustila del zaposlenih in tudi branža IT se je pridružila nekaterim drugim, kjer je težko najti prosto zaposlitev. Poglejmo, kakšno je trenutno stanje in kako kaže za naprej.

Dr. Simon Vavpotič

Že lani smo v naši reviji ob pomoči spletne aplikacije Supervisor (<http://supervisor.kpk-rs.si>) razkrili podjetja, ki so v največji meri odvisna od dobave storitev ter strojne in programske opreme državi in njenim institucijam. Tokrat smo na spletni strani Ajpe-sa pregledali njihova zadnja letna poročila, da bi ugotovili, kolikim od njih je uspelo za svoje rešitve poiskati nove trge in v letu 2011 povečati dobiček. Žal poročil za 2012 v času nastajanja članka še ni bilo na voljo. Večje dobičke so imela večinoma le podjetja z manj kot 50 odstotnim deležem letnih plačil iz državnih organov.

Iz podatkov o finančnih transakcijah državnih organov zasebnim sektorjem v preteklih desetih letih smo poiskali največje dobavitelje računalniške strojne in programske opreme ter storitev. Na prvih treh mestih so SRC, d. o. o., S&T, d. d., in IBM Slovenija, d. o. o. Pri vseh lahko v letu 2011 glede na leto 2010 zaznamo od 25- do 50-odstotni upad dobička, ki se sicer nanaša na vsa področja njihovega poslovanja. Denimo, SRC, d. o. o., je od države prejel za 28 odstotkov manj plačil, kar je sicer oklestilo njegov dobiček, kljub temu pa so letos že na novo zaposlovali. Podobno so pri IBM Slovenija lani že iskali visoko usposobljen kader. Je pa res, da to večinoma niso službe za tiste, ki so ravno zaključili študij in še nimajo veliko delovnih izkušenj. Nekaj je tudi ponudb za študentsko delo.

Nekateri se znajdejo, drugi ne

Med dvajsetimi največjimi dobavitelji programske opreme velja izpostaviti tudi ZZI, d. o. o., ki je po podatkih iz Supervisorja v letu 2010 prejel kar 73 odstotkov državnih plačil glede na vse prihodke. V letnem poročilu za 2011 je ZZI izkazal za več kot četrt milijona evrov izgube in je bil v letu 2012 prisiljen odpuščati. Graf nadaljnjih državnih plačil za lani kaže, da je ZZI prejel še skoraj 27 odstotkov manj plačil kot leta 2011. Med največjimi »igralci« so jo nekatere

IBM Slovenija d.o.o. (več na AJPE-S)

- Dejavnost: Svetovanje o računalniških napravah in programih
- Davčna številka: 20841205

Informacije o ustanoviteljih in družbenikih poslovnega subjekta ter o povezanih poslovnih subjektih

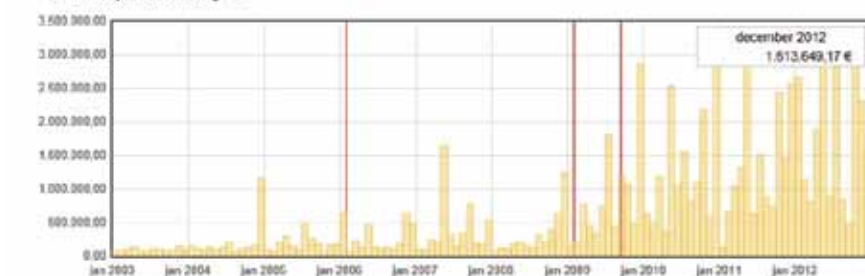
Ustanovitelji in družbeniki IBM Slovenija d.o.o.

Izve / Naziv	Vstop	Izstop	Delež
IBM WORLD TRADE CORPORATION	27. oktober 1995	15. september 2000	-
	27. oktober 1995	16. september 2000	100.0000%
	15. september 2000	-	100.0000%

Graf transakcij

Obdobje: januar 2003 - januar 2013

Želene stebčice prikazuje izdatke na grafu.



Graf plačil, kot ga prikaže spletna aplikacija Supervisor.

ri odnesli še slabše. Denimo, SIMT je že 23. novembra 2010 v stečaju.

Krizne razmere terjajo odločno ukrepanje, še preden podjetje zaide v spiralo stagnacije, iz katere ni več izhoda, vendar je le malo vodilnih pripravljenih na korenite spremembe poslovanja. Pogosto je razlog strah pred neznanim in bojazen, da bi z novimi razvojnimi projekti v času krize porabili še tiste kapitalske rezerve, ki naj bi jim pomagale prebroditi najhujša krizna leta.

Nekateri lastniki so se zato že pred leti odločili, da svoja podjetja prodajo tujcem s širšo prodajno mrežo. Nizozemski ComTrade Group B. V. je maja 2008 za 32 milijonov evrov prevzel Hermes Softlab, d. o. o., (danes ComTrade, d. o. o.), ki uspešno posluje predvsem zaradi projektov za tuje trge. V letu 2011 je beležil skoraj desetkratno pove-

čanje dobička v primerjavi z letom poprej. Temu primerna je tudi njihova politika zaposlovanja.

S poglobljanjem gospodarske krize v Sloveniji se spreminja tudi struktura iskanih poklicev v računalništvu. Namesto tehnologov, analitikov in vodij projektov zdaj podjetja raje iščejo samo programerje z višjo ali visoko stopnjo izobrazbe s področja računalništva ter z nekaj leti delovnih izkušenj prek študentskega dela. Vlogo vodenja projektov prevzema višji menedžment, vloge analitikov in tehnologov pa programerji.

Delovna mesta

Medtem ko ulica politikom vpije »Gotof si!«, številna prej cvetoča slovenska računalniška podjetja znižujejo plače in odpuščajo zaposlene. Mnogi brezposelni diplomanti

in mladi strokovnjaki poskušajo odpreti lastno podjetje ali postati samostojni podjetniki. Za veliko izmed njih je še posebej zanimiv program enkratne državne pomoči v znesku 4.500 evrov. Zanj lahko, ob predložitvi poslovnega načrta, kandidirajo tisti, ki so na Zavodu Republike Slovenije za zaposlovanje prijavljeni kot brezposelni vsaj tri mesece in opravijo izobraževanje za samostojne podjetnike. Vendar se mnogi ne zavedajo, da bodo morda morali del prejetega denarja vrniti, če njihov s. p. ne bo deloval vsaj dve leti. Bolj bi se morali osrediniti na to, da bodo s svojimi izdelki, storitvami ali prihodki iz kapitala zagotavljali redne prihodke za svoj mesečni dohodek in prispevke. Znesek 4.500 evrov ob zviševanju prispevkov za socialno, zdravstveno in pokojninsko zavarovanje pokrije stroške za manj kot eno leto.

Zato se samo zastavlja vprašanje, ali bodo podjetja poslej namesto zaposlovanja nove delovne sile raje najemala podizvajalce. »One-man-bands«, kakor nekateri radi imenujejo samostojne podjetnike, predstavljajo potencial za veliko cenejše vzdrževanje obstoječih programskih rešitev, saj nimajo administracije, njihov mesečni strošek za računovodske storitve pa je minimalen (okoli 50 evrov). Vendar taka oblika zaposlitve nudi veliko manjšo stopnjo varnosti kot redna zaposlitev. Njihov delovnik ni omejen na 40 ur tedensko, ampak je odvisen le od trenutne količine dela in pogodbenih rokov. Tudi daljša bolezen je lahko vzrok za izgubo poslova in posledično prenehanje dejavnosti.

Kaj pa kakovost projektne dokumentacije? Številni samostojni podjetniki tu ne vidijo dodane vrednosti. Vse delo opravljajo sami, zato dobro poznajo svoje projekte. Hkrati ne želijo, da bi izgubili posel. Slabša, kot je dokumentacija, ki jo predajo naročniku, toliko manj je verjetno, da bo lahko njihov posel prevzel kdo drug. Pogosto je pomembna le »lepa fasada« oziroma funkcionalnosti, ki jih uporabnik vidi na zaslonu, zadaj pa je lahko kakršna koli koda, tudi taka, ki jo je zelo težko in drago vzdrževati.

Tudi podjetja niso imuna za tovrstne prakse. Predvsem tista s slabo notranjo organizacijo pogosto delujejo skoraj kot cehi računalniških mojstrov. »Mojstrom« je pogosto skupno le to, da so zaposleni pri istem delodajalcu. In bog ne daj, da bi kdo od njih prekorajčil meje svojega aplikacijskega »vrtička«. Ta bo prvi izgubil službo, saj bodo njegov »vrtiček« ostali mojstri uničili z ne-prestanim nagajanjem.

Vsekakor je treba poudariti, da obstajajo tudi svetle izjeme. Samostojni strokovnjaki z veliko izkušnjami, predvsem svetovalci, so lahko v veliko pomoč podjetjem pri zagonu ali vodenju zahtevnih projektov. Podjetje, ki na nekem področju še ni poslovalo z državo, se bo težko prijavilo na razpis, če si prej ne zagotovi ustrezne strokovne pomoči. Ker pa uspeh na razpisu nikoli ni stoodstotno za-

gotovljen, bo verjetno raje najelo samostojnega svetovalca, ki ga bo kasneje morebiti celo zaposlilo.

S trebuhom za kruhom?

Mnogi menijo, da je v času hudega pomanjkanja služb edina možnost zaposlitve v tujini. V EU imajo diplomanti precej možnosti za zaposlitev v nemško govorečih državah, predvsem Nemčiji in Avstriji. Eden izmed zaposlitvenih pogojev je zato pogo-

Veliko uspešnih zamisli in veliko zastojnih aplikacij za mobilne telefone prihaja tudi iz slovenskih logov in ustvarjalcem že prinašajo redne dohodke.

sto aktivno znanje nemškega jezika. Znanje tega ob po poplavi kandidatov pogosto zahtevajo tudi slovenski delodajalci, saj večina posluje z nemško govorečimi državami.

Drugi so prisiljeni iskati delo zunaj EU. Možnosti za zaposlitev v Veliki Britaniji so pičle, saj tudi njihovi diplomanti s težavo najdejo delo. Med najzanimivejšimi državami za emigracijo sta Avstralija in Kanada, vendar ne smemo pričakovati, da bomo tam zlahka našli delodajalca, ki nam bo pripravljen sponzorirati delovno vizo. Večina visoko izobraženih iskalcev zaposlitve si jo mora zagotoviti prek posebnih programov za migracijo, v katere lahko vstopijo le, če prej opravijo mednarodni izpit iz aktivnega znanja angleškega jezika, IELTS (eno opravljanje stane okoli 200 evrov), in plačajo pristojbine (npr. za Avstralijo okoli 2.400 evrov). K temu je treba dodati, da ima delovna viza pogosto omejen rok trajanja, vloženih sredstev za pridobitev pa ni mogoče povrniti, tudi če vize ne izkoristimo.

Čeprav se iskanja dela v tujini lahko lotimo tudi od doma, je treba vedeti dveje. Prijava na delovno mesto v tuji državi brez delovne vize bo praviloma neuspešna. Nekateri tuji delodajalci niso pripravljeni prvega pogovora opraviti prek videokonferenčne povezave (npr. Skype), ampak si želijo osebni razgovor. Najverjetneje bomo zato zaposlitev dobili, če se z veljavno delovno vizo preselimo v tujo državo in se vključimo med tamkajšnje iskalce zaposlitve. A to pomeni dokaj visok začetni strošek, ki znaša vsaj 1.000 evrov na mesec na osebo, odvisno pač od tega, koliko časa bomo iskali zaposlitve.

Sprva zastoj, potem za denar

Še ne 29-letni Mark Zuckerberg, eden od petih soustanoviteljev spletnega mesta za družabno mreženje, Facebook, je že med

študijem računalništva in psihologije na Harvard Collegeu izdelal svojo prvo spletno aplikacijo Facemesh, ki je študentom omogočala glasovanje o relativni učinkovitosti svojih kolegov. Vendar ga prvi neuspeh, ko so pristojni v nekaj dneh aplikacijo prepovedali, njega pa disciplinsko kaznovali, ni odvrnil od nadaljnega dela. Dobra zamisel je prinesla tudi odlične poslovne izide in pri 23 letih je postal milijarder, danes pa vrednost njegovega premoženja ocenjujejo

na 9,4 milijarde dolarjev. Facebook je ostal za uporabnike zastoj, dobiček pa še vedno prinašajo oglaševalci.

Take in podobne poslovne modele sicer poznamo že vsaj od začetkov zastojnih spletnih iskalnikov, kakršen je Google. Storitve so za uporabnike zastoj ali neverjetno poceni, saj mora ponudnik pridobiti veliko uporabnikov, da lahko živi samo do objave oglasov. Premajhen obseg uporabnikov je lahko poguben. Mnogi se še spomnimo, kako je popularna brezplačna slovenska spletna stran za elektronsko pošto, www.email.si, leta 2009 prenehala delovati, uporabniki pa so zato izgubili veliko shranjenih sporočil in hkrati tudi svoj poštni predal. Veliki ponudniki storitve elektronske pošte, kot so Google, Yahoo in MSN, so se brez težav obdržali, saj so morebitno izgubo lahko financirali tudi drugih prihodkov. Podobno velja tudi za slovenske internetne operaterje, ki so storitev varnih poštnih predalov vključili v ceno plačljive storitve dostopa do interneta.

Vseeno ni vse tako črno. Veliko uspešnih zamisli in veliko zastojnih aplikacij za mobilne telefone za popularni operacijski sistem Android prihaja iz slovenskih logov. Res je, da še zdaleč ne dosegajo Facebooka, kljub temu pa ustvarjalcem že prinašajo redne mesečne dohodke. A je vseeno malo takih, ki lahko od objave oglasov ob pomoči take programske opreme živijo.

Negotovost

Ostaja upanje, da bo gospodarska kriza prinesla očiščenje in na koncu nov razcvet slovenske računalniške industrije. V nasprotnem se lahko zgodi, da bomo Slovenci samo še prevajali tujo programsko opremo v lastni jezik, razvoj pa bo omejen le na izdelavo vmesnikov za povezavo z obstoječimi informacijskimi sistemi in butično strojno opremo. ✖



Internet stvari bo največja sprememba odkar poznamo internet

Oblak, mobilnost in video so trendi, ki trenutno najbolj vplivajo na razvoj informatike in informacijskih rešitev. Peter Hajdu, generalni direktor Cisca za jugovzhodno Evropo, meni da bosta velik pečat pustila tudi nova generacija delovne sile ter internet stvari. Prav zato bodo podjetja potrebovala novo informatiko, ki bo preprosto boljša.

Miran Varga

Sodobna informatika se spreminja, postaja vse bolj storitveno orientirana. Kako na te spremembe gledate v Ciscu?

Danes tako pri poslovnih kot domačih uporabnikih največ šteje le uporabniška izkušnja. IT postaja vse bolj seksi, skratka privlačen v očeh uporabnikov, zato se lažje uveljavlja v poslovnem svetu. Največjo spremembo v prid rasti storitev je prineslo prav računalništvo v oblaku. Oblak ni več le privlačna nova beseda, s katero bi se prodajala stara tehnologija, temveč pomeni evolucijski korak pri prenosu sodobnih tehnologij v poslovna in domača okolja. Danes tako v informatiki ne potrebujemo več »škatel«, temveč nam zadostuje že dostop do njih. V Ciscu nismo sledilci sprememb, saj nam ta vloga ne ustreza. Nove trende v industriji in gospodarstvu nasploh poskušamo prepoznati, še preden se dejansko uveljavijo in se nanje pripraviti, biti vodilni, jih narekovati in soustvarjati.

Kateri trendi pa bodo po vašem mnenju najbolj preoblikovali industrijo IKT?

Prvi je vsekakor računalništvo v oblaku. Če morebiti menite, da se je že danes večina podatkov in IT-storitev preselila v velike podatkovne centre, vam lahko povem, da naše ocene kažejo, da bo čez tri leta v oblakih kar pet- do šestkrat več informatike kot danes. Pravzaprav bo takrat »oblačne« že več kot polovica svetovne računalniške moči.

Eden večjih trendov je tudi video, ki je pravzaprav »glavni krivec« za vse te ogromne količine podatkov, ki se danes pretakajo po omrežjih in strežnikih. Vsem so nam blizu bogate vsebine, a le malokdo pomisli, da njihovo ustvarjanje in distribucija zahtevata ogromno zmogljivosti. Ste morda vedeli, danes vsega nekaj gospodinjstev porabi več pasovne širine kot so jo včasih porabila velika podjetja?

Potem imamo še mobilnost. Mobilni promet raste, vse odkar obstajajo mobilna omrežja in nič ni videti, da bi se zaustavil, prej nasprotno.

Cisco je eno izmed podjetij, ki pogostejše kot drugi omenja internet stvari. Kako bo ta vplival na naša življenja?

Internet stvari prinaša največjo spremembo, odkar se nam je zgodil internet. Šlo bo za pravo revolucijo. Danes je komunikacija med napravami in stroji šele v povojih, 99 odstotkov stvari še ni povezanih, tiste, ki pa so, so omejene na nekakšne otočke. Naše napovedi ocenjujejo, da bo do leta 2020 v splet in med seboj povezanih kar 50 milijard naprav. Po zaslugi nepredstavljenih milijard senzorjev, vgrajenih v te naprave, se bo oblikovala nova dimenzija inteligence, in to na skoraj vseh področjih – bolje bomo razumeli naravo, zdravila in medicino, morebiti nas bodo tudi avtomobili vozili sami. Vsa ta inteligenca pa bo prikladno shranjena v podatkovnih zbirkah in uporabna za najrazličnejše stvari.

Informatika torej postaja vse pomembnejša. Zakaj pa vendarle še ne dosega prepoznavnejše vloge v vseh podjetjih?

Pogled na informatiko v poslu se spreminja počasi. Vedeti morate, da je informatika več desetletij v očeh lastnikov kapitala pa tudi direktorjev veljala zgolj za stroškovni center ali pa podporno službo. Šele danes se podjetja začenejo zavedati, da postaja omogočevalec novih poslov. V globalnem svetu, prepredenem z e-poslovanjem in razvijajočim se m-poslovanjem postaja IT eno redkih področij, kjer je moč doseči opaznejšo konkurenčno prednost.

V zadnjem desetletju so številna podjetja ustvarila tudi mesto direktorja informatike. Je danes njegova vloga kaj manj podrejena?

Vsekakor. Danes CIO ni več zgolj vodja ekipe tehnikov, ki bi skrbel, da bodo IT-infrastruktura ter z njo povezane storitve delovale brezhibno. Vloga sodobnega direktorja informatike se spreminja – vse več podjetij pričakuje, da bo čez noč postal nekakšen direktor inovacij. Potencial sodobne infor-

matike je namreč izreden, še posebej zdaj, ko storitve ustvarjajo čedalje več prihodkov podjetij. Direktor informatike kar naenkrat ni več odgovoren le za IT-operacije, temveč bedi tudi nad obvladovanjem podatkov in iskanjem vrednosti v njih.

Poslovni izidi družbe kažejo, da vas upad gospodarske aktivnosti v Evropi in svetu ni zmotil. Kako ste se soočili z izzivi, ki sta jih prinesli finančna in gospodarska kriza?

V Ciscu smo ponosni na dejstvo, da smo ena redkih globalnih korporacij, ki v teh časih še vedno beleži rast. Danes nikomur v poslu ni lahko. Veliko vlagamo v razvoj, saj verjamemo, da le stalno inoviranje in izboljševanje prinašata uspehe. Postali smo tudi bolj osredotočeni, v ospredje smo postavili svoj posel, inovacije ter uporabnike. Vsak naš zaposleni danes razume, kaj želi korporacija narediti oziroma ustvariti. Osredinili smo se na pet področij, kjer vidimo svojo prihodnost, in sicer na podatkovne centre, video, sodelovanje, mreženje ter poslovne arhitekture. Tudi v času gospodarske krize nismo zmanjšali naložb v razvojne projekte. Če se ne motim, smo lani za razvoj namenili okoli šest milijard ameriških dolarjev, kar je okoli 14 odstotkov prihodkov podjetja. In to se nam vedno znova obrestuje.

Vsako leto poskrbite tudi za kakšen odmeven nakup drugega tehnološkega podjetja. Kakšno sestavljanko pravzaprav sestavljate?

Kupujemo le podjetja in rešitve, ki ustrezajo naši viziji celovite ponudbe rešitev in storitev. Lani smo za podjetje Meraki odšteli 1,2 milijarde ameriških dolarjev, a smo s tem nakupom prejeli pomembne tehnologije in rešitve za upravljanje tako omrežij oblakov kot tudi programsko opremo za enostavnejši pregled in upravljanje omrežij. Za podjetje NDS, ki premore vrhunske tehnologije in rešitve s področja videa, smo odšteli celo pet milijard zelencev. Za vsemi nakupi je seveda premišljena poslovna strategija, ven-

darle nakupujemo le na fokusnih področjih in še to le rešitve in tehnologije, za katere bi potrebovali (pre)več časa za razvoj, tako pa lahko strankam in partnerjem hitreje ponudimo občutne konkurenčne prednosti.

Pomudiva se še malce v domačih logih. Mesto Ljubljana prav te dni postavlja največje mestno brezžično omrežje WiFree, za katerega je pomembne gradnike prispeval tudi Cisco. Kako je projekt WiFree videti skozi vaše oči?

Ljubljanski WiFree je zgleden pilotski projekt, za katerega sem prepričan, da bo hitro dobil posnemovalce v različnih evropskih mestih. Veliko mest namreč spremlja ta projekt brezplačnega mestnega brezžičnega omrežja, sodobna mesta pa se, podobno kot podjetja in države, potegujejo za pozornost, vlagatelje, turiste itd. Obenem bi se morala lokalna skupnost zavedati, da je tako omrežje velika priložnost za številna domača podjetja, da na njem zgradijo svoje storitve in jih ponudijo uporabnikom.

Lokalna Cisco pisarna je v zadnjih letih občutno napredovala. Čemu pripisujete največ zaslug za rast?

Uspehi družbe Cisco Slovenija temeljijo na dobrem delu celotne slovenske ekipe, ki tako kot korporacija na prvo mesto postavlja stranke in reševanje njihovih poslovnih ter tehničnih izzivov. V zadnjih letih smo opravili tudi občutno reorganizacijo, prav z namenom kakovostnejše podpore strankam. Zaznali smo, da velik delež naših strank, tudi podjetij iz Slovenije, ni prisotnih zgolj lokalno, temveč delujejo v različnih državah regije. In ta si želijo enako kakovostne podpore in rešitev povsod, kjer so aktivna. Danes v Cisco partnerje pokrivamo z enega mesta in celovito. S tem so veliko pridobila predvsem podjetja, ki imajo manjše ekipe tehničnega osebja in manj tehnoloških znanj, saj na ta način, ko svoje specialiste pošiljamo na pomembne projekte v celi regiji, tudi širimo znanje.

V preteklosti so podjetja Ciscove projekte in rešitve поблиže spoznavala na dogodku Cisco Expo. Ta z letošnjim letom postaja regijsko srečanje. Kakšne novosti si lahko obetamo od večjega dogodka?

Drži, dogodek, poimenovan Cisco Connect, bo nasledil Cisco Expo. Gre za mednarodno konferenco, ki sledi naši ideji regijske širitve. Prepričan sem, da bomo skupaj s strankami in partnerji poskrbeli, da si bodo udeleženci prvi Cisco Connect, ki se bo med 20. in 22. majem odvijal v Dubrovniku, zapomnili po kakovostni izmenjavi znanj, predstavitev najboljših tehnologij in projektov. Ne nazadnje bomo na njem predstavili več regijskih zgodb o uspehu ter primerov najboljših praks. ✖



Pametna telefonija

V današnjih časih rešitev za tako ali drugačno telefoniranje zagotovo ne primanjkuje. Toda v odvisnosti od tega, kje smo, kako in s kom se pogovarjamo, so lahko stroški komunikacij med številnimi rešitvami drastično različni. Zdaj ko vsi dobro poznamo mobilne telefone in se večinoma zavedamo, kako visoke stroške lahko ustvarimo z njimi, je izbira pravilnega načina še kako pomembna. To še posebej velja za poslovno rabo, kjer so v večini podjetij omejitve vedno strožje. Žal popolne rešitve ni, se ji pa lahko s premišljeno izbiro precej približamo.

Vladimir Djurdjič

Telefonski pogovori, vse bolj pa tudi drugi načini medsebojnih komunikacij, kot sta trenutno sporočanje in video povezave, predstavljajo nepogrešljiv, čeprav včasih tudi nadležen del našega vsakdanjika. Tako v poslovnem kot zasebnem življenju. Sodobni pametni telefoni so postali še precej več kot zgolj telefoni. Uporabljamo jih kot nadomestne računalnike, fotoaparate, večpredstavne predvajalnike in še marsikaj drugega. Brez zadržkov jim lahko rečemo kar sodobni digitalni pomočniki.

Toda ob vsem tem ne smemo pozabiti, da so prvenstveno telefoni, čeprav v obilici možnosti včasih skoraj že pozabimo na to. Po nekaterih ocenah je na svetu že več kot šest milijard naročnin na mobilne telefonske storitve. To je seveda shrljivo velika številka, če jo primerjamo s številom prebivalcev na svetu. Bližamo se torej točki, kjer bo skoraj vsak na tem planetu imel tudi svoj mobilni telefon.

A telefon ni zgolj koristen pripomoček, temveč pogosto tudi visok strošek. V današnjih časih in ob vseh subvencijah ponudnikov sicer ne več toliko kot začetna investicija v strojno opremo, temveč kot ponavljajoči se mesečni strošek, ustvarjen z uporabo storitev. Statistike kažejo, da v povprečnem življenjskem ciklu nekega naročniškega razmerja (denimo dve leti) porabimo bistveno več za naročnine, kritje porabe in druge storitve kot za samo opremo.

Pretirana poraba utegne biti zelo boleča za posameznika, vse bolj pa je občutljiva tema tudi za podjetja, ki bi v teh časih raje investirala kam drugam kot v kritje (ne) potrebnih telekomunikacijskih stroškov. Kdor potuje iz matične države in se sooča z mednarodnimi klici v gostovanju, zagotovo ve, da lahko visok račun spravi na kolena še tako premožne ali brezbrizne. Ne glede na to, da EU z ukrepi nenehno sili operaterje k zniževanju tarif.

Zato ni čudno, da so uporabniki začeli hitro iskati in uporabljati alternative, ki na



teh istih mobilnih telefonih, pa tudi računalnikih in celo nekaterih drugih napravah, uporabljajo alternativne poti za medsebojno komunikacijo. To je predvsem mogoče zato, ker živimo v časih, kjer je podatkovna internetna povezava ali dostop do omrežja Wi-Fi cenejša od mesečnega računa za (mobilne) telefonske storitve.

Govorimo o alternativnih storitvah, ki omogočajo skoraj vse, kar telefonski pogovori prek rednih telefonskih povezav, a za bistveno nižjo ceno. Zdi se, da je to pravzaprav prihodnost telefonije, naslednja evolutijska stopnja, ki smo jo že pred časom začeli imenovati poenoteno komuniciranje (UC, unified communications). Če pa doma ali v službi še malo izračunamo in storitve uporabljamo z zdravo pametjo, bi temu lahko rekli tudi pametna telefonija.

Nižji stroški in večji učinki

Na današnjih mobilnih napravah in osebni računalnikih najdemo kar široko paleto različnih orodij, ki omogočajo vzpostavitev govorne povezave prek internetne povezave. Še več, večina storitev že lep čas presega mejo internetne rabe in omogoča klice v navadna telefonska omrežja. Praviloma proti plačilu, vendar je to precej nižje od ekvivalentnih stroškov pri gostovanju v tujih omrežjih mobilne telefonije.

Kako zelo se je razširil ta internetni fenomen, priča kar nekaj podatkov. Če vzamemo že samo najbolj znamenito storitev na tem področju, Microsoftov Skype, lahko opazimo, da jo srečamo skoraj na vsakem koraku: telefonih, tablicah, računalnikih, sodobnih televizorjih in še bi lahko našte-

vali. Po nekaj manj kot dve leti starih podatkih Skype uporablja že več kot 600 milijonov uporabnikov. Po statistiki družbe Wolfram Research (iskalnik Alpha) Skype vsak dan uporablja 9,2 milijona ljudi, na mesec pa skupno nekje okoli 280 milijonov ljudi. To pomeni, da večina uporabnikov račun v tej storitvi nima zgolj kar tako, temveč ga redno uporablja.

Skype seveda ni edini, je pa brez dvoma največji, če upoštevamo tako zasebno kot poslovno rabo. Pri tej storitvi je nenavadno predvsem to, da je obenem ena najbolj osvojenih storitev pri tistih, ki morajo skrbeti za komunikacijsko in drugačno varnost v podjetjih. Uporabo Skypa je namreč razmeroma težko omejiti, hkrati pa v osnovni (brezplačni) storitvi skoraj ne omogoča nadzora, denimo za preprečevanje zlorab curljanja podatkov iz podjetij.

Po drugi strani je moč opaziti, da v zadnjem letu prav uporaba Skypa v poslovnem svetu strmo narašča. Kot da so krizni

izplača, še posebno kadar kličemo iz domače države v tujino.

Tretja zelo priljubljena možnost je standardizirana telefonija IP, kakršno, denimo, zagovarjajo Cisco, Avaya in podobni ponudniki. Tudi v teh primerih lahko telefonske pogovore opravljamo s priključitvijo prek internetne povezave, denimo točke Wi-Fi v okolju, kjer se nahajamo. Tovrstni nabor rešitev seveda predvideva, da se priključujemo na eno od klicnih central (call manager), kar je po eni strani velika prednost, po drugi pa slabost.

Prednost je zagotovo to, čeprav je v takih primerih treba precej investirati v strojno in programsko opremo, da je za možnost klica iz internetne povezave na zunanje, navadne telefonske številke poskrbljeno že v osnovi. S tem postanemo združljivi z vsemi potencialnimi sogovorniki, ne glede na način povezave. Slabost je seveda ta, da je treba na začetku v tovrstne rešitve precej vložiti, medtem ko so vsaj v osnovni izvedbi

morda vendarle. Pomembno je predvsem to, da lahko danes z gostovanjem v oblaku začnemo takoj, brez začetne investicije in čakanja.

Seveda je to le del storitev, ki so na voljo. Ne smemo pozabiti na Google Voice ali pa, denimo, domači Vox.io. Toda upam si trditi, da so te rešitve manj razširjene v poslovnem svetu in zato manj privlačne. Manj kot se je treba prilagajati sogovornikom, hitreje lahko vzpostavimo komunikacije.

Prednosti in slabosti

Seveda ima vsaka od teh rešitev prednosti in slabosti. Če se jih zavedamo, lahko pogosto slabosti omejimo ali presežemo in s tem še bolj uživamo v prednostih. Pri programih, kot so Skype, Viber in podobne storitve, je pač glavna težava to, da to niso standardne telefonske storitve. Uporabljam jih lahko le s tistimi, ki imajo račun pri isti storitvi. Res pa je, da vse te storitve za doplačilo nudijo dodatne možnosti. Denimo Skype Out in Skype In, s katerima iz programa Skype ustvarimo most v navadno telefonijo, s klici iz ciljne države. Drugače povedano, s temi storitvami imamo stroške klica, kot bi jih imeli v državi, kjer je sogovornik. Pravzaprav je presenetljivo, zakaj se to ne uporablja še več.

Druga pomanjkljivost je naslavljanje uporabnikov. Kar naenkrat imamo potrebo po hrambi celega niza naslovov, medtem ko pri telefoniji zadostuje telefonska številka. To je lahko frustrirajoče, še posebej če se pogovarjamo s številnimi in pogosto novimi sogovorniki. Še najbližje idealni rešitvi je, kot rečeno, Viber, ki podatke o uporabnikih samodejno zbira v ozadju.

Uporaba lastnih, zaprtih protokolov, kot je Skypov, v primerjavi s standardi, kot sta SIP in H.323 (denimo za videokonference), je dodatna težava, ko želimo poklicati nekoga, ki ima na drugi strani izdelek drugega ponudnika ali proizvajalca. To se še posebej kaže pri videokonferencah in pri klicih, kjer v pogovoru sodeluje več uporabnikov/lokalij. V današnjih časih je z nekaj raziskovanja in nastavljanja mogoče pogosto (a ne vedno) odpraviti tudi tovrstne težave, vendar v podjetjih uporabniki po navadi nimajo časa, volje in potrpljenja, da bi omejitve na ta način presegli. Posledica tega je, da mnogi odnehajo tik pred ciljem.

Seveda ne moremo mimo glavne prednosti tovrstnih komunikacij: cene pogovorov. Zlasti tam, kjer imamo časovno dolge pogovore (sestanke) z enim sogovornikom ali več v različnih državah, postane ta prednost hitro očitna. Zanimivo, da so menedžerji v podjetjih hitro pristali na tovrstno rabo, ko so se zavedeli prihranka, ki jih tovrstne rešitve prinesejo. Celotno njim neposredno. V splošnem velja, da je uporaba internetnih komunikacij, če le ne uporabljamo pogosto gostovanja 3G v drugih državah, bistveno

Čeprav se marsikomu zdi tovrstni način komunikacij še vedno nekoliko tuj, po nekajkratni uporabi večina običajno hitro opazi, da so bili zadržki nepotrebni, in se osredotoča na vsebino komunikacij, ne pa na opremo in način.

časi spodbudili poslovneže k razmišljanju in samovarčevalnim ukrepom. Iz osebne izkušnje: v zadnjem času skoraj ni poslovnega sogovornika, in to v zelo različnih državah, ki ne bi imel in ponudil povezave prek Skypa. Morda je čas, da sprejememo modrost množic in raje poskrbimo za nadzor tistega, kar je pač treba nadzirati. Mimogrede, Skype že dalj časa ponuja pakete za mala in ne tako mala podjetja, s katerimi lahko del tega nadzora spet dobimo v vajeti.

Kot že rečeno, pa Skype ni edini. V zadnjem času je vse več govora o neposrednem tekmeu, ki sliši na ime Viber. Gre za zanimiv izdelek izraelskega izvora, ki deluje skoraj na vseh mobilnih platformah. Ker je račun vezan na obstoječo telefonsko številko uporabnika, so avtorji razvili zanimiv sistem samodejnega posodabljanja stikov. Čim se naš znanec, katerega telefonsko številko hranimo v mobilniku pojavi v storitvi, ga bo Viber samodejno zaznal in posodobil seznam. S tem so razrešili glavno pomanjkljivost Skypa in drugih podobnih programov, saj nam internetnih naslovov naših znancev ni treba več iskati. Seveda pa še naprej ostaja glavna prednost to, da lahko telefonske pogovore opravimo prek povezave Wi-Fi ali 3G. Da, včasih se tudi slednje

spletne govorne storitve brezplačne. V tem primeru, če ne drugega, ni treba prepričevati lastnega podjetja o prednosti tovrstnih investicij. Vsekakor velja omeniti, da je danes za tovrstne rešitve VoIP na pametnih telefonih dovolj odjemalcev, da je uporabniška izkušnja enako transparentna kot pri navadnih telefonskih klicih.

Med bolj znanimi rešitvami za poslovne komunikacije velja omeniti tudi Microsoftov Lync, kot naslednika družine Communicator. Pomemben je predvsem zato, ker je zelo tesno povezan z Microsoftovim poslovnim ekosistemom, na primer s pisarniško zbirko Office in strežniki (Exchange, SharePoint, Dynamics ...). Po začetnih korakih, ko je izdelek uporabljalo le majhno število podjetij, se je v zadnjem letu uporaba začela zelo hitro širiti, zlasti v velikih podjetjih, ki uporabljajo to kot notranji, vse bolj pa tudi zunanji standard.

Zelo pomemben pospešek je Lync dobil s tem, ko je postal dosegljiv v okviru paketa Office 365. Za podjetja (še posebej manjša) je prednost v tem primeru predvsem ta, da za uporabo Lynca ni treba investirati v razmeroma drage strežnike. Vsaj ne za osnovni ali tipičen način rabe, za napredno in popolno integracijo s poslovnim okoljem pa

cenejša od običajnih telefonskih klicev. Velja pravilo, da poskušamo na lokaciji najti brezplačno (lahko pa tudi plačljivo, ker so tarife nižje kot pri telefoniji) povezavo Wi-Fi in že smo na konju.

V podjetjih, zlasti večjih, komunikacijske povezave sodijo pod okrilje korporativne politike. To pomeni, da niso vse tovrstne komunikacije dovoljene ali zaželeno. V preteklosti je veljalo, da imajo prednost »profesionalne« rešitve, pri katerih ima nekdo (IT, varnost) nadzor nad komunikacijskimi tokovi. Vsaj to, da beležijo centralni dnevnik kdo je koga kam in kdaj klical. V resnici podjetja pogosto s tem že skoraj pretiravajo in celo posegajo na področje kršenja pravic do zasebnosti, a to je že tema za drug članek. K sreči so mnoga podjetja v zadnjem času začela to področje obravnavati bolj racionalno, uporabljati kompromise in uporabnikom ponujati storitve, ne pa jih preprečevati.

Sploh pa se utegne to v prihodnjih mesecih, morda letih dokončno urediti. Če vzamemo samo Skype, ki je v lasti Microsofta, bo smiselno spremljati integracijo izdelka v ostale storitve velikana. Za letošnje poletje je napovedana prva faza povezljivosti med do zdaj ločenimi izdelki Skype in Lync. Spr-

va le za govorne pogovore in kramljanje, kasneje pa menda tudi za videokonference. Zdi se, da bi to utegnil biti dokončni korak, ki bi sprostil uporabo Skypa tudi v poslovnem okolju.

Ne samo govor

Ko govorimo o pametni telefoniji, se ne moremo več omejiti zgolj na govorne, torej »telefonske« komunikacije. Ostale prednosti, ki ji nudijo sodobni odjemalci, so prav tako vse bolj pomembne. Denimo zdaj že vsem znana prisotnost (presence), ki jo nudijo izdelki, kot so Skype, Lync in drugi. Prav zmožnost hitrega ugotavljanja, ali je sogovornik pripravljen za pogovor, je boljše kot naključno klicanje na telefonsko številko. Pa tudi bolj prijazno do tistega, ki ga kličemo, v primeru, da je ta zaseden ali odsoten.

Zaradi varčevalnih ukrepov narašča uporaba konferenčnih sistemov, tako zvočnih kot video. Ne samo med posamezniki, temveč med skupinami in različnimi lokacijami. Čeprav se marsikomu zdi tovrstni način komunikacij še vedno nekoliko tuj, po nekajkratni uporabi večina običajno hitro opazi, da so bili zadržki nepotrebni, in se osredotoča na vsebino komunikacij, ne pa

na opremo in način rabe, ki je pred njimi. Ker je vse to mogoče danes tudi z mobilnim telefonom, lahko pričakujemo, da se bo uporaba povečevala hitreje kot do zdaj.

Na tem področju prav pametni telefoni najhitreje razvijajo nove oblike pametnega komuniciranja. Verjamem, da bo bodo prav aplikacije in storitve na mobilnih napravah v bodoče narekemale tudi način rabe v pisarnah in drugih okoljih. Lepo pa bi bilo, da bi k skupnim standardom stremeli tudi proizvajalci samih naprav, ki na nekaterih področjih še vedno preveč »solirajo«.

Tudi na strani uporabnikov, v tem primeru podjetij, je mogoče še marsikaj postoriti. Predvsem je pametno, da poslovnim uporabnikom podjetje pomaga pri izboru in pripravi pomembnih komunikacij, ne pa da jih preprečuje. Morda je smiselno upoštevati ugotovitev mnogih, da pač pri eni sami storitvi in sistemu morda ni smiselno vztrajati, še posebej, če se podjetje (in njegovi zaposleni) želi prilagoditi strankam, ne pa obratno. Tu gre za miselni preskok, ki ga pogosto odločevalci ne zmorejo, ker so pač vajeni preteklih časov, strahov in vzorcev razmišljanja iz preteklosti. Toda živimo v časih, ko je treba o tovrstnih zadržkih še enkrat premisliti. ✕

Nova knjiga iz zbirke uspešnic Hitro in jasno



Nancy Muir
Windows 8

Jasen, lahek in bogato ilustriran vodnik po novem operacijskem sistemu Microsoft Windows 8. V tej pregledni in razumljivi knjigi boste hitro, korak za korakom osvojili opravila v novem Windows 8. Z barvami in zaslonскими posnetki bo učenje preprosto in intuitivno.

Več o knjigi in avtorici si lahko preberete v spletni knjigarni: www.pasadena.si.

Zbirka Hitro in jasno:

- enostavni napotki v obliki praktičnih učnih vaj
- barvni tisk
- ležeč format, praktičen pri delu z računalnikom
- učenje korak-za-korakom

Družite se z nami tudi na družabnih omrežjih!

redna cena: 23,90 €
vezava: broširano
strani: 336
izid: april 2013

ZALOŽBA
Pasadena

Založba Pasadena d.o.o.
Tehnološki park 18, 1000 Ljubljana
telefon: (01) 475 95 35
e-pošta: knjige@pasadena.si
www.pasadena.si

POKLIČITE (01) 475 95 35 - OBIŠČITE www.pasadena.si

IT-oddelek za nove čase

V prejšnji številki smo pisali o tem ali IT-oddelki, organizirani in delujoči po načelih, ki izvirajo izpred več desetletij, še lahko kakovostno izpolnjujejo svojo vlogo, ki jo imajo v današnjem času. Zanj so značilne hitre spremembe poslovnega okolja, zaostrene konkurenčne razmere, globalizacija in tudi siceršnje zaostrovanje gospodarskega okolja.

Davor Hvala



Prav zato smo postavili tezo, da tega najverjetneje ne bodo zmogli zadovoljivo izpolniti, če se ne prilagodijo spremenjenemu okolju, če ne spremenijo načina svojega delovanja in organiziranosti ter ne posvojijo vsaj nekaterih od sodobnih načel izvajanja poslovnih procesov.

Taki IT-oddelki slej ko prej postanejo ovira pri doseganju ciljev širše organizacije, saj onemogočajo hitre prilagoditve poslovanja, ter s tem – upravičeno ali ne – tudi glavni krivec za njeno neuspešnost ali celo zaton.

Da bi torej oddelek IT lahko zadovoljivo opravljal svoje naloge, se mora spremeniti in prilagoditi novim pričakovanjem. V tokratnem sestavku si bomo podrobneje ogle-

dali, kaj je potrebno, da IT-oddelek, ki deluje še »po starem«, spremenimo v sodobno organizacijo, ki bo ne samo zagotavljala potrebno podporo poslovnemu delu organizacije, ampak bo tudi pobudnik in promotor sodobnih načel delovanja.

Kot bomo videli v nadaljevanju, so za to, da oddelek IT uspešno preoblikujemo iz »starega« v »novega«, potrebne precej korenite in zahtevne spremembe. Upoštevanje to, se kar samo od sebe postavi vprašanje, ali se to sploh izplača začeti. Ali pa ne bi morda le zakrpali najbolj zevajoče luknje, ostalo pa pustili bolj ali manj nedotaknjeno, v upanju, da bodo stvari tekle vsaj približno dobro še nekaj časa, potem pa bo že kako? Prepričani smo, da se spremembe vsekakor

izplača začeti. Prave alternative temu pravzaprav ni.

Novo proti staremu

Vsi oddelki IT, ki jih lahko označimo za »stare«, imajo nekaj skupnih značilnosti. Sem spadajo razdeljenost na tehnološke silose, toga in hierarhična organiziranost, formalizirana in ovirana komunikacija tako znotraj oddelka, še zlasti pa z drugimi področji znotraj organizacije, potem pa še premajhna povezanost med dosežki zaposlenih in nagrado ter končno kultura »iskanja krivcev«. Vse te značilnosti običajno privedejo do stanja, v katerem IT-oddelek ne more več izpolnjevati zahtev in pričakovanj poslovnih področij, ki so njegovi naročniki,



začne se utapljati v lastnih težavah in nepopolnostih in slej ko prej postane vir težav, namesto da bi bil bistveni člen pri njihovem reševanju. Pojavi se nezadovoljstvo, tako znotraj oddelka kot tudi pri naročnikih, kar sproži spiralo, iz katere ni preprostega izhoda.

Stanje, ki si ga želimo, je ravno nasprotno od zgoraj naštetih značilnosti. Sodobni IT-oddelek naj bo prožno organiziran, z malo hierarhičnimi ravni. Notranja in zunanja komunikacija morata biti tekoči in neovirani. Sistem nagrajevanja naj nagraduje dobro delo in doseganje načrtovanega ter sankcionira slabo delo. Prevladovati mora zavedanje, da se vsi trudimo za doseganje istega cilja in smo zanj zaslužni vsi, kadar ga dosežemo, oziroma vsi odgovorni, kadar ga ne. Delovanje in razmišljanje morata biti usmerjeni v IT-storitve in ne več v tehnološke silose.

Na prvi pogled je morda videti, da razlike niso velike in da jih bo lahko preseči. Vendar pa videz vara – v resnici gre za precej globoke spremembe, ki zahtevajo veliko truda in energije od vrste udeležencev, pri čemer za njihovo uspešnost ni nikakršnih vnaprejšnjih zagotovil. Tako je predvsem zato, ker je za to, da bi lahko oddelek IT začel delovati na novih temeljih, treba spremeniti njegove »mehke« značilnosti. Spremeniti je treba način, kako oddelek deluje, torej njegove notranje procese in razmerja, predvsem pa je treba spremeniti način, kako sodelavci in drugi deležniki razumejo položaj in vlogo oddelka IT znotraj širše organizacije. Tudi tukaj namreč velja, da so najtežje tiste spremembe, ki zadevajo ljudi, njihovo razmišljanje, njihova pričakovanja in strahove.

Sprememba miselnosti

Bistvenega pomena za uspeh sprememb, ki so potrebne za to, da se IT-oddelek bolje prilagodi zahtevam sodobnega časa, je sprememba miselnosti. Potrebna je resnična in globoka sprememba miselnosti pri ključnih deležnikih, saj brez nje nikoli ne bo mogoče začeti delovati na drugačen način. Vsako stanje, ki ga srečujemo, je namreč vedno optimalno za »povprečni« miselni horizont tistih, ki ga aktivno soustvarjajo in ki ga edini lahko tudi spremenijo. Seveda se v vsaki organizaciji najdejo ljudje, ki z določenimi zadevami niso zadovoljni in ki si jih želijo spremeniti, a dokler to ni prevladujoč občutek pri večini, s spremembami ne bo nič. Ne samo da jih ljudje, ki so v veliki meri zadovoljni s trenutnim stanjem, ne bodo sprožili, ampak jih bodo tudi bolj ali manj aktivno zavirali, če jih bo začel nekdo drug. Sprememba razmišljanja, ki bo prevladala do spoznanja, da trenutno stanje ni več dovolj dobro in da ga je treba spremeniti, je torej nujna, če naj bomo uspešni v težnjah po novem.

Ključnih deležnikov, ki pri tem igrajo pomembno vlogo, je seveda več. Zaželeno bi

bilo, da bi bila želja po spremembah pri vseh vsaj približno enako močno izražena, saj bodo sicer težave pri motiviranosti in zavzetosti sodelujočih.

Vodstvo je prvi pomemben deležnik, brez katerega o spremembah ni niti smiselno razmišljati. Po eni strani gre za vodstvo organizacije, ki mora podpreti željo po spremembah znotraj IT-oddelka (ali katerega koli drugega) in tudi zagotoviti potrebne vire, ki naj jih omogočijo. Po drugi strani pa gre za vodstvo IT-oddelka samega, od katerega je v veliki meri odvisna uspešnost izva-

Odprtost v komunikaciji je treba gojiti na vseh ravneh, hkrati s tem pa tudi preprečevati kulturo »kazanja s prstom«, saj ta predstavlja smrt za vsako pravo inovativnost, motiviranost in samoiniciativnost zaposlenih.

janja načrtanih sprememb. Je že tako, da samoregulacija v sistemih, v katerih so ključni dejavniki ljudje, običajno ne deluje dobro, zato sta vodenje in usmerjanje bistvenega pomena. To pa je ravno vloga vodstva oddelka, ki mora usmerjati in kanalizirati energijo ter aktivnosti zaposlenih.

Zaposleni v IT-oddelku so naslednji pomemben deležnik, brez katerega uspeha ne bo. Po eni strani so zaposleni lahko vir nezadovoljstva s trenutnim stanjem, iz katerega lahko, če je pravilno usmerjano, pridobimo ogromno energije za izvajanje sprememb. Po drugi strani pa so zaposleni lahko tudi tisti člen, na katerem se zlomi vsako začeto prestrukturiranje, če ga ne podpirajo v zadostni meri.

Tudi ostali zaposleni v širši organizaciji morajo k spremembam prispevati svoj delež. Redke so namreč spremembe, ki ostanejo omejene le na IT-oddelek. Večina se jih dotika tudi drugih, saj od njih zahteva spremenjene načine delovanja, večje angažiranje, morda bolj formalizirane postopke. Ker je odpor do sprememb ena od glavnih značilnosti človeške narave, je to treba upoštevati tudi tukaj, in preden začnemo uvajati obsežnejše ali globlje spremembe, te predstaviti tudi širše, ne samo znotraj oddelka IT, ter doseči njihovo razumevanje in strinjanje.

Sprememba organiziranosti

Da bi oddelek IT preoblikovali v pravo storitveno organizacijo, bo zelo verjetno treba izvesti tudi notranjo reorganizacijo. Silosna organiziranost, ki je značilna za starejše oddelke IT, ni več primerna za sodobni čas, zato je treba razmisliti tudi o tem, kako bi jo lahko spremenili, da bi bolje izpolnjevali

pričakovanja in zahteve sodobnega okolja.

S tem seveda nikakor ne mislimo reči, da tehnična specializacija ni več potrebna. Nikakor ne, še vedno bodo potrebni strokovnjaki za računalniška omrežja, sistemski administratorji, administratorji podatkovnih zbirk, razvojniki in drugi profili, vendar je pomembno, da so organizirani tako, da ne bodo zaprti v svoj mali vrtiček, ograjeni od vsega ostalega. Notranja organiziranost oddelka IT naj bo taka, da bo omogočila in zagotovila aktivno sodelovanje med različnimi profili, odprto komunikacijo in neo-

mejeno medsebojno sodelovanje.

Univerzalnega recepta, kako to izpolniti, ni, saj se okolja razlikujejo med seboj, zato je treba poiskati take rešitve, ki bodo kar najbolj prilagojene konkretnemu stanju. Veliko se da narediti že s tem, da ustrezno prilagodimo procese IT, tudi če še ne spremenimo razdeljenosti v posamezne oddelke. Tudi izbira vodij posameznih enot in oddelka IT kot celote je pomembna, saj so ravno ti ljudje tisti, ki lahko uveljavijo nova načela delovanja.

Uvedba ITIL

Velikokrat je ovira pri preoblikovanju oddelka IT v storitveno organizacijo to, da si pravzaprav nihče prav dobro ne predstavlja, kako naj bi bilo vse skupaj videti, ali pa so te predstave pri posameznih ključnih odločevalcih tako različne, da ni moč doseči skupnega imenovalca. Da se izognemo takim položajem, je lahko zelo koristna pomoč v obliki kolektivnega znanja in izkušenj drugih, ki so se morda s takimi izzivi že uspešno spoprijeli. Vsi, ki razmišljajo o pretvorbi oddelkov IT v storitvene organizacije, imajo srečo, saj ravno na tem področju taka pomoč obstaja, in sicer v obliki okvirja, ki podaja dobre prakse in izkušnje. Seveda gre tu za ITIL (IT Infrastructure Library), nabor praks in usmeritev, ki že nekaj desetletij nastaja in raste na osnovi praktičnih izkušenj z vsega sveta.

Kot vemo, ITIL ni predpis ali standard, gre za skupek vodil in priporočil, ki bodo pripeljala do zelenega cilja. Ta okvir je precej fleksibilen, in ne samo da ga je mogoče prilagajati konkretnemu stanju v nekem okolju, tako prilagajanje je celo zaželeno. Najboljši dokaz, da deluje, je ravno v tem, da ga vse

več in več organizacij uporablja kot pripomoček pri lastnem prestrukturiranju, kar seveda še dodatno prispeva k njegovemu izboljševanju.

O ITIL smo v tej reviji že veliko pisali in verjamemo, da bomo v prihodnosti še, zato naj bo to za ta sestavek dovolj. Velja le poudariti, da je ITIL pripomoček, ki bo precej izboljšal možnosti za uspeh, če se lotimo sprememb v oddelku IT, zato velja o njegovi uporabi dobro razmisliti.

Uveljavljanje sprememb

Uveljavljanje sprememb, ki naj pripeljejo v novo stanje in omogočijo izboljšano delovanje oddelka IT, naj bo postopno, a hkrati tudi odločno. Predpogoj, da se jih lotimo, je seveda v tem, da sploh vemo, kaj bi radi naredili. Ko je to enkrat znano, je koristno načrtovane spremembe napovedati in jih »skomunicirati« na vseh ravneh, za katere ocenimo, da bi bilo to koristno. Vsekakor to velja za zaposlene v oddelku IT, vodstvo organizacije in vodje drugih oddelkov, ki jih spremembe zadevajo. Tudi tu velja, da enotnega recepta za to, kako komunicirati o načrtovanih spremembah, ni. Treba se je pač prilagoditi položaju, v katerem smo.

Pri uvajanju sprememb imamo v splošnem na voljo dva pristopa. Prvi je postopen, ko spremembe uvajamo korakoma, skladno z načrtom, ki ga moramo seveda pripraviti vnaprej. Pri drugem pristopu pa uvedemo vse naenkrat, po principu »velikega poka«. Vsak od teh dveh pristopov ima svoje prednosti in slabosti, ki so odvisne od okolja, v katerem delujemo. Velja jih dobro pretehtati, preden izberemo enega od obeh. Ne glede na to pa bo verjetno boljša pot, da se pri uvajanju sprememb, s katerimi želimo oddelek IT spremeniti v storitveno orientirano organizacijo, odločimo za postopno uvajanje. Uvedba vsega naenkrat namreč pomeni tako velik šok za ljudi in organizacijo ter prinese toliko potencialnih težav, da je izbira tega pristopa preprosto preveč tvegana.

Spremembe naj bodo torej postopne, vendar pa je treba zagotoviti, da je uvedba odločna. Ena od večjih nevarnosti postopnega spreminjanja je namreč ravno v tem, da bodisi zaradi težav, ki jih prinesejo prvi koraki, bodisi zaradi upada motiviranosti, sčasoma želja po spremembah uplahne in lahko tudi v celoti poide. To ima za posledico, da se spremembe izvedejo le deloma, kar pa seveda nikakor ne more prinesiti učinkov, ki smo jih želeli. Še več, taka delna izvedba sprememb po eni strani poruši staro zgradbo, ki morda ni delovala idealno, je pa vsaj delovala, po drugi strani pa je ne nadomesti z novo, zato je končni izid lahko celo veliko slabši od izhodiščnega položaja, kar je seveda voda na mlin tistih, ki so bili tako in tako že ves čas proti spremembam.

Spremembe torej uvajajmo odločno. Seveda se je treba odzvati na ugotovitve, do

katerih pridemo med postopkom, in morda tudi prilagoditi katerega od ukrepov, vendar pa moramo izvesti načrt v celoti, saj le tako lahko računamo na zelene rezultate. Tudi zato je še kako pomembno, da preden se sploh česa lotimo, pripravimo dober načrt ukrepov, skupaj z načrti za merjenje rezultatov in popravljivimi prijemi.

Ključno je vodstvo

Ne bomo se preveč ušeli s trditvijo, da v veliki večini primerov pobuda (ali bolje zateva) za spremembe pride od vodstva orga-

Ključni so ljudje. Ti so tisti, ki operativno izvajajo spremembe, ki so za njih velikokrat težke, in ker posegajo v njihovo »cono ugodja«, se jim pogosto zavedno ali nezavedno upirajo.

nizacije, redkeje od vodstva oddelka IT, še redkeje pa od zaposlenih. Zato sprememba miselnosti vsaj pri vodstvu organizacije največkrat ni težava, se pa večkrat zaplete pri zagotavljanju potrebnih virov, brez katerih na uspešnost sprememb ne moremo računati. Prevečkrat se namreč najvišje vodstvo niti noče ukvarjati z umazanimi podrobnostmi in misli, da je dovolj, če določene stvari le ukaže.

Vodstvo oddelka je že večji izziv, saj vse prevečkrat deluje ne kot pobudnik sprememb, ampak kot ovira pri njihovem uveljavljanju. Vsekakor bi bilo zaželeno tako stanje, v katerem bi bilo vodstvo oddelka IT glavni pobudnik sprememb in rasti, vendar pa tako stanje le redko tudi dejansko dosežemo. Velikokrat je ravno to vodstvo tisto, ki se upira spremembam, bodisi zaradi neznanja in iz strahu pred neznanim, bodisi zato, ker ne želi kvariti sistema, ki vsaj navzven dobro deluje, pa četudi z njim pravzaprav nihče ni prav zadovoljen. Dejstvo pa je, da lahko brez aktivne udeležbe in vodilne vloge vodstva oddelka IT na kakršne koli spremembe, ki naj spremenijo oddelek IT v storitveno organizacijo, kar pozabimo. Vodje so tisti, ki morajo poskrbeti za načrtovanje in operativno izvedbo ukrepov, in to skupaj z drugimi zaposlenimi v oddelku.

Drugi oddelki

Ker oddelek IT seveda ni sam sebi namen, ampak s svojim delovanjem podpira ostala poslovna področja, se bo velika večina sprememb, ki jih uvedemo v delovanje IT-oddelka, dotaknila tudi drugih poslovnih področij. Tudi oni bodo morali uvesti spremembe v utečenem delovanju, prilagoditve svojih poslovnih procesov in morda drugačne

komunikacijske poti. Ko se torej lotimo aktivnosti, ki naj izboljšajo delovanje oddelka IT in ga približajo zahtevam sodobnega časa, je zelo smiselno, da pridobimo tudi soglasje poslovnih področij. Največkrat bo dovolj, če komunikacija o tem poteka z vodji teh področij, ki bodo potem informacije prenesli do svojih sodelavcev, hkrati pa so ravno oni tisti, ki se morajo zavezati, da bodo izvedli svoj del nalog.

V primerih, ko spremenjeni poslovni procesi zahtevajo spremembe v delovanju vseh ali vsaj večine zaposlenih, pa seve-

da ne bo dovolj, da se o tem pogovarjamo samo z vodstvi poslovnih področij. Takrat je treba računati tudi na to, da bo treba pripraviti nova navodila za delo ali morda tudi izvesti določena usposabljanja. Nepriljubljeni zaposleni namreč lahko namerno ali nenamerno zrušijo vsake še tako dobro zamišljene spremembe, saj če jih ne sprejmejo v svoje vsakdanje delo, o uspešni uvedbi pač ne moremo govoriti. O tem, kakšna komunikacija je potrebna in smiselna, je treba razmisliti vnaprej, ko načrtujemo spremembe, v to pa je treba vključiti vodje oddelkov. Nihče namreč nima rad, če drugi mimo njega komunicirajo z njegovimi podrejenimi.

Poslovna področja v organizaciji so torej ključnega pomena za to, da bodo lahko spremembe, ki jih uvajamo v delovanje oddelka IT, uspešne. V praksi pa največkrat ni težko pridobiti soglasja in podpore teh področij, saj so velikokrat ravno ona tista, ki dajo zahtevo po spremembah. Ena od temnih plati usode tako rekoč vsakega oddelka IT je namreč ravno ta, da so ostala področja v organizaciji latentno nezadovoljna z njihovim delom, zato so običajno zelo zainteresirana za spremembe, treba pa je zagotoviti, da se z njimi o tem odkrito in celovito komunicira.

Sodelavci v oddelku IT

Zaposleni so običajno glavna ovira za spremembe. Še zlasti v starejših, utečenih organizacijah, kjer tudi prevladuje starejša populacija, vsaka sprememba pomeni rušenje običajnega, poseg zunaj »cone udobja«, temu pa se ljudje upirajo. Nagnjenost k spremembam se razlikuje od posameznika do posameznika, zato ne smemo vseh so-

delavcev metati v isti koš. Morajo pa vodje razumeti, da je to ena od človeških značilnosti, zato jo je najbolje izkoristiti v svoj prid. Poiskati morajo tiste posameznike, ki si sprememb želijo in jih morda celo aktivno iščejo, ter jih pridobiti na svojo stran. S tem, ko jih bodo pridobili za načrtovane spremembe, bodo dobili v njih zaveznike, ki bodo tudi v neformalnih strukturah, kakršne vedno najdemo v delovnih okoljih, delovali v prid sprememb, s svojim zgledom prepričevali bolj rezervirane sodelavce in jih spodbujali k delovanju. Nasprotno pa se je treba s tistimi posamezniki, ki se sprememb bojijo in se jim morda celo upirajo, več ukvarjati, se z njimi pogovarjati o načrtovanih ukrepih, jim pojasnjevati razloge zanje in jasno predstaviti vizijo, ki jo zasledujemo. Ob takem pristopu bo le malokdo ostal trdno nepremičen na svojih domačih okopih.

Odpor do sprememb je lahko različno intenziven. Velika večina ljudi se sprememb le boji in se jih zato ne upa med prvimi sprejeti. Namesto tega raje čakajo in opazujejo, tu in tam morda malo zavrejo, a na koncu le popustijo in se pridružijo novi smeri. Pogosto pa se najdejo tudi posamezniki, ki se upirajo prav vsaki spremembi, še zlasti če menijo, da bodo zaradi nje sami kaj izgubili. Pri takih običajno ne gre za strah, pač pa za branjenje lastnih pozicij, velikokrat tudi neupravičeno pridobljenih. Taki so veliko nevarnejši, saj lahko svoj odpor do sprememb pripeljejo celo tako daleč, da začno sabotirati ne samo spremembe, pač pa tudi dotedanje utečeno delovanje, da bi s tem v slabo luč postavili tiste, ki želijo spremembe uvesti. Vodja mora biti na take ljudi še posebej pozoren, saj mu lahko povzročijo hude težave, tako pri drugih ljudeh kot pri vsakodnevnom delovanju oddelka.

Vseeno znova poudarimo, da težave niso le v nižjih ravneh hierarhije. Kot smo pokazali, je enako ali morda še bolj problematično stanje takrat, kadar vodstvo ne razume dogajanja.

Ključni so ljudje

Ko ugotavljamo, kdo vse je pomemben za uspešno izvedbo sprememb, ki jih želimo uvesti, ne smemo pozabiti na eno pomembno dejstvo. Pri tem nimamo opraviti z oddelki, z neosebnimi, objektivnimi strukturami, ki delujejo po objektivno predvidljivih načelih. Ne, opraviti imamo z ljudmi, z vsemi njihovimi strahovi, željami, upi in drugimi lastnostmi, ki nas delajo človeške.

Ne smemo torej pozabiti na to, da so za vsakršno spreminjanje utečenih vzorcev delovanja ključni ljudje. Ti so tisti, ki operativno izvajajo spremembe, ki so za njih velikokrat težke, in ker posegajo v njihovo »cono ugodja«, se jim pogosto zavedno ali nezavedno upirajo. Strah pred novimi pristopi, pomanjkanje znanja in izkušenj, vse to privede to stresnih stanj. To je nujno

upoštevati pri pripravi sprememb in človeškemu vidiku posvetiti veliko pozornosti. Ob tem pa nezmožnost nekaterih posameznikov, da se prilagodijo, ne sme biti ovira, ki bi preprečila uvedbo dobro premišljenih sprememb. Taki morajo pač oditi.

Kako ostati konkurenčen?

Za konec namenimo nekaj besed temu, kako naj oddelki IT, ki se je uspešno reorganiziral in začel delovati drugače, ostane tak in nadaljuje po načrtani poti. Vedno namreč obstaja nevarnost, da se ljudje vrnejo na stara poto, po katerih so hodili leta ali morda desetletja, ne glede na to, če so uspešno previharili zahtevno reorganizacijo.

Spremembe, ki so bile izvedene med prilagajanjem novim paradigmam, je treba obdržati in jih še nadgrajevati. Za to pa je nujno, da predvsem vodstvo budno spremlja dogajanje, identificira odmike in se pravočasno odzove. Če reakcija ne bo hitra, bo lahko odmik segel predaleč in trud, ki ga bo treba vložiti za popravek stanja, bo zato večji.

Usmerjenost v storitve, ki je po uspešnem procesu reorganizacije v središču delovanja, je treba imeti v mislih pri vsem,

namika odnosov, zaradi katere je tim vedno več kot le skupek članov. Tovrstno dinamiko je treba prepoznati, jo razumeti, previdno usmerjati in spodbujati.

Pri tem je seveda najpomembnejša vloga vodstva oddelka IT, zato morajo biti v njem ljudje, ki te koncepte razumejo in so sami sposobni delovati na načine, ki jih želijo pri drugih. Biti morajo vodje, ki svoje podrejene aktivno vodijo k zastavljenim skupnim ciljem, ne pa le suhoparni menedžerji, ki postavljajo pravila in predpise ter jih mehanistično vsiljujejo drugim. Dobre vodje je težko najti, zato so toliko bolj dragoceni.

Četudi je to zunaj dosega vodstva oddelka IT, pa je zaželeno, da s svojim zgledom poskušajo nove načine delovanja vsaj v nekem omejenem obsegu prenesti tudi na druga področja v organizaciji. Neizogibno bodo namreč informatiki sodelovali v mešanih ekipah s sodelavci drugih profilov, ki morajo ravno tako vsaj do neke mere razumeti koncept storitev in prijeme, s katerimi si lahko pomagamo pri doseganju zastavljenega. To ni lahka naloga, a zgledi vlečejo in slej ko prej se bodo dobre prakse razširile po podjetju.

Zadnji, a nikakor ne najmanj pomemben dejavnik, ki vpliva na uspešno ohranitev na

Uveljavljanje sprememb, ki naj pripeljejo v novo stanje in omogočijo izboljšano delovanje oddelka IT, naj bo postopno, a hkrati tudi odločno.

kar se v oddelku počne, tudi pri kadrovanju. Pridobivati je treba take kadre, ki bodo tak način delovanja s svojim znanjem in veščinami podpirali in ga krepili, ob tem pa tudi vplivali na starejše sodelavce, ki jim to morda predstavlja večjo težavo. Tudi usposabljanje in izobraževanje zaposlenih naj bosta načrtovana tako, da bosta omogočala pridobivanje in krepitev novih znanj o tehnologijah, procesih in orodjih, ki podpirajo storitveno usmerjenost. Doseči je tudi treba, da bo spremljanje razvoja na tem področju vtakano v vsakdanjik vsakega zaposlenega, saj bodo le tako lahko tudi kot posamezniki ostali konkurenčni in učinkoviti.

Bistveno za uspeh vsake sodobne organizacije je timsko delo. Prerasti je torej treba preveč hierarhično in preveč specialistično delitev po silosih, namesto tega pa spodbujati pravi timski duh in sodelovanje. Timi niso samo skupine ljudi, ki sodelujejo pri skupnih nalogah, ampak jih sestavljajo ljudje, med katerimi se vzpostavijo taki odnosi, ki sami po sebi dodajajo vrednost vsemu, kar člani počnejo. Timski duh je treba načrtno gojiti, za time je torej treba skrbeti. Znano je, da se v dobrih timih vzpostavi taka di-

novo pridobljenih znanj in delovanja, pa je komunikacija. Ta mora biti odprta, tako med ljudmi kot tudi med timi in različnimi oddelki. Odprtost v komunikaciji je treba gojiti na vseh ravneh, hkrati s tem pa tudi preprečevati kulturo »kazanja s prstom«, saj ta predstavlja smrt za vsako pravo inovativnost, motiviranost in samoiniciativnost zaposlenih. Vzpostaviti in ohraniti je treba ozračje, v katerem napake same po sebi niso nič slabega, če se iz njih kaj naučimo, ozračje, v katerem prevladuje občutek skupnih ciljev in skupnega ponosa na doseženo, torej razumevanje, da sta tako uspeh kot morebitni neuspeh odvisna od vsakega člana v timu. Šele potem bo tim resnično deloval timsko in dosegel tisto nekaj, kar ga ločuje od zgolj skupka ljudi, ki pač nekaj počno skupaj.

Kot vidimo, so naloge zahtevne, potrebni vložki veliki, jamstva za uspeh ni, a kot smo ugotovili že zgoraj – tudi alternative ni. IT-oddelki se morajo prilagoditi sodobnim časom, novim zahtevam in pričakovanjem poslovanja, postati morajo ne samo »enabler«, pač pa gonilna sila napredka in razvoja. To so v časih informatizacije že bili, zato ni razloga, da ne bi postali ponovno. ✖

Orodja za projekte v oblaku

Če bi želeli narediti seznam vseh programskih orodij za projektno vodenje, ki jih najdemo na spletu, bi se številka ustavila visoko nad dvesto, če ne še veliko više. Tudi če se omejimo le na tiste, ki so dostopni kot storitev, jih zlahka naštejemo nad sto. Če bi za nalogo izbrali opis vseh, nam v tej seriji člankov ne bi uspelo, saj bi nam prej zmanjkalo strani v reviji, bralcem pa potrpljenja.

Marko Čibej

Cilj, ki smo si ga zastavili, je bolj uresničljiv, za bralce pa, upamo, bolj koristen kot golo naštevanje aplikacij in njihovih lastnosti. Že zadnjič smo ugotavljali, da uporabniki besedo projekt razumejo zelo različno. V teh člankih zato gledamo na orodja s stališča različnih skupin uporabnikov in ugotavljamo, kako se različne skupine orodij prilagajajo njihovem načinu dela.

V tej številki bomo orodja razporedili na os med dvema poloma, agilnim in klasičnim. S tem smo se do neke mere osredinili na informacijske projekte, saj so agilne metode zrasle v informatiki natanko zato, ker se je klasično mrežno načrtovanje za razvoj softvera izkazalo za nezadostno. Vendar to še ne pomeni, da agilni pristopi niso uporabni tudi na drugih področjih. Čeprav sam agilni manifest izrecno govori o programih, je osnovna logika enako uporabna pri vsakem projektu, kjer je kompleksnost velika, cilji pa spremenljivi.

A tudi klasično projektiranje še ni povsem zastarelo. Odvisno od vrste projekta, od organizacijske kulture, od izkušenosti ekipe in še od česa je lahko kaskadna metoda najprimernejša, mrežno načrtovanje pa edini uspešen pristop. Zato bomo tokrat začeli pri pregledu programov, ki prisegajo na gantograme, funkcionalne specifikacije in zahtevke za spremembe. K tem bomo kot zrcalno sliko postavili zbirko rešitev, ki o gantogramih počejo niti slišati, navdušene pa so nad uporabniškimi zgodbami in tablami kanban.

Klasični pristopi

Artia

Artia se na prvi pogled zdi nekako drugačna. Sicer nič posebnega, le tu in tam kakšna beseda je drugače postavljena, kot smo vajeni, in kakšen meni je na nepričakovanem mestu, vse skupaj je malo bolj barvito, lahko ... brazilsko. Pri vsej gospodarski in tehnološki moči Brazila v uporabniškem svetu presenetljivo redko srečamo njihove rešitve, Artia pa je svetla izjema.

No, če odmislimo zunanji videz je Artia zelo klasično zasnovano orodje, urejen pri-

stop pa pričakuje tudi od uporabnika. Ne le pričakuje, temveč mu na vsakem koraku k temu pomaga z nasveti, s čarovniki in z namigi. Pri tem pa na zapade v togost, past, ki se ji marsikateri konkurent ne izogne. Čeprav imamo za opis vsakega elementa na primer na voljo bogastvo parametrov, pa lahko program uporabljamo tudi, če jih pustimo prazne.

Eno od področij, ki jih v tradicionalnih metodologijah rešujemo drugače kot v agilnih, je obvladovanje projektnih tveganj. Tudi tu Artia ponuja dokaj celostno rešitev. Tveganja lahko nadzorujemo kvantitativno ali kvalitativno, si zanje pripravimo rezervo v proračunu, jim priredimo projektne naloge in o njih poročamo.

Nasploh lahko v Artii bogato povežemo projektne elemente: tveganja z nalogami, te z opisi uporabniških zahtev, osebe s spletnimi stranmi in tako naprej. Na voljo imamo tudi splošen mehanizem, kjer lahko preko URL povežemo kar koli s čimer koli v programu.

Komu je torej namenjena Artia? V osnovni inačici jo lahko uporabljamo brezplačno in je zato primerna za manjše projekte do nekaj ljudi oziroma mesecev. Če kupimo enega od profesionalnih paketov pa ne bi smeli imeti težav tudi pri projektih z nekaj deset člani projektne skupine in več sodelujočimi podjetji.

Cobalt Project

Če smo v prejšnji številki pri programju, ki poudarja komunikacijo, opisali Copper Project, se tokrat po periodni tabeli premaknemo za dve skupini v levo. Cobalt Project sodi v skupino spletnih nadomestkov za Microsoft Project. Tisti, ki so vajeni dela s tem programom, ne bodo potrebovali prav veliko uvoda, saj so se avtorji očitno potrudili, da bi se približali prav tej skupini. Pri tem bi pričakovali, da bo uvoz in izvoz datotek MS Project deloval brezhibno, a ni tako.

To seveda pomeni, da smo pri delu s cobaltom obsojeni tudi na večino pomanjkljivosti MS Projecta. Predvsem ne smemo pričakovati, da bi nam program pomagal pri nadzoru izvajanja programa. Namenjen je mrežnemu načrtovanju, izdelavi

gantogramov in poročanju. Izvajanje nalog sicer lahko zabeležimo in podrobno spremljamo, kje smo glede na načrt, vendar bomo dejanske vrednosti morali vnesti ročno. Zavihek Timesheet, kjer lahko člani projektne skupine vnesejo svoje porabljene ure, sicer obstaja, a to vrednost moramo potem ročno prenesti v načrt.

Nasploh lahko rečemo, da Cobalt Projectu manjka ena stopnja zrelosti, in računamo, da bo čez leto ali dve znatno boljši, kot je danes. Po drugi strani pa je treba povedati, da se razvijalci tega očitno zavedajo in ne spijo na lovorikah. Med preizkušanjem smo jih namreč opozorili na nekaj napak, ki so jih odpravili v nekaj urah in se zraven še lepo opravičili.

Celoxis

Na prvi pogled se vidi, da Celoxis cilja više, na »večje« stranke in na strateški vidik projektnega vodenja. Poleg običajnih funkcij načrtovanja in spremljanja projektov lahko v Celoxisu sledimo tudi celotnemu projektному portfelju in ga analiziramo po parametrih, ki so relevantni na tej ravni: pričakovani dobičkonosnosti, skladnosti s poslovno strategijo in tako naprej. Tovrstna analiza pa postane zanimiva šele takrat, ko imamo vsak trenutek vsaj deset potencialnih projektov, med katerimi se moramo odločati, ter projektно pisarno, ki jih spremlja in o njih redno poroča. Takih podjetij je v Sloveniji malo.

Vendar, če smo iskreni, ta strateška raven tudi v Celoxisu ni težišče funkcionalnosti, ampak jo najdemo bolj na obrobju, predvsem med poročili. Glavnina uporabnosti se vrti okrog vsakdanjega dela projektnega vodje in članov projektne ekipe in to je del, ki je podprt izvrstno. Aplikacije, ki tečejo v brskalniku, so še vedno marsikdaj počasne, predvsem kadar je delitev dela med strežnikom in uporabniškim vmesnikom slabo zasnovana. Teh težav Celoxis nima, odzivnost sistema je brezhibna, navigacija pa pregledna.

Cenovno je Celoxis v istem razredu kot Cobalt, vendar imamo na voljo tudi možnost, da kupimo licenco in ga namestimo na lastne strežnike. Za tiste, ki svoje podatke še neradi zaupajo oblaku, je to lahko zanimiva možnost.

Ime	Spletna stran	Na kratko	Priporočamo	Uporabnost
AgileZen	www.agilezen.com	Osnovna kanban tabla	Majhni skupini, ki ne uporablja formalnih metod.	Zelo dobra
Gravity	www.gravitydev.com	Nabor orodij za agilne projekte	Skupini, ki šele začnejo agilni pristop.	Srednja
Kanbanery	www.kanbanery.com	Osnovna kanban tabla	Majhni skupini in posamezniku s solidnim tehničnim znanjem	Zelo dobra
OnTime	www.ontimenow.com	Popolna orodjarna za Scrum	Velikim urejenim IT-podjetjem ali IT-oddelkom	Zahtevna
PivotalTracker	www.pivotaltracker.com	Tabla z dodatnimi orodji, dovolj fleksibilnosti in malo pravil	Razpršenim ekipam	Dobra
Planbox	www.planbox.com	Seznam nalog z nekaj dodatne funkcionalnosti	Ekipam, ki se ne držijo natančno določenih metodologij.	Srednja
ScrumDo	www.scrumdo.com	Celovit nabor orodij za Scrum	Utečenim ekipam, ki obvladajo Scrum.	Dobra
ScrumWise	www.scrumwise.com	Osnovni nabor orodij za Scrum	Tistim, ki bi radi Scrum preizkusili, a niso prepričani, da je to zanje.	Srednja
Yodiz	www.yodiz.com	Vse, kar potrebujete za agilno delo.	Tehnično podkovanim ekipam z utečenim načinom dela.	Dobra
Planning Poker	www.planningpoker.com	Samo to, kar pove ime.	Tistim, ki vedo, da to potrebujejo.	Dobra
Pointing Poker	www.pointingpoker.com	Zelo podobno prejšnjemu	Enako	Enako

Easyprojects

Še en program s podobnimi cilji je Easyprojects. Po funkcionalnosti bi ga umestili med Cobalt in Celoxis, s tem da namenja velik poudarek podpori uporabnikovega dela. Na dnu strani imamo na primer vedno prikazan gumb »walk me thru« – s pravopisno napako vred –, ki odpre kontekstno pomoč. Če se z miško samo zapeljemo prek levega roba okna, se odpre okno za pogovor s klicnim centrom in tako naprej. Vse to je lahko koristno za začetnika, ki se šele uči uporabe sistema, a že po nekaj urah uporabe postane nadležno.

Nasploh je videti, da so se načrtovalci osredotočili predvsem na to, da se uporabnik udobno počuti, ko se s programom spozna, in manj na kasnejšo produktivnost. Prav posebnega priporočila torej ne zasluži, čeprav ni mogoče zanikati, da gre za povsem soliden izdelek.

Gantt

Kaj pa, če potrebujemo nekaj preprostejšega? Če moramo res samo narediti načrt, izrisati gantogram in ga deliti s sodelavci ter pripraviti kakšno preprosto poročilo, potem je Gantt prava rešitev.

Priznati moramo, da smo bili prvi trenutek skeptični. Grafično na prvi pogled deluje nekako preveč preprosto in otročje, človeku se zazdi, da se bodo zdaj od nekega pojavili telebajski. A videz vara, kajti tik pod površino se skriva vse tisto, kar pri načrtovanju – in do neke mere spremljanju – preprostega projek-

ta potrebujemo. Ko se z miško zapeljemo čez enega od tistih, na videz preprostih grafičnih elementov, se okrog njega odprejo orodja za urejanje, in ko že mislimo, da smo izčrpali možnosti preprostega orodja, najdemo nove.

No, za projekte z nekaj deset ljudmi in leti dela Gantt res ni, a za take, kjer se obsegi meri v tednih in mesecih, je lahko povsem dovolj.

Project Manager

Če smo do zdaj nekajkrat govorili o spletnih nadomestkih za MS Project, pa moramo pri Project Managerju to zapisati s klikom. Ne le da mu je funkcionalno malodane enak, tudi vizualno ga povsem posnema. Brez pomislekov lahko torej potrdimo: če ste vajeni dela s Projectom, potem vas Project Manager ne bo pustil na cedilu.

Vendar ponuja precej več. Prednost spletnih orodij je seveda v komunikaciji in sodelovanju, česar MS Project sam, brez Project Serverja, ne more podpreti. Tako imamo na voljo poročanje o času in stroških za člane projektne skupine, foruma, skupne dokumente in še kaj.

100efforts

Za konec si oglejmo še nekaj precej drugačnega. V nasprotju s prej opisanimi orodji se 100efforts ne trudi biti vseobsežno orodje za načrtovanje in vodenje projekta, ampak se posveti samo eni projektni nalogi: vodenju funkcionalnih zahtev.

Vsak, ki je že kdaj sodeloval pri večletnem projektu, ve, da ta, na videz preprosta, nalo-

ga pomembno prispeva k porabi »aspirina«. Uporabniške zahteve, ki so se na začetku zdele samoumevne, sčasoma postanejo nerazumljive, težko je ugotoviti, čemu so namenjene, kako smo ocenjevali njihovo kompleksnost in kdo je zanje odgovoren. Pri tem nam lahko pomaga 100efforts.

100efforts ni za vsakogar – če ne veste, zakaj bi morali za primere uporabe poleg ocene truda izračunati tudi standardno deviacijo, potem vam tega verjetno res ni treba. Če pa je to le ena od stvari, ki vam ne da spati, pa vam utegne 100efforts olajšati spanec.

Kaj izbrati?

Orodij je seveda še veliko, na hitro smo jih opisali le nekaj. V spodnji tabeli smo jih zbrali še nekaj in dopisali osnovni vtis, ki so ga pustila. Pred odločitvijo pa jih boste seveda pregledali sami, saj vsa ponujajo brezplačno poskusno uporabo.

... in še agilno

Primerjava med klasičnimi in agilnimi metodami je nekako taka kot primerjava med konfucianizmom in taoizmom. Eden poudarja pravila, drugi domišljijo, prvi strogo hierarhijo, drugi svobodno izbiro. Tako niti ni čudno, da je med agilnimi programi kar nekaj takih, ki v imenu omenjajo Zen. No, ta primera se začne krhati, ko se spomnimo, da zen in tao sploh nista isto, povsem pa se podre, ko pomislimo, da je scrum pravzaprav tehnika prerivanja pri ragbiju.

Orodij je seveda še veliko, na hitro smo jih opisali le nekaj. V tabeli smo jih nanizali še nekaj in dopisali osnovni vtis, ki so ga pustila. Pred odločitvijo pa jih boste seveda pregledali sami, saj vsa brez izjeme ponujajo brezplačno poskusno uporabo.

Agile Zen

Ne le po abecedi, tudi po pristopu je Agile Zen program, ki si ga je vredno ogledati prvega. Tako kot klasičnega programskega orodja ne moremo jemati resno, če se v njem kje ne pojavi gantogram, je za agilnega obvezna kanban tabla. Pri Agile Zenu so to načelo pripeljali do skrajnosti, saj se vse začne in konča na tabli. Za projekt, ki ga ustvarimo, sistem najprej sestavi začetni proces v petih korakih – Backlog, pripravljeno, v delu, končano in arhiv –, kar lahko poljubno preuredimo.

Potem pa kot običajno – nove uporabniške zgodbe dodajamo v backlog in jim sledimo, ko se selijo od leve na desno in končajo v arhivu. Posameznim fazam lahko, kot se spodobi, omejimo število zgodb, sistem nam izračuna osnovne mere, kot sta hitrost in povprečna dolžina cikla, to pa je v glavnem tudi vse.

Agile Zen bi lahko označili za preprosto kanban tablo za začetnike, zelo nazorno za uporabo, a funkcionalno zelo omejeno.

Ime	Spletna stran	Na kratko	Priporočamo	Uporabnost
100efforts	100efforts.com	Specialistično orodje za ocenjevanje in spremljanje uporabniških zahtev	Specialistom	Dobra
Artia	app.artia.com	Klasično orodje za načrtovanje in spremljanje projektov	Projektnim vodjem z vsaj osnovnim znanjem	Dobra
Celoxis	www.celoxis.com	Izbrušeno orodje za zahtevnejše projektne vodje	Vodjem projektov ali celo manjšim projektnim pisarnam	Zelo dobra
Clarizen	www.clarizen.com			
Cobalt Project Manager	www.cobaltpm.com	Hitro se razvijajoče orodje, namenjeno predvsem načrtovanju	Tistim, ki bi se radi preizkusili.	Srednja
Dooster.net	dooster.net	Nekaj vmes, orodje brez pravega mrežnega načrtovanja, a z obilico uporabnih funkcij	Projektnim vodjem, ki se nočejo ali ne morejo držati togih metodologij, potrebujejo pa dober nadzor.	Srednja
Easy Projects	www.easypjrojects.net	Solidno orodje za načrtovanje	Tistim, ki med delom potrebujejo spodbudo.	Dobra
Gantto	www.gantto.com	Orodje za risanje gantogramov s skritimi dodatnimi funkcijami	Svetovalcem in izobraževalcem, ki morajo neizkušenim poslušalcem na hitro prikazati smisel projektnega načrta.	Zelo dobra
Plan.io	plan.io	Predvsem orodje za upravljanje dokumentov, kjer iz nalog, povezanih z dokumentom, nastane projektni načrt.	Hierarhičnim organizacijam z zahtevnim dokumentnim tokom	Srednja
Project Manager	Projectmanager.com	Spletni nadomestek za MS Project Server	Tistim, ki želijo delati z MS Project, a bolj fleksibilno in znatno ceneje.	Dobra
TeamGantt	teamgantt.com	Orodje za risanje gantogramov s funkcijami za sodelovanje	Vodjem manjših projektov, ki ne potrebujejo formalnih metod, a želijo imeti pregleden načrt.	Dobra
WebPlanner	app.webplanner.com	Polna klasična metodologija, podprta s čarovniki in šablonami na vsakem koraku	Relativnim začetnikom, ki se lotevajo zahtevnega projekta.	Dobra
Zilicus	zilicus.com	Obseg zelo podoben WebPlannerju, le da je primernejši za izkušene uporabnike.	Izkušenim projektnim vodjem ki potrebujejo vsa orodja.	Zelo dobra
Zoho	projects.zoho.com	Projektni del znane Zohove spletne pisarne	Uporabnikom drugih Zohovih orodij	Mešana

Kanbanery

Še vedno smo na Japonskem in še vedno pri preprostih rešitvah. Kanbanery ponuja za odtenek manj zena in za odtenek več funkcionalnosti, predvsem na področju analiz in poročanja, še vedno pa gre v osnovi za preprosto kanban tablo. Tako kot pri Agile Zenu je najmanjša, a tudi največja enota uporabniška zgodba. Delitev na naloge, združevanje v epe, posebna proga za odpravljanje napak, vse to presega njegove cilje.

Bolj tehnični uporabniki – kar pomeni večina – bodo zadovoljni, da Kanbanery zlahka integriramo z GitHub in ga pripravimo do tega, da sam spremlja vpise izvirne kode ter jih poveže za aktivnostmi pri posamezni nalogi. Tudi nekaj več nastavitev imamo na voljo, a zaključek se ne spremeni: Kanbanery je primeren za posameznike in majhne skupine, ki delajo pri preprostih projektih.

OnTime Scrum

OnTime pa je iz drugega sveta. Tu ni več govorjenja na približno, scrum in kanban nista več dva izraza za isto stvar in postopkov se je treba držati do pike in vejice. OnTime je kompleksna, celovita rešitev, ki pokriva prav

vse vidike scrum metodologije in ki jo moramo začetniškim ekipam, posebej takim brez projektne pisarne, toplo odsvetovati.

Če pa ste večje podjetje, ki ima natančno zastavljene poslovne procese in več sočasnih agilnih projektov, potem boste težko našli kaj boljšega. Če smo pri prejšnjih orodjih ugotavljali, da so podatkovno preprosta, je tu stanje nasprotno. Vsak zapis, ki ga vnesemo, moramo opredeliti v nekaj različnih dimenzijah, preden ga spustimo v sistem. Uporabniška zgodba ni le preprosta kartica, ampak je lahko funkcionalna, tehnična, lahko gre za napako ali pa za kaj drugega. Od zvrsti je odvisno, s katerim procesom in s kakšno prioriteto jo bomo reševali, komu bo vidna, kako bomo šteli z njo povezane stroške in tako naprej. Enako sofisticirano moramo opisati tudi vsak drug element projekta.

Seveda je treba v uporabo takega orodja investirati kar precej truda, a za nagrado dobimo izvrstno nadzorovan proces. Ne le da za vsako nalogo vemo, v katerem sprintu bo prišla na vrsto, kaj bomo z njo dosegli, in če se to ne zgodi, kaj je vzrok odstopanj. Določimo lahko tudi svoje, prilagojene procese, analiziramo njihovo učinkovitost, definiramo dobre prakse in zagotavljamo, da se jih

projekti držijo. Na voljo imamo integracijo z razvojnimi orodji in repozitoriji, razvijemo lahko lastne module ali pa sistem preko API povežemo, na primer, s svojim CRM in računovodskim sistemom.

OnTime Scrum je impresivno orodje, ki lahko v pravih rokah in v pravem okolju veliko prispeva k uspešni izvedbi projektov. A je tako kot velik bager: izvrsten za gradnjo avtoceste, vrta pa z njim ni priporočljivo okopavati.

Yodiz

Le malo manj zapleten od OnTima je Yodiz. Tudi tu bi težko našli manjkajočo funkcionalnost in tudi tu je pomembno, da o agilnih projektih nekaj vemo, preden se lotimo uporabe. Vendar je precej manj tog, zahteva manj administracije in deluje bolj, no, bolj agilno. Če si dovolimo prisposodobiti: OnTime bi izbral tehnično podkovan predsednik uprave, da bi izboljšal izvajanje projektov, medtem ko bi Yodiz z enakim namenom izbrali najboljši razvijalci in prepričali upravo, da ga kupi.

Yodiz se res strogo drži paradigme table. Ne le da imamo kanban tablo za uporabniške zgodbe (ki jih moramo razdeliti na naloge, preden lahko začnejo potovati skozi projektni proces), ampak imamo posebno tablo za epe ter še eno, na kateri načrtujemo iteracije, dodatno za hrošče in še kakšna bi se našla. Orodje se načelno drži metodologije scrum, tako da na primer zahteva uporabo sprintov, česar kanban ne. Vendar pri tem ni zelo strogo, saj lahko na primer med iteracijo samo dodajamo naloge, česar v scrumu ne smemo. A izkušene projektne ekipe že od samega nastanka kombinirajo različne agilne metodologije in jih prilagajajo stanju, znanju in projektom.

Komu torej priporočiti Yodiz? Izkušeni projektni skupini, ki želi svoje znanje in način dela razširiti, ga posredovati novim članom in drugim, manj izkušenim ekipam.

Pivotal Tracker

Zaradi popularnosti v svetu odprtih projektov ne smemo spregledati Pivotal Trackerja. Le za odtenek manj tehnično usmerjen od Yodiza, vendar še precej preprostejši za uporabo. Če bi Yodiz priporočili utečeni ekipi, pa je Pivotal prej namenjen prostovoljcem, ki se komaj poznajo in na ta način usklajujejo svoje delo. Metodologija, ki jo podpira Pivotal, je zato bolj kanban kot scrum, a tudi tu so pravila zelo sproščena.

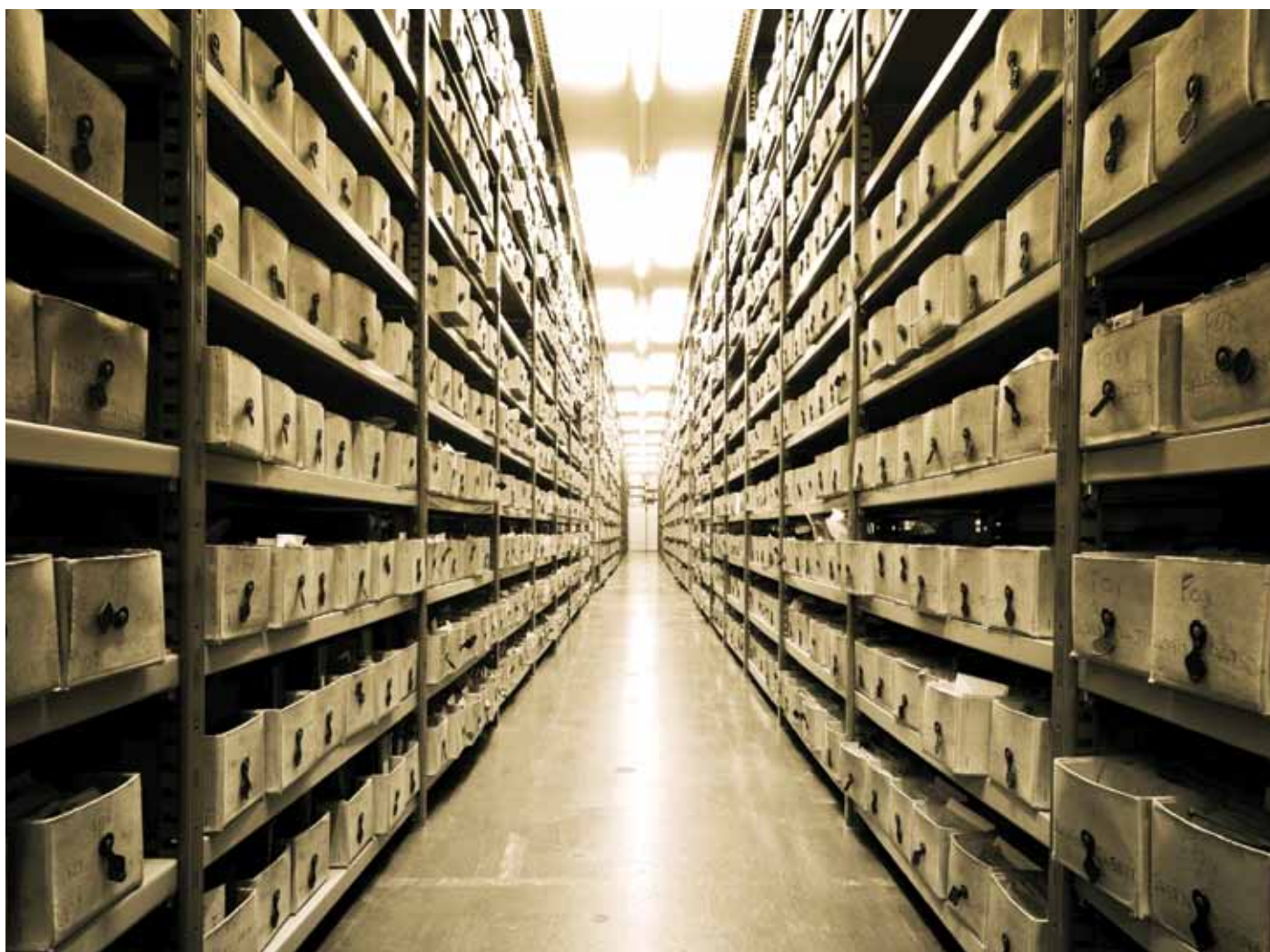
Pivotal se, kot se za tako orodje spodobi, razvija zelo hitro. Pomanjkljivosti, ki so nas motile, ko smo si ga ogledovali pred nekaj meseci, so ob zadnjem pregledu večinoma odpravljene. Obenem se pri razvoju trdno držijo agilnega načela, da mora stranka povedati, kaj hoče, zato se na forumu o novih in spremenjenih funkcionalnostih resno razpravlja, sodeluje pa lahko prav vsak. No, Pivotal v tem ni edinstven, zelo podobno se odzivajo tudi razvijalci Kanbaneryja. ✖



Upravljanje **kakovosti podatkov**

Podjetja morajo imeti ažurne in pravilne podatke o svojih strankah, dobaviteljih, izdelkih in storitvah, če želijo učinkovito izvajati marketinške akcije in komunicirati z vsemi vpletenimi v poslovne procese. Kakovostni podatki so potrebni tudi za učinkovito analizo podatkov in poslovno obveščanje.

Maja Ferle



V podjetjih se zavedajo, da so podatki lahko tudi netočni ali nepopolni. Zaradi hitrega tempa naraščanja količin podatkov, ki se kopičijo v informacijskih sistemih, je možnost napak v podatkih vedno večja in zato postaja vedno bolj pomembno, da podjetja usmerijo del energije v upravljanje kakovosti podatkov.

Poslovni uporabniki morajo zaupati v kakovost podatkov, zato da jih lahko nemoteno in suvereno uporabljajo. Včasih se podatkom namenoma odrečejo, če dvomijo o njihovi točnosti. Prav tako morajo imeti

poslovni uporabniki možnost vplivati na procese pri upravljanju kakovosti podatkov, saj je v njihovem interesu, da so podatki pravilni. Ne nazadnje bi morali biti ravno poslovni uporabniki tisti, ki bi vodili in usmerjali napore pri zagotavljanju kakovosti podatkov.

Resnica je, da trenutno še vedno največje breme upravljanja kakovosti podatkov prevzema osebje v oddelkih IT. Najpogosteje se kakovost podatkov enači s točnostjo imen in kontaktnih naslovov strank, vendar pa je to le del celotne slike. Kakovost je pomemb-

na tudi pri vseh drugih vrstah podatkov v podjetju, na primer pri izdelkih, poslovnih partnerjih, transakcijah ali enotnih šifrantih.

Zagotavljanje kakovosti podatkov bi bilo treba vgraditi v celoten proces - od pridobivanja podatkov ob izvoru do njihove nadaljnje uporabe v informacijskih sistemih podjetja in sistemih za poslovno obveščanje. Dogaja se, da imajo podjetja več silosov oziroma nepovezanih informacijskih sistemov, saj zaradi hitrega tempa poslovanja vsak oddelek dela nekaj na hitro zase. Zato lah-

ko nastane več različic resnice in tako lahko ugotavljamo, da se kakovost podatkov, namesto da bi se izboljševala, le še poslabšuje.

Podjetja se vedno bolj usmerjajo v enotno obravnavo strank prek vseh kanalov, zato prihaja enotno upravljanje kakovosti podatkov na ravni podjetja bolj v ospredje.

Vzroki za slabo kakovost podatkov

Nihče ne prizna rad, da ima podatke slabe kakovosti ali da ti vsebujejo napake in netočnosti. Seveda vemo, da se napake dogajajo, včasih povsem nenamerno. Človeške napake so vedno prisotne, na primer nekdo se lahko pri posredovanju ali pri vnosu podatkov zmoti. A to seveda ni edini ali glavni vzrok za slabo kakovost podatkov.

Resnica je, da trenutno še vedno največje breme upravljanja kakovosti podatkov prevzema osebje v oddelkih IT.

Vzrok za slabo kakovost podatkov je lahko pomanjkanje časa, saj se vedno mudi, pri čemer lahko prihaja do napak oziroma izpuščanja potrebnega nadzora. Vzrok je lahko tudi pomanjkanje sredstev pri razvoju programskih rešitev, zaradi česar se morda preprosto implementira tisti del programske rešitve, ki bi se posvetil zagotavljanju kakovosti podatkov oziroma smiselnim nadzorom podatkov ob vnosu.

Ne nazadnje je vzrok za slabo kakovost podatkov lahko tudi nerazumevanje pomena in smisla zagotavljanja kakovosti podatkov. To ima lahko za posledico, da vodstvo podjetja področju ne zagotovi dovolj strateške podpore. Včasih poslovni uporabniki ne znajo dobro definirati zahtev za kakovost podatkov, učinkovitih nadzorov ob vnosu in tega ne prenesejo na razvijalce in vzdrževalce programskih rešitev ter zbirnik podatkov. Če je v podjetju več nepovezanih informacijskih sistemov, pa so podatki lahko podvojeni ali med seboj nekonistentni, kar prav tako poslabša njihovo kakovost za nadaljnjo uporabo.

Pri drugi skrajnosti je vzrok za slabo kakovost podatkov lahko tudi obsedenost s kakovostjo v tolikšni meri, da se definirajo nadzori podatkov, ki so prestrogi in neživljenjski. Zato se lahko zgodi, da nekaterih podatkov ni mogoče vnesti, ker programska rešitev javlja napako. Take težave mnogokrat rešujejo tako, da odstranijo nadzor, kar nazadnje povzroči, da se podatki vnašajo poljubno, nenadzorovano, kar spet odpira široko pot vnosu napak.

Vir za slabo kakovost podatkov je lahko tudi prevzem podatkov iz zunanjih virov.

Pri prevzemu tovrstnih podatkov bi bilo treba prav tako vnesti vhodne kontrole, kakor pri ročnem vnosu podatkov. Postavlja pa se vprašanje, kaj narediti, če vhodna kontrola ugotovi, da je podatek iz zunanjega vira napačen, pomanjkljiv ali nesmiseln. Takih podatkov praviloma ne smemo spreminjati, lahko pa jih označimo, kadar so sumljivi in jih morda izločimo pri analizah.

Vidiki kakovosti podatkov

Čeprav se upravljanje kakovosti podatkov mnogokrat navaja kot enotno področje, ga v resnici združuje skup več različnih pristopov in tehnik. Najlažje bi bilo, če bi imeli metodologijo upravljanja kakovosti podatkov, ki bi jo priključili svojemu okolju in ji sledili kakor kuharskemu receptu. A takih

standardov oziroma priporočenih metodologij ni.

Problem kakovosti podatkov je širši problem kompleksnosti poslovanja, iz katerega morda izluščimo posamezne tipe problemov, s katerimi se lahko ukvarjamo posamično. Najlažje in najbolj razumljivo je uvesti standardizacijo podatkov, kar pomeni, da poskusimo vsak podatek, kjer je to smiselno, povezati z vnaprej definiranim šifrantom. Če nimamo definiranih vseh šifrantov, lahko morda uporabimo industrijske standarde ali zunanje vire podatkov, na primer za naslove, poklice, valute, države in podobno.

Upravljanje kakovosti podatkov nekateri enačijo tudi z odkrivanjem in zlivanjem podvojenih podatkov, ki izvirajo iz več neodvisnih sistemov, zbirnik podatkov ali kanalov, prek katerih stranke, izdelki, dobavitelji in drugi podatki prihajajo v podjetje. Tu je treba najprej ugotoviti, kateri zapisi so podvojeni, se odločiti, ali gre res za opis iste stvari (na primer če oče in sin z enakim imenom in priimkom živita na istem naslovu, ali se lahko zanesljivo odločimo, da gre za eno osebo ali dve), in jih nekako odpraviti izvirnem sistemu ali v sistemu za upravljanje matičnih podatkov ali v sistemu za poslovno obveščanje ali v rešitvah za upravljanje odnosov s strankami. Zaželeno je, da se ob združevanju podvojenih zapisov obdrži revizijska sled, tako da je podatkom mogoče natančno slediti od izvora do njihove uporabe.

Za odpravljanje posameznih napak na vstopnih točkah, prek katerih podatki prihajajo v sistem, je smiselno uvesti nadzor

pri vnosu, seveda, kjer je to mogoče. Kadar gre za ročni vnos, je treba izobraziti vnašalce, saj ti včasih nekaj slepo odtipkajo, brez razmišljanja, da preverijo, ali so podatki smiselni. Pri tem je koristno sodelovanje poslovnih uporabnikov, saj prav ti definirajo vhodne kontrole in vedo, zakaj je potrebno, da so podatki točni.

Ko so podatki že vneseni v informacijskih sistemih in zbirkah podatkov, se lahko njihova smiselnost in pravilnost preveri tudi kasneje, na primer pred prenosom v podatkovno skladišče ali pa kar tako, kot del rednega vzdrževanja. Primer takega postopka je lahko tudi čiščenje šifrantov, kadar se pokaže, da se odpira preveč novih šifer, brez določenega reda.

Podatke, ki so zastareli, na primer, kadar se nekdo preseli, spremeni status ali umre, mnogo težje prepoznamo, če nam oseba spremembe ni sporočila. Čeprav so podatki vneseni povsem smiselno in konsistentno, v takih primerih niso ažurni, kar tudi vpliva na kakovost analiz podatkov in seveda na vzpostavljane stikov. Včasih lahko z analizo podatkov ugotovimo, da se je obnašanje neke stranke spremenilo, in na osnovi tega sklepamo, da je prišlo do določene spremembe pri njenem statusu. Tu nam lahko pomaga osebni pristop, na primer s stranko neposredno stopimo v stik prek klicnega centra, ali osebna obravnava, na primer prek zastopnika ali osebnega bančnika, zato da pridobimo posodobljene podatke.

Razen preverjanja samih podatkov lahko občasno pregledamo tudi podatkovni model informacijskega sistema, v katerem se podatki nahajajo in se pogovorimo z načrtovalci modela, ali so definicije podatkovnih polj ustrezne in ali vneseni podatki ustrezajo definiciji. Primer take preveritve bi lahko bil, ali neki znesek predstavlja neto ali bruto količino. V praksi se včasih dogaja, da se neko polje v zbirki podatkov uporabi za drugačen namen, kakor je bilo prvotno definirano. Zato je smiselno z načrtovalci podatkovnega modela in razvijalci poslovne rešitve preveriti, kako so posamezna polja tolmačena in ali so pravilno izpolnjena.

Skoraj vedno se kakovost podatkov omeinja pri polnjenju podatkov v podatkovno skladišče, saj je tam čiščenje teh lahko del procesa polnjenja. Ker običajno ne odkrijemo vseh netočnosti ali nekonistentnosti v podatkih ob polnjenju, se te lahko opazijo tudi kasneje v procesu analize podatkov. V takih primerih se je treba vrniti k izvoru in nepravilnosti ustrezno odpraviti.

Ali lahko kakovost podatkov izmerimo?

Če se že sprijaznimo, da podatki niso vedno točni, ker tega pač ne moremo zagotoviti, saj je preveč virov napak, se vprašamo, ali obstaja način, da izmerimo, do kolikšne mere so točni. Ali lahko torej kvantitativno izrazimo, kolikšna je kakovost podatkov?

Kot eno od možnosti za merjenje kakovosti podatkov lahko izberemo dimenzijo kakovosti (angl. Quality Dimension), ki jo opisuje Ralph Kimball in za katero svetuje, da jo vgradimo v podatkovno skladišče, obravnavamo pa jo pri procesu polnjenja podatkov. Preverimo lahko na primer, ali so vsi obvezni podatki pri zapisu izpolnjeni, ali so podatki konsistentni med različnimi sistemi v podjetju, ali ustrezajo poslovnim pravilom in nadzoru pri vnosu, ali ustrezajo šifrantom in podobno.

Po vsakem preverjanju zabeležimo izid v obliki številčne vrednosti. Končno oceno kakovosti podatkov zapišemo v dimenzijo kakovosti, s katero so povezani zapisi v podatkovnem skladišču. Končni uporabniki se lahko potem pri poročanju in analizah odločijo, ali bodo izločili zapise s slabšo kakovostjo podatkov od zaželenih.

Pri merjenju kakovosti podatkov si lahko pomagamo tudi s poročili oziroma poizvedbami. Na primer v poljih z diskretnimi podatki lahko izpišemo distribucije frekventnosti posameznih vrednosti in ročno pregledamo tiste, ki najbolj izstopajo. Pri datumih si lahko morda pomagamo z minimalnimi in maksimalnimi vrednostmi in spet ročno pregledamo ali označimo tiste, ki so sumljivi.

Orodja za upravljanje kakovosti podatkov

Orodja za upravljanje kakovosti podatkov so se bolj množično začela pojavljati šele v zadnjih letih, zato jih mnoga podjetja nimajo. Največkrat uporabljajo lastne rešitve za upravljanje kakovosti podatkov, predvsem v obliki nadzora pri vnosu podatkov in pri prenosu v podatkovno skladišče.

Orodja za upravljanje kakovosti podatkov, ki so na voljo na trgu, v splošnem ponujajo podobne funkcionalnosti, med katerimi najdemo profiliranje, standardizacijo, čiščenje, deduplikacijo in nadzor kakovosti podatkov.

Profiliranje podatkov izvedemo na začetku, zato da podatke pregledamo, jih bolje razumemo, ugotovimo, ali so relevantni za namen, za katerega jih bomo uporabili, in dobimo vpogled, kako dobro ustrezajo prisilnim predpisom ali standardom industrijske panoge. Orodja nam pomagajo izdelati značilna poročila o podatkih, izpišejo lahko tudi trende oziroma odstopanja od trendov in druga statistična poročila. To je priložnost, da dobimo celovit vpogled v stanje kakovosti podatkov in začnemo razmišljati o korakih, potrebnih za izboljšanje kakovosti.

Z orodji lahko podatke standardiziramo tako, da jim pripišemo šifrante. Največkrat se podjetja na začetku lotijo standardizacije naslovov, kjer lahko uporabijo šifrante ulic, centroe, poštne številke in podobno. Poleg naslovov pa lahko standardiziramo tudi vse druge podatke, za katere je mogoče pri-

dobiti šifrante, na primer matične številke in nazive podjetij, nazive valut in tako dalje.

Deduplikacija nam pomaga, da odstranimo podvojene zapise. Pri tem je včasih potrebna mehka logika, saj podvojeni zapisi niso vedno točno enaki, ampak so lahko skoraj enaki, z drobnimi razlikami v posameznih podatkih. Orodje mora določiti, ali je ujemanje dveh kandidatnih zapisov dovolj dobro, da ju je treba zlit v enega, pri tem pa tudi pametno izbrati, kateri izmed obeh je tisti, ki je bolj veljaven. Glede na količino podatkov, ki so kandidati za dedu-

Največja ovira pri implementaciji upravljanja kakovosti podatkov je v miselnosti. Namreč ne gre za metodologijo, saj ta ne obstaja, čeprav so že bili poskusi, da bi jo izdelali.

plikacijo, in glede na čas, ki ga imamo na voljo, se lahko odločimo, ali bomo prepustili orodju, da samodejno zlije zapise, ali jih bomo raje pregledali in uredili ročno. Funkcionalnost deduplikacije se pri večini orodij za upravljanje kakovosti podatkov najbolj omenja, zato jo nekateri kar enačijo s celotnim upravljanjem kakovosti podatkov.

Kakovost podatkov lahko nadziramo z občasnimi preverjanji podatkov in profiliranjem. Spremljamo lahko tudi trende skozi čas in preverjamo odstopanja. Orodja nam pri tem pomagajo tako, da izdelajo značilna poročila in primerjajo trende v različnih časovnih obdobjih. Orodja nam lahko tudi pomagajo vzorčiti podatke, zato da izvedemo podrobnejša preverjanja smiselnosti in točnosti na manjšem vzorcu.

Pojavljajo se predlogi, da bi posamezne tehnike upravljanja kakovosti podatkov uvedli kot storitve, ki bi jih lahko priklicali iz različnih aplikacij, orodij, zbirk podatkov ali sistemov za upravljanje poslovnih procesov, a te je treba šele definirati tako, da bodo splošno veljavni in ponovno uporabni.

Upravljanje kakovosti podatkov

Upravljanje kakovosti podatkov ne bi smelo biti le naloga oddelka IT, ampak bi moralo biti predpisano v poslovnih procesih, pri katerih bi se vsi vpleteni zavedali pomena kakovostnih podatkov za uporabo pri poslovanju. Nikakor ne gre le za uvedbo orodja za upravljanje kakovosti podatkov, kakor nas hočejo prepričati nekateri prodajalci tovrstnih orodij.

Podjetje se lahko odloči za najem zunanjih svetovalcev, ki opravijo odkrivanje netočnosti in čiščenje napak v podatkih. Lahko pa tudi najame svetovalce, ki pomagajo urediti poslovne procese, da so ti bolj naklonjeni zagotavljanju kakovosti podat-

kov in da upravljanje kakovosti postane del procesa.

Celovito upravljanje kakovosti podatkov na ravni podjetja bi moralo poskrbeti za povezavo poslovnih področij, enotno vzdrževanje definicij poslovnih pravil podatkov, skrbeti za upravljanje matičnih podatkov in podobne dejavnosti na ravni podjetja.

Pri podatkovnih skladiščih zasledimo, da je ena od vlog oseb v projektni skupini tudi t. i. data steward. To je oseba, ki dobro pozna podatke, njihov pomen in smisel, jih zna pravilno tolmačiti in ve za vire podat-

kov v podjetju, kadar se išče izvor nekega podatka. A ta vloga se v praksi pravzaprav ni preveč obnesla. Pri upravljanju kakovosti podatkov pa so osebe s to vlogo spet bolj potrebne, saj imajo celovit vpogled v vse podatkovne vire podjetja.

Ovire

Največja ovira pri implementaciji upravljanja kakovosti podatkov je v miselnosti. Namreč ne gre za metodologijo, saj ta ne obstaja, čeprav so že bili poskusi, da bi jo izdelali. Gre bolj za filozofijo, za razumevanje. Tu pa ne moremo nič na silo premakniti, saj se tega ne da kupiti in implementirati. Treba je spremeniti način razmišljanja, do tega pa lahko pride šele takrat, ko se podjetje začne zavedati, koliko koristi lahko prinesejo dobri podatki oziroma koliko škode lahko povzročijo slabi.

Žal sem že večkrat naletela na stanje pri implementaciji podatkovnega skladišča ali sistema za podporo odločanju, kjer smo pri prenosu in čiščenju podatkov ugotovili, da je neki podatek napačen. A ko smo na to opozorili poslovne uporabnike, so ti hladnokrvno vztrajali, če je tak podatek pri izvoru, potem ga ne smemo spremeniti, pa tudi če gre za nesmisel ali očitno napako pri vnosu. Največkrat se sklicujejo na varnost podatkov oziroma izrazijo zaskrbljenost nad poseganjem v podatke. Raje dovolijo, da se podatki ohranijo, četudi je jasno, da so napačni. To je primer nerazumevanja potrebe po kakovostnih podatkih.

Ovira je lahko tudi zatiskanje oči pred resnico, ko je pač treba vztrajati, da so podatki čisti, ker nihče noče priznati, da niso. Zmotno pa je tudi prepričanje, da bo upravljanje kakovosti podatkov rešeno z nakupom orodja. Res je, da je orodje v pomoč, a ne bo nič pomagalo, če ne razumemo, zakaj ga potrebujemo. ✖

Kako je z upravljanjem kakovosti podatkov v Sloveniji?

O tem, kako upravljajo kakovost podatkov, smo se pogovarjali s predstavniki nekaterih večjih podjetij v Sloveniji. V nadaljevanju je povzetek njihovih izkušenj.

Maja Ferle

Mercator: »Pravila upravljanja kakovosti podatkov smo uredili z delovnim navodilom«

Mag. Robert Sintič, direktor sektorja za informacijsko podporo odločanju in e-poslovanju ter izvršno področje informatike in telekomunikacij v Mercatorju ocenjuje, da je v njihovih zbirkah podatkov kakovost podatkov dobra. Občasno se sicer pojavijo posamezni incidenti, ki pa so posledica napačnih vnosov v sistemih za upravljanje matičnih podatkov ali napačnih knjiženj v informacijskih sistemih maloprodaje ter veleprodaje.

Vpliv napačnih podatkov se pokaže v poročevalski verigi oziroma pri prenosu podatkov v analitične sisteme. Tam se lahko na primer napačna cena pomnožena s prodajno količino izkaže kot velika napaka v vrednosti, ki zamegli vsebino poslovnega dogodka.

Pravila upravljanja kakovosti podatkov so uredili z delovnim navodilom. Ta zagotavlja ažurnost in točnost podatkov v podatkovnem skladišču. Večino napak v podatkih odkrijejo pri polnjenju podatkovnega skladišča, določene vsebinske napake pa se opazijo šele pri analitiki. Večinoma napake odpravljajo s popravki pri izvoru podatkov, lahko pa se zgodi, da je problem rešljiv le v analitičnih sistemih, na primer zaradi računovodskih pravil.

Posebnih orodij za upravljanje kakovosti podatkov ne uporabljajo, izkoriščajo pa funkcionalnosti obstoječih sistemov v poslovnem okolju in v podsistemih polnjenja podatkov v podatkovno skladišče in analitike. Skrbniki navedenih sistemov in IT Help Desk izvajajo funkcije nadzora, analize, reševanja napak in obveščanja uporabnikov.

Banka SKB: »Pomagamo si z različnimi orodji in spremljamo kazalnike kakovosti«

Sodelavci iz sektorja Marketing in segmentno vodenje v banki SKB se zavedajo, da so podatki bistvenega pomena za poslovanje banke. Zbiranje, osveževanje in preverjanje podatkov zahtevajo stalen, sistematičen in dobro organiziran pristop, kar je razlog, da so omenjene aktivnosti del utečenih procesov v banki. Ti so transparentni in jasno definirani v poslovnih strategijah, izvajajo pa se na različnih ravneh in v različnih delih banke.

Jure Velikonja podrobneje pojasnjuje, da v banki obravnavajo dve vrsti podatkov, in sicer osebne in poslovne. V banki stremijo k visoki kakovosti le-teh, ne nazadnje tudi zaradi zakonskih zahtev. S kakovostjo podatkov se ukvarja več organizacijskih enot. Upravlja jih posebno področje za kakovost znotraj marketinga, ki se najbolj osredinja na osebne podatke. Tu se občasno pojavljajo napačni kontaktni podatki o strankah, ki so pogosto posledica sprememb naslovov, česar jim stranke ne sporočijo takoj ob selitvi. Omenjeno vpliva predvsem na vzpostavljanja stikov z njimi.

Ne uporabljajo posebnih orodij za upravljanje kakovosti podatkov, ampak kakovost spremljajo z orodji za poslovno obveščanje, ki so se izkazala kot koristna pri ugotavljanju odstopanj. Pri osebnih podatkih strank imajo glavno vlogo osebni bančniki, ki v stiku s stranko pridobijo nove/prave podatke.

Telekom Slovenije: »Če podatki ne ustrezajo standardom kakovosti, se izločijo iz obdelave podatkovnega skladišča«

V Telekomu Slovenije ocenjujejo, da so glede na poslovne potrebe s kakovostjo podatkov zadovoljni, vendar verjamejo, da so vedno možnosti za izboljšave. Kakovost podatkov vpliva na celotno verigo od izvora podatkov do izhodnih poročil za nadzorne organe in regulatorje. Enostavno povedano: »Garbage in, garbage out!« Ali v prevodu: »Smeti, ki pridejo noter, gredo tudi ven.«

Pogosti primeri napak v podatkih so duplikati v informacijskih sistemih, ki v realnem življenju predstavljajo isti objekt, na primer naročnika, naslov, proizvod, storitev, omrežni element in podobno. Problemi, ki iz tega izvirajo, so tako poslovni kot tehnični. Poslovni problemi so lahko težave pri izterjavi dolgov, napačna ocena naročnikove plačilne discipline, napačen obseg storitev, ki jih ima naročnik, ali zakasnitev pri dobavi storitev. Na tehnične probleme pa naletijo ob integraciji različnih sistemov ali ob izdelavi poslovnih poročil.

Zato so v Telekomu Slovenije že zelo veliko energije vložili v zbiranje podatkov, ki enolično določajo posamezne objekte. Prvi primer pravilnega upravljanja podatkov in

njihove kakovosti so podatki o naslovih. IT je vzpostavil centralni informacijski sistem in predpisal proces ter pravila, ki se pri zagotavljanju kakovosti podatkov naslovov upoštevajo.

Za spremljanje kakovosti podatkov v nekaterih primerih zadoščajo že najpreprostejše orodje za poizvedbe SQL in seveda periodično preverjanje podatkov ter ukrepanje v primeru odkritih anomalij. V nekaterih segmentih uporabljajo modul Data Quality in orodju Informatica, sicer pa imajo narejena poročila, s katerimi uporabnikom zagotavljajo informacijo o anomalijah v transakcijskih sistemih.

Da bi zagotovili kakovost podatkov, so poskrbeli za dodatna pravila v informacijskih sistemih, za spremembo procesa nastajanja in vzdrževanja podatkov ter veliko discipline. Pri polnjenju podatkovnih skladišč ustrezno označijo tiste podatke, ki jih prepoznajo kot anomalije, da jih uporabniki v poročilnem sistemu zaznajo in jih nato v transakcijskih sistemih popravijo.

Pozavarovalnica Sava: »Napake se pojavijo, zato imamo v načrtu čiščenje podatkov«

Tom Lipovž, direktor Službe za IT v Pozavarovalnici Sava pravi, da so s kakovostjo podatkov relativno zadovoljni, imajo pa v načrtu čiščenje. Trenutno jim težave zaradi podatkov slabe kakovosti povzročajo podvojeni podatki v nekaterih tabelah, saj onemogočajo pravilno agregiranje.

Z upravljanjem kakovosti podatkov se pri njih delno ukvarja organizacijska enota lastnikov podatkov, delno pa služba za IT. Pri tem ne uporabljajo posebnih orodij, namenjenih spremljanju in zagotavljanju kakovosti podatkov, niti jih še niso začeli iskati. Prepričani pa so, da so tovrstna orodja koristna.

Za kakovost podatkov poskušajo poskrbeti že v osnovnih informacijskih sistemih, vendar se zaradi verjetne nedoslednosti uporabnikov in spreminjajočih se razmer v poslovanju napake vseeno pojavijo, zato jih običajno dejansko opazijo šele v podatkovnem skladišču. Ker uporabniki poznajo vsebino, lahko v podatkovnem skladišču večinoma popravijo napako, vendar imajo v načrtu tudi temeljito čiščenje podatkov.✱



Igra zadetkov in učenja na napakah

Gospodarska kriza v Evropi in krhka rast v ZDA še naprej negativno vplivata na marketinške proračune, spreminjajo pa se tudi deleži vloženih sredstev v različne oglaševalske formate. Po podatkih PwC in družbe Interactive Advertising Bureau se delež digitalnega oglaševanja vztrajno povečuje v primerjavi s tradicionalnimi formati in v svetovnem merilu že dosega petino celotnega oglaševalskega kolača.

Igor Drakulič

Televizijsko oglaševanje drži okrog 40-odstotni delež, mobilno oglaševanje pa je doseglo petodstotni delež v okviru digitalnega marketinga in en odstotek v celotni porabi za oglaševanje. Kaj je torej tako drugačnega v digitalnem svetu oglaševanja? Poglejmo primer:

Kateri digitalni oglas bi kliknili, če bi iskali fotoaparati z osmimi milijoni slikovnih točk?

1. Spletna trgovina s fotoaparati ... www.example.com ... Prodajamo vodilne znamke ... Odlične cene!

2. Fotoaparati z 8 mio. slikovnih točk ... www.example.com ... 10 odstotkov popusta na digitalne fotoaparate ... Brezplačna dostava. Kupite še danes!

Precej več možnosti za klik ima drugi oglas, kajne? Vsebuje več informacij in ključnih besed, obljublja pa tudi popust in dobro storitev. Gre za kratke oglase, ki nas spremljajo praktično povsod po spletu, nagovarjajo pa nas v slovenščini, tudi če krmarimo po tujih spletnih straneh. Večino tega oglaševalskega kolača pobere Google, ki spremlja naša iskanja in nam posreduje oglase s podobno tematiko. Najbolj razširjeno orodje za oglaševanje prek Googlea se imenuje AdWords. »Oglasne besede« so torej kratki oglasi z največ 95 znaki. Kreativnost je bila vedno doma v oglaševalski industriji in nič drugače ni v digitalnem marketingu.

Stanje

Pri primerjavi slovenskega trga digitalnega marketinga z zahodno Evropo in ZDA so občutne razlike. Če je internet v Veliki Britaniji že pred nekaj leti prehitel TV-oglaševanje, pri nas (še) ne dosegamo niti dveste številk. In enako velja za iskalni marketing. Ta v ZDA poleg video oglaševanja v vseh raziskavah po navadi dosega prva mesta in mu tudi še naprej pripisujejo visoko rast. Kar se tiče ostalih marketinških orodij, je v ospredju prikazno oglaševanje, ki ga podjetja danes koristno uporabljajo. Prav tako veliko raje kot včasih uporabljajo napredne oblike prikaznega oglaševanja, kot

so napredni oglasni in video formati, zelo priljubljena pa so postala tudi družabna omrežja. Veliko podjetij se vsaj poskuša lotiti tudi tovrstne komunikacije s svojimi kupci. Ali in kako uspešna so pri tem, pa je že druga zgodba ... V tujini vedno večji pomen dobivata video oglaševanje in »vsebinski« marketing.

Raziskovalno-analitska družba Gartner je leta 2011 ugotavljala, kako med seboj tekmujejo tradicionalni in digitalni oglaševalski formati v različnih medijih. Gartnerjevi strokovnjaki so ugotovili, da se poraba za oglaševanje zmanjšuje na vseh ravneh. Eden najbolj razpiten primerov tovrstnega obnašanja je bila odločitev velikana P&G, ki se je pred letom dni odločil za zmanjšanje oglaševalskega proračuna za deset milijard dolarjev. Marsikdo je pričakoval, da bo digitalno oglaševanje zapolnilo to vrzel, a dolgoročni obeti niso tako predvidljivi.

Nepredvidljiva prihodnost

Odgovor na to vprašanje naj bi dali podatki. Medtem ko oglaševalci in marketinške agencije postopoma odkrivajo moč velikih zbirk podatkov in naprednih analitičnih metod, s čimer lahko ocenjujejo učinkovitost marketinških strategij in taktik do take mere, kot še nikoli doslej, sta vse bolj v ospredju ustrezno plasiranje prvovrstnih vsebin in kreativno oglaševanje velike vrednosti. Če bodo oglaševalci našli alternativne načine za doseganje svojih ciljev, bodo lahko največ izgubili tradicionalni mediji, na spolzkih tleh pa so tudi novi mediji. To je postalo jasno, ko je Facebookov vstop na delniški trg pokazal, kako zelo ekonomsko odvisen je Facebook od oglaševalskih prihodkov, s čimer se bistveno ne razlikuje od svojih digitalnih prednikov, kot sta Yahoo in AOL, ali starejših konglomeratov, kot so Viacom, Disney in News Corp. Tudi Google, katerega oglaševalski prihodki so zgrajeni na učinkovitosti, je z zmanjševanjem števila klikov na oglase razkril svoje slabosti. Navkljub vsem tehničnim prebojem, pohodu »big data« in analitike pa še vedno ne gre

brez tega, da je za pritegnitev potrošnikove pozornosti potrebna kreativnost. »Mediji in oglaševanje bodo še naprej igra zadetkov in zgrešenih potez, pri čemer bodo podatki in analize postali ključno orodje in vir, odločilno vlogo pri pridobivanju strank pa bodo imeli ideje, vrednosti, blagovne znamke in produkti. Največji zmagovalci bodo tisti, ki bodo podatke najuspešneje pretvorili v znanje in navdih, s tem pa spremenili vsebino v komercialni uspeh,« poudarjajo Gartnerjevi strokovnjaki.

Čarobne paličice ni

V oglaševanju torej še vedno največ štejejo ideje in ustvarjalnost. Čarobne tehnološke paličice ni, se pa v tej smeri verjetno najbolj trudi Google, ki pobere največji delež digitalnega oglaševalskega kolača. Google ponuja tri osnovne vrste oglaševanja: AdWords, oglaševanje na iskalniku z zakupom izbranih ključnih besed v iskalnem omrežju, prikazno oglaševanje na spletnih medijih, ki so vključeni v Googlovo prikazno mrežo, imenovano AdSense, ter prikazno oglaševanje znotraj mobilnih aplikacij v povezavi z globalno oglaševalsko mrežo AdMob.

Google AdWords zajema širše upravljanje kampanj tako na iskalnem kot tudi prikaznem omrežju. Oglaševanje Google AdWords (torej iskalno omrežje) je t. i. »pull« oglaševanje, kar pomeni, da z njim poskušamo doseči uporabnike, ki so za naš izdelek/storitev že pokazali zanimanje ali pa že razmišljajo o njem. Gre torej za uporabnike, ki sami že aktivno iščejo informacije in so, če gledamo nakupni proces, že vsaj v začetnem stanju v fazi iskanja. Obstaja tudi orodje Google AdWords Express, ki je namenjeno predvsem lokalnim podjetjem, kot so restavracije, bari, nakupovalni centri ..., saj se njihovi oglasi prikazujejo hkrati med iskalnimi zadetki in znotraj storitve Google zemljevidi (Google Maps). Poleg tega podjetja za oglaševanje ne potrebujejo svoje spletne strani. Storitve v Sloveniji sicer (še) ni na voljo. ✖

Kampanja, kako?

Oglaševalske kampanje z Google AdWords se je treba lotiti po korakih. Prvi korak je vsekakor pregled obstoječega stanja ter analiza trga in konkurence.

Igor Drakulič

Če podjetje za to najame agencijo, ta pripravi predlog ključnih besed za zakup, oceni obseg iskanja in sezonskost iskanj. Vse pridobljene podatke uskladijo z naročnikovimi željami, razpoložljivim proračunom ter s strateškimi usmeritvami, na podlagi tega pa oblikujejo seznam ključnih besed, ki jih oglaševalec v prvi fazi zakupi na iskalniku. Podjetje, ki želi oglaševati z AdWords, mora vedeti, kaj uporabniki že iščejo in kaj na tem področju dela konkurenca, pomembna pa je tudi spletna stran podjetja. Drugi korak je priprava strategije z naborom ključnih besed, določitvijo proračunov, s pripravo oglasov in pregledom oziroma pripravo pristajalne spletne strani. Oglaševalec mora vsekakor zagotoviti, da bodo uporabniki na pristajalni spletni strani res dobili dodatne informacije, ki jih oglašuje. Agencija poleg strategije nastopa na Googlu svetuje tudi pri nastavitvi izbranih ciljev v Google Analytics. Če oglaševalec še ni uporabljal Googlovih sistemov, se najprej posvetijo oglaševanju znotraj iskalnika in šele potem predlagajo druge rešitve. »Oglaševalske akcije se lahko med seboj bistveno razlikujejo prav zaradi svojih ciljev, zato je treba dobro razumeti vsakega oglaševalca in vsako oglaševalsko akcijo, preden se lotimo priprave digitalne strategije,« dodajajo v



Če oglaševalec na internetu nima vsebine, potem je vsak poskus nagovarjanja uporabnikov zaman. Samo lupina brez vsebine pri uporabnikih ne zaleže več.

Ipromu, podjetju za načrtovanje in izvedbo komunikacijskih akcij v digitalnih medijih.

Google Adwords ponuja orodja, s katerimi lahko ocenimo tudi okvirno ceno na klik, poleg obsega iskanj z izbranimi ključnimi besedami. Ob pomoči teh metrik lahko določimo proračun, ki bi pokrival celoten obseg iskanj.

Na različnih spletnih straneh in forumih pišejo, da ni preprosto postaviti uspešne oglaševalske kampanje z Googlovimi orodji. V Ipromu se s tem strinjajo in dodajajo, da delo niti približno še ni končano takrat, ko se začne oglaševalska akcija znotraj Google AdWords. Akcijo je treba sproti spremljati in jo optimizirati. Pri tem je treba biti še pose-

bej pozoren na nabor ključnih besed, izbiro pristajalne strani in besedilo oglasa.

Oglaševalci pogosto naredijo (pre)ozek nabor ključnih besed in izbirajo le tiste, ki se navezujejo na konec nakupnega procesa. S tem nagovorijo le potencialne kupce, ki o podjetju in njegovih izdelkih že močno razmišljajo in imajo že precej izdelano mnenje o tem, kaj bodo kupili. Zaradi tega ne ustvarjamo novega povpraševanja, ki bi ga lahko. Poglejmo konkreten primer: nekdo, ki v iskalnik vpiše ključno besedo »vzmetnica« ali »jogi«, je že v nakupnem procesu za njen nakup. Če pa nekdo vpiše v iskalnik besedo »spanje«, najbrž o sami vzmetnici še ne razmišlja, morda pa ima težave s spanjem in išče rešitve. Tak potencialni ku-



pec je za oglaševalca lahko zelo dragocen, seveda, če ga znamo na primeren način nagovoriti – z oglasom ali s spletno stranjo – in počasi pripeljati do tega, da potrebuje vzetnico, in to ne katere koli, pač pa od določenega oglaševalca.

Oglaševalsko akcijo na iskalniku je torej treba dobro členiti po kategorijah ključnih besed, saj se namen uporabnika, ki vpiše generično ključno besedo, zagotovo precej razlikuje od tistega, ki vpiše specifično, s produktom povezano ključno besedo. Velik del optimizacije ključnih besed je vezan tudi na njihovo ujemanje. Če oglaševalec zakupi besedo s širokim ujemanjem, mora pri tem paziti, da se oglas ne prikazuje ob nerelevantnih iskanjih. Morda na začetku res pripravimo take, ki so najbolj »logične« in so namenjene tistim, ki so že na koncu nakupnega procesa, potem pa, čez čas, ko si naberejo že nekaj kilometrine in izkušnje, poskusimo širiti nabor in iskati tudi besede, ki se morda na prvi pogled zdijo daleč od tega, kar prodajamo, pa vendar ugotovimo, da z njimi pridobivamo stranke, ki jih sicer ne bi.

Drugi pomemben element, ki je neposredno povezan s prvim, je izbira pristajalne strani, kamor uporabnika pelje določen oglas na izbrano ključno besedo. Če se spet navežemo na prej omenjeni primer: nekoga, ki že išče novo vzetnico, lahko pripeljemo na produktno spletno stran in mu na njej prikazemo razlike med našo in konkurenčnimi blagovnimi znamkami. Če na to isto stran pripeljemo uporabnika, ki je v iskalnik vpisal »spanje«, ga bomo zagotovo izgubili. Takega uporabnika je treba odpeljati, na primer, na »svetovalno« spletno stran, kjer mu najprej svetujemo, kako bolje spati, ga pripraviti do tega, da se naroči na naše e-novice in podobno.

Besedilo oglasov je tretji element, ki vpliva na uspešnost oglaševalske kampanje. Oglaševalci so pri pisanju oglasov zelo omejeni, saj imajo na voljo zgolj 95 znakov, kar pomeni, da morajo biti pri tem početju izredno kreativni in domiselni. Z njimi namreč pridejo do visokih ali nizkih razmerij med prikazi in kliki.

Nikoli dokončan proces

Merilo za uspešnost kampanje so vedno doseženi zastavljeni cilji in konverzije. Cilji so lahko dejanski nakupi v spletni trgovini, naročila na e-novice, prenos e-knjige ali preprosto čas, ki ga uporabnik preživi na strani. Merila za uspešnost kampanj moramo redno vrednotiti in prilagajati ter temu primerno optimizirati tudi kampanje Google Adwords. »Te kampanje so odvisne od ključnih besed. Če se spet navežemo na primer vzetnice: če nekdo v iskalnik vpiše točno blagovno znamko vzetnice, potem je v zaključni fazi nakupa. Za take uporabnike je lahko konverzija dejanski nakup v

spletni trgovini. Za tistega, ki je vpisal v iskalnik 'spanje', pa konverzija ne more biti nakup vzetnice, pač pa, na primer, vpis v našo zbirko e-naslovov. Rečemo lahko, da je to nekakšen sklenjen krog ključnih besed, oglasov in pristajalne spletne strani, ki ga moramo nujno stalno nadzirati in optimizirati, gre pa za nikoli končan proces,« poudarjajo v Ipromu.

Podjetje se mora pred začetkom digitalne oglaševalske kampanje odločiti, ali se bo tega lotilo samo, ali ob pomoči zunanjih strokovnjakov. Velika podjetja z digitalnim oddelkom, znotraj katerega je strokovnjak

*Digitalni marketing je preplet številnih možnosti
nagovarjanja potencialnih kupcev in Google Adwords
je zgolj eden, sicer pomemben, element v digitalni
prisotnosti oglaševalca.*

za iskalni marketing, se tega dela po navadi lotevajo v lastni režiji, občasno pa si lahko pomagajo z zunanjimi podjetji, specializiranimi za iskalni marketing. Srednja podjetja običajno najemajo zunanje izvajalce, majhna pa po navadi poskušajo sama, čeprav ne vedno najbolj uspešno. Če podjetja nimajo zaposlenega ustreznega specialista, je smiselno, da najamejo enega od številnih ponudnikov za digitalni marketing, pri tem pa morajo biti pozorna na to, kako jim zaračunavajo za izvajanje oglaševalskih aktivnosti znotraj iskalnikov.

Pri oglaševanju znotraj iskalnika, torej pri zakupu posameznih ključnih besed, gre za zakup po ceni na klik, kar pomeni, da oglaševalci plačajo zgolj za klike na njihove oglase, prikazi pa se v tem primeru ne zaračunavajo. Podjetja, ki ponujajo tovrstno oglaševanje, po navadi zaračunavajo na dva načina: ali naročniku svojo provizijo zaračunajo znotraj cene na klik, zaradi česar je ta nekoliko višja, ali si provizijo zaračunavajo glede na velikost proračuna, ki ga naročnik nameni oglaševanju znotraj iskalnika. Pri tem pa se lahko hitro zgodi, da bo prvim v interesu dvigovanje cen za klike, drugim pa, da bi povečevali celoten proračun, seveda brez dejanskih potreb za en ali drug dvig. Poleg tega je slabost prve različice ta, da je s tem cena na klik nepregledna, saj naročnik ne dobi dejanskega vpogleda v to, koliko ga stane posamezna ključna beseda. V Ipromu zagovarjajo metodo, da se naročnik in ponudnik dogovorita za provizijo, ki se ne spreminja. S tem ima naročnik jasen vpogled v svoj račun Google Adwords, ponudnik pa nima interesa povečevati proračunov ali višati cene na klik brez potrebe.

Google Adwords je samo en od korakov

pri doseganju različnih ciljev podjetja, ki sta povečanje prepoznavnosti ter več prihodkov iz prodaje blaga in storitev. Veliko pa je treba narediti še pri uporabniški izkušnji, ko spletni obiskovalec pride do oglaševalčeve spletne strani in je tam velikokrat razočaran zaradi neprofesionalne ali amaterske predstavitve. Seveda velja tudi obratno – delež tovrstnih razočaranj se zmanjšuje, saj se podjetja vse bolj zavedajo, da morajo na svojih straneh pripraviti čim boljšo predstavitev.

Google Adwords je le eden od kanalov komuniciranja in oglaševanja, ki ga lahko

uporabljamo na spletu. In kot tak je tudi zelo učinkovit, saj oglase prikaže uporabnikom, ki iščejo tisto, kar ponuja določen oglaševalec. Vendar brez dobre uporabniške izkušnje, preprostega procesa naročanja, nakupovanja, prijave na e-novice in kontaktiranja ne gre. Uporabniki pa so na slovenskih spletnih mestih prevečkrat izpostavljeni spletnim mestom, ki o tem ne razmišljajo in kjer so glavni postopki preveč zapleteni. Na takih spletnih mestih se vidi, da podjetja niso premislila, kdo so njihovi uporabniki, kaj so glavni cilji spletnega mesta in kako bi olajšali delo uporabnikom. »Podjetja se še ne zavedajo dovolj, da je spletno mesto samopostrežno okolje, v katerem uporabnik izbira, kar mu je na voljo; da je uporabnik zelo nestrpen in ne želi preveč svojega dragocenega časa pustiti v neoptimiziranih postopkih in da je uporabnik le klik oddaljen od konkurence,« opozarjajo v podjetju E-laborat, ki se ukvarja z uporabnimi znanji za spletno poslovanje. Brez dobre, torej primerne, spletne strani, ki bo uporabniku ponudila točno to, kar mu v oglasu obljublamo, je ves naš trud zaman in mečemo denar skozi okno. Gre za povezano verigo ključnih besed, oglasa in pristajalne spletne strani, pri katerem en element nujno vpliva na drugega. In če eden ne deluje, potem nič ne deluje, kot bi moralo.

Napake pri soliranju

Podjetja, ki se sama lotevajo kampanj z Google Adwords, delajo pri tem številne napake, ki po navadi izhajajo iz pomanjkanja znanja in izkušenj s tega področja. Napak je kar nekaj – od nepravilnega do premajhnega nabora ključnih besed, slabo napisanih

Prednosti in slabosti Google AdWords

Po mnenju naših sogovornikov iz podjetij E-laborat, Enaa.com, Iprom in Sonce.net spada med glavne prednosti Google AdWords zajem obstoječega povpraševanja – s potrošnikom se srečamo v trenutku, ko je v nakupnem procesu, saj bodisi zbira informacije bodisi že izbira blago ali storitev. Ostale prednosti so možnost nagovarjanja potencialnih strank za doseganje višjih konverzij, pojavljanje na vrhu med iskalnimi zadetki in dejstvo, da ni potrebna stalna optimizacija spletne strani (SEO). Upravljanje računov je za izkušene uporabnike preprosto in pregledno, povprečna cena je le nekaj centov na klik, kampanje je zelo preprosto pripraviti in upravljati, objave oglasov so hitre; na voljo so številne povratne informacije pa tudi navodila, ki skoraj onemogočajo sestavo slabega oglasa. Za zdaj je to oglaševanje še vedno učinkovito, predvsem če naredimo vse omenjene korake, pravilno merimo rezultate in jih umestimo v strategijo poslovanja podjetja. Prednost oglaševanja na spletu je prav v tem, kako preprosto je mogoče preizkusiti vizualne elemente, besedila, oglasne pasice, ključne besede in pristajalne strani. V nekaj minutah lahko testiramo učinkovitost dveh oglasov, vidimo, kateri deluje bolje, in ohranimo boljšega ter na ta način izboljšamo izkoristek vsakega evra, ki ga pustimo v sistemu Google Adwords.

Tudi slabosti je kar nekaj. Na spletu je veliko število konkurenčnih oglaševalcev, uporabniki raje klikajo rezultate iskanja kot oglase, sto ljudi, ki klikne oglas, pa ni sto novih kupcev. »Še nihče ni obogatel zgolj zato, ker je oglaševal z Google Adwords. Skratka, še nihče se ni tega naučil dovolj dobro,« poudarja Aljoša Domijan. Nekaj možnosti Google Adwords, ki so v tujini sicer že na voljo, v Sloveniji še ni dostopnih, med slabostmi pa moramo omeniti tudi razlike pri velikosti trgov. Google Adwords ni enak povsod, na različnih trgih pa se razlikujeta tudi dostopnost in zanesljivost podatkov.

Potrebno je precej znanja in izkušenj, da je oglaševalska akcija uspešna. Google Adwords kljub preprosti uporabi zahteva profesionalce, ki ga dnevno uporabljajo in spremljajo vse spremembe. Pravi strokovnjaki postanemo šele čez čas, ko si nabere dovolj izkušenj. Najprej potrebujemo osnovno teoretično znanje, brez katerega niti ne moremo začeti uporabljati programa za Google Adwords, vendar pa šele s poskusi, velikokrat tudi slabimi, dobimo pravi občutek za to, kaj deluje in kaj ne.

Nizek strošek daje lažen občutek, da je mogoče uspeti ne glede na to, kaj delaš. Zanka, v katero se lahko ujame oglaševalec, je relativno nizka cena na klik in majhen proračun oglaševanja.

Ni težko dobiti obiskovalcev. Konec koncev, več ko plačaš, več obiskovalcev dobiš. Težava, s katero se soočajo oglaševalci, je konverzija obiskovalcev v kupce. Po razpoložljivih podatkih je odlična že konverzija okrog 1,7 odstotka, nekateri strokovnjaki pa pišejo celo o povprečju okrog 0,2 odstotka. Že če je za enega kupca treba plačati 50 klikov, se to zdi precej, če pa je za en nakup treba plačati 500 klikov, potem je to zelo draga izkušnja.

Google Adwords ni in ne sme biti edino orodje v digitalnem komuniciranju, saj ne omogoča vsega, kar lahko na spletu počne oglaševalec in s čimer lahko nagovarja svoje ciljno občinstvo. Gre za različne kanale in če jih uporabimo usklajeno, potem lahko dosežemo boljše sinergijske učinke, ki jih eno samo orodje ne more dati, pa naj bo to Google Adwords, e-poštni marketing ali katero koli drugo orodje. Enako velja za oglase. Z njimi ima oglaševalec edinstveno priložnost, da nagovori potencialnega kupca do te mere, da klikne, in s tem doseže po eni strani večja razmerja med prikazi in kliku oglasa, po drugi strani pa, da oglas res kliknejo zgolj tisti, ki so najbolj potencialni kupci. Oglas mora biti napisan jasno in nedvoumno, s tem pa že sam izloča uporabnike. Ena od slabosti je tudi ta, da naj bi uporabniki zavestno ignorirali sponzorirane iskalne rezultate. V zvezi s tem je bilo opravljenih nekaj raziskav, vendar se ni nikoli izkazalo, da bi uporabniki to počeli do te mere, da bi zato lahko kar rekli, da je Google Adwords neuporaben in da ne dosega rezultatov.

Slabost Google Adwords je tudi zloraba klikov. Obstajajo namreč posebne hekerske spletne strani, ki ciljano klikajo na oglase in s tem pobirajo provizijo. Včasih v ta namen najamejo tudi slabo plačane ljudi v tretjih državah. Po mnenju naših sogovornikov v Sloveniji nimamo večjih težav z zlorabami klikov. Google Adwords ima namreč varovalke, ki v največji meri onemogoča škodoželjno klicanje konkurentov. Kot večina sistemov za serviranje oglasov tudi Google Adwords izloča kliče, ki niso značilni za povprečnega potrošnika, in jih ne zaračuna. Sistem Google Adwords uporablja samodejni in ročni nadzor, s katerima v kar največji meri preprečuje neveljavne kliče, jih izloča in kaznuje tovrstna početja. Aljoša Domijan pa opozarja na problem majhnosti. V Sloveniji je v celotni strukturi klikov nadpovprečno število tistih, ki so jih naredili konkurenčni ponudniki pri pregledovanju, kaj se dogaja na trgu. Ti kliki lahko dejansko že do 10. ure dopoldne povzročijo umik določenega oglasa, ker je pač dnevna poraba dosežena. Slovenija zaradi svoje majhnosti zagotovo ni najboljši vzorec za Google Adwords, še dodaja Domijan.

oglasov do pristajalnih spletnih strani, ki uporabnikov ne nagovorijo, ampak jih peljejo stran od podjetja; napake se pojavljajo tudi pri nastavitvah kampanj Adwords.

Pri izbiri zakupljenih besed se pojavlja jo težave pri zakupu presplošnih besed in nepoznavanju sopomenk, ki jih uporablja sistem Google Adwords. Oglejmo si to ob primeru »varstva« in »zavarovanja«, ki sta za Google Adwords sopomenki. Iščete »varstvo mačk na domu« in dobite oglas za zavarovanje avta. »Nepremišljeno izbrane ključne besede in napačno opredeljene pristajalne strani negativno vplivajo na uporabniško izkušnjo, puščajo slab vtis in

ne opravičijo investicije,« razlaga Patricia Cucin iz podjetja Sonce.net, agencije za digitalni marketing.

Podjetja, ki se sama lotevajo oglaševanja z Google Adwords, najprej preizkušajo. To pomeni, da za poskus namenijo malo sredstev in običajno potem ne dobijo pravih rezultatov. Rezultatov, ki se jih dobi s kampanjo za sto evrov, namreč ni mogoče množiti s pet, če nekdo namerava na primer v kampanjo vložiti 500 evrov. Podjetja sama le izjemoma vedo, katere so ustrezne ključne besede za njihovo ponudbo, zato se običajno odločajo za najdražje. »Največja napaka, ki jo pogosto delajo tudi agencije, ki ponujajo storitve

Google Adwords, pa je to, da ne povezujejo oglaševanja z dejanskimi prodajnimi rezultati, čeprav Google to omogoča,« meni Aljoša Domijan iz Enaa.com, ene vodilnih slovenskih spletnih trgovin.

»Podjetja se velikokrat lotijo oglaševalskih akcij na Google Adwords z neustreznim premislekom, premalo narejenih analiz in raziskav trga in s preslabo izdelanim načrtom,« razlagajo v podjetju E-laborat. Postavitev oglaševalske akcije je namreč najlažji del, pred tem moramo narediti še vsaj naslednje korake: analizo ključnih besed, ki jih uporabljajo naše potencialne stranke; pripraviti oglase in jih preizkusiti;



potreben je premislek, kako, v kateri fazi nakupa vstopajo uporabniki v stik z nami in na podlagi tega pripraviti celotno strategijo; pripraviti je treba pristajalne strani z jasnimi pozivi k akciji (»call to action«); pripraviti pa je treba tudi matriko in način merjenja učinkovitosti oglaševanja. »Ko je oglaševalska akcija objavljena, pa podjetje čaka šele pravo delo, saj nam Google Adwords omogoča natančno in učinkovito optimizacijo naših akcij. Brez preizkušanja in učinkovitega merjenja podjetje nikakor ne bo uspešno izkoristilo vsega potenciala, ki se skriva v tem oglaševalskem kanalu,« dodajajo v E-laboratu.

Nekatera podjetja se zavedajo, da je kampanja Google Adwords le en element v uporabniški izkušnji, to je pa spet precej odvisno od tega, kako dobro podjetja poznajo digitalni marketing. Lahko bi kdo rekel, saj imamo Google Adwords, drugega ne potrebujemo, pa to sploh ni res. Kot že zapisano, Google Adwords je »pull« oglaševanje, z njim pa težko pridobimo povsem nove potencialne stranke. Za to, da nekomu povemo, da naš izdelek sploh potrebuje, potrebujemo t. i. »push« oglaševanje, kamor na primer spadata prikazno in video oglaševanje. Ker pa je internet medij, kjer uporabniki vse bolj izražajo svoja mnenja skozi različne kanale, kot so forumi, blogi in družabna omrežja, moramo biti prisotni tudi tam. »Danes se vse več govori o vsebinskem marketingu (Content Marketing), kar pomeni, če oglaševalci na internetu nima vsebine, potem je vsak poskus nagovarjanja uporabnikov zaman. Samo lupina brez vsebine pri uporabnikih ne zaleže več,« razlagajo v Ipromu. Omeniti je treba tudi mobilno oglaševanje in e-poštni marketing, ki sta spet poglavji zase. Digitalni marketing je preplet številnih možnosti nagovarjanja potencialnih kupcev in Google Adwords je zgolj en, sicer pomemben, element v digitalni prisotnosti oglaševalca.

Adwords vs. SEO

Med strokovnjaki se krešejo različna mnenja o tem, ali Google Adwords zmanjšuje pomen optimizacije za iskalnike (SEO). Naši sogovorniki iz E-laborata, agencije Sonce.net in Iproma se s tem ne strinjajo, Aljoša Domijan pa meni, da se obe zgodbi dopolnjujeta, a pravil pravzaprav ni. V Ipromu dodajajo, da gre za dve po eni strani ločeni, po drugi pa zelo prepleteni zadevi. SEO je pomemben del vsake spletne strani in ga moramo stalno izvajati, da smo na Googlu stalno kar najvišje pozicionirani med organskimi zadetki. Marketing na iskalnikih, torej Google Adwords, pa nam omogoča, da smo kar se da visoko pozicionirani med sponzoriranimi zadetki. Če dosežemo oboje, potem smo zmagali. Res pa je, da je optimizacija spletne strani za marsikoga velik izziv in tudi visol strošek, zato

lažje, hitreje in po navadi tudi ceneje kratkoročno dosežemo najvišje pozicije znotraj iskalnikov prav z Google Adwords.

Cucinova iz agencije Sonce.net meni, da so investicije v Google Adwords kratkoročno po navadi manjše kot v SEO, zato se podjetja prej odločijo za Google Adwords kot za SEO. SEO je lahko ovira, ker je za izpeljavo optimizacije potrebna vpletenost tržnikov in tehnične ekipe. Poznavanje sistema Google Adwords pripomore k temu, da SEO in Google Adwords potekata vzporedno, tako kot sta tudi mišljena, še dodaja Cucinova.

Izkušnje

Sogovornike smo vprašali še, kakšne so njihove izkušnje iz prakse. Zanimalo nas

Načeloma velja za Google Adwords enako kot za vsako oglaševanje: izplača se, če imaš izdelek ali storitev z dovolj velikim zaslužkom, ki pokrije stroške oglaševanja.

je, kaj deluje in kaj ne, kako dobro poznajo slovenska podjetja Google Adwords in kako uspešno uporabljajo to orodje.

V Ipromu opazajo, da pri nastopu na iskalniku ni enotne strategije za vsa podjetja. Pri nekaterih lahko deluje nekaj, pri drugih pač ne. Pri vseh pa mora biti skupno ustrezno segmentiranje ključnih besed in prilagajanje relevantnih oglasov s pristanki pa relevantnih straneh. Google Adwords ima v Sloveniji še velik potencial, saj se srečujemo s številnimi podjetji, ki jim Google Adwords ni blizu. Na drugi strani pa poznamo zelo dobre primere prakse, kjer podjetja uspešno uporabljajo Google Adwords kot enega glavnih kanalov oglaševanja.

Cucinova dodaja, da je obveščenost o Google Adwords velika. Pogojena je z visoko stopnjo uporabe iskalnika Google in s promocijskimi kuponi Google Adwords, dejansko poznavanje delovanja sistema pa je manjše. Primeri uspešne uporabe so, vendar so večinoma agencije tiste, ki uspešno upravljajo račune naročnikov.

Aljoši Domijanu se zdi, da o kakšni posebni obveščenosti o Google Adwords verjetno ne moremo govoriti. Na prvi pogled o tem vedo vsi vse. Stane malo. Rezultati so merljivi. Uporablja ga množica podjetij, ki temu namenijo mogoče samo po kakšnih sto evrov na leto in se jim ne zdi potrebno, da bi o tem vedeli kaj več. Seveda obstajajo tudi podjetja, ki prek Google Adwords izvajajo močnejše oglaševalske kampanje in imajo zato več izkušenj predvsem o ustvarjanju sinergije z drugimi oblikami oglaševanja. Slovenska podjetja imajo težavo, da lahko takrat, ko izberejo ključne besede, ki

zelo jasno definirajo oglaševani izdelek ali storitev, računajo le na zelo majhno število zadetkov. Če bi na primer oglaševali točno določen televizor ali serijo televizorjev, bi bilo zadetkov premalo, zato potem vsi zakupijo kombinacije z besedo televizor, ki jo išče precej več uporabnikov. Žal tako dobimo precej neustreznih zadetkov, ki pa jih moramo kljub vsemu plačati. No, načelno velja za Google Adwords enako kot za vsako oglaševanje: izplača se, če imaš izdelek ali storitev z dovolj velikim zaslužkom, ki pokrije stroške oglaševanja, dodaja Domijan.

Zavedanje o pomenu oglaševanja na Googlu je vsako leto večje, pa ugotavljajo v E-laboratu. Ker je vstop za podjetje preprosto in ni povezan s previsokimi stroški, je tudi vedno več podjetij, ki vsaj preizkusijo

oglaševanje na Googlu. Uspešnost oglaševanja pa je že druga stvar, saj je povezana z več dejavniki. To so izbor ključnih besed, priprava besedila oglasov in pristajalne strani, treba pa se je tudi zavedati, da cilj ni samo en (prodaja), temveč je potreben tudi zajem elektronskih stikov obiskovalcev, ki jih v nadaljevanju »obdeluje« prodajna služba. Pri obiskovalcih v zadnjem času opazajo trend, da se ne odločijo takoj za nakup, temveč vsak nakup temeljito premislijo, pregledajo splet, pregledajo komentarje in ocene drugih ljudi, se posvetujejo s prijatelji in z družino ter se šele nato odločijo za nakup. Veliko obiskovalcev, ki pridejo na spletno mesto prek Googlovega oglaševanja, se zato izgubi, saj podjetja učinkovitosti oglaševanja ne merijo pravilno.

Kako torej?

Za koga je Google Adwords torej primeren? Odgovor: za vsako podjetje in blagovno znamko. Če je pred desetimi leti veljalo, da ne obstajaš, če nimaš spletne strani, potem je danes tako z iskalniki. Če te ni na iskalniku, potem za uporabnika ne obstajaš. V preteklosti se je dogajalo, in se še tudi danes, da so se posamezna podjetja sama lotila Google Adwords brez predhodnega znanja ali pa so svoje oglaševanje zaupala agenciji, ki ni imela pravega pristopa. Zaradi tega so v podjetjih doživeli razočaranje in so postali prepričani, da oglaševanje z Google Adwords ni zanje. To ni res, Google Adwords je primeren za vsakega, res pa je, da brez znanja, izkušenj in stalnega nadzora ter optimizacije ne bo pravih učinkov in zelenih rezultatov. ✖

Spletno oglaševanje ni več noben tabu

V precej široko zastavljeni anketi, na katero se je odzvalo 23 podjetij iz različnih panog, smo izvedeli, da vsi uporabljajo spletno oglaševanje pri svojih marketinških aktivnostih, velika večina pa tudi možnosti oglaševanja prek Googla – predvsem z AdWords.

Igor Drakulič



Pri tem velja omeniti Zavarovalnico Maribor, kjer sicer aktivno uporabljajo in spremljajo Googlove možnosti analitičnega ocenjevanja učinkovitosti svojih spletnih mest, vendar do zdaj v posameznih produktih akcijah niso uporabljali Google AdWords. »Zavedamo se, da bomo za posamezne produktne akcije v bližnji prihodnosti tovrstni način oglaševanja aktivno uporabljali in vključevali v marketinške načrte,« razlaga mag. Evgen Liki, izvršilni direktor marketinga v Zavarovalnici Maribor.

Večina anketiranih podjetij pri kampanjah z AdWords v celoti sodeluje z zunanjimi specializiranimi agencijami, je pa nekaj izjem. Merkur ima lastno ekipo spletne trgovine in komuniciranja. V družbi Sava Turizem so se do zdaj sami ukvarjali s spletnim oglaševanjem, v prihodnje pa načrtujejo sodelovanje z zunanjo agencijo, specializirano za spletno komuniciranje. V banki SKB pripravljajo ključne besede in oglase sami, vzpostavitev kampanje Google AdWords pa poteka prek zunanje agencije. V Telekomu Slovenije jim zunanja agenci-

ja pripravlja izvedbo in optimizacijo, sami pa se ukvarjajo predvsem s spremljanjem izvedene optimizacije, vzdrževanjem aktualnosti objavljenih oglasov ter rednim nadgrajevanjem in izrabo novih možnosti, ki jih ponuja Google AdWords. Pri pripravi, izvedbi in optimizaciji obsežnejših akcij Zavarovalnice Triglav, ki so del celovitih oglaševalskih kampanj, jim pomaga zunanja agencija, manjše trženjske akcije pa izvajajo tudi sami. V Poslovni šoli IEDC z Bleda uporabljajo AdWords že več let, s pridobljenimi izkušnjami pa oglaševanje z AdWords



bolj usmerjeno uporabljajo pri različnih oglaševalskih akcijah, bodisi takih, ki jih vodijo sami, bodisi da jih izvajajo skupaj z oglaševalskimi agencijami.

Izplen in uspešnost

Anketirana podjetja so zadovoljna z izplenom, ki so ga dosegla z Google AdWords. V Hypo Alpe Adria poudarjajo, da je uspeh odvisen tudi od izbire pravih besed za ciljno skupino, v družbi Sava Turizem pa dodajajo, da je izplen odvisen ne le od kakovostne zasnove in upravljanja Google AdWords, ampak tudi od pravilno zastavljenih ciljev, ki jih za Google AdWords določijo po posamičnih trgih, ponudbi in strukturiranosti spletne strani, ki usmerja k nakupu. V Telekomu so z Google AdWords zelo zadovoljni, zato nameravajo to orodje vedno bolj uporabljati, v Telemachu pa s tem orodjem pridobivajo obisk na svoji spletni strani. V Zavarovalnici Triglav so zadovoljni, hkrati pa se zavedajo, da so rezultati lahko še boljši, zato precej časa namenjajo analizi in optimizaciji. V Zvezi bank so se do zdaj le enkrat lotili spletnega oglaševanja z Google AdWords, a ker niso pridobili nobenega novega uporabnika, te storitve ne uporabljajo več.

Med merili za uspešnost oglaševalske kampanje z Google AdWords so anketiranci največkrat omenili povečan obisk spletnih strani in relevantnost teh obiskov, ki se kažejo v realizaciji poslov, času, prebitem na spletni strani, in prihodkih iz spletne prodaje. V Amisu je merilo za uspešnost strošek na konverzijo, v Si.mobilu pa spremljajo predvsem odziv na prikazane oglase s kazalnikom CTR (click-through rate), stroške (CPC – cost per clic), strošek vpletenosti (CPE – cost per engagement), kjer je smiselno, pa merijo tudi strošek nakupa (CPA – cost per acquisition). V banki UniCredit je merilo za uspešnost konverzija, ki se pri njih izraža v številu oddanih zahtevkov za organizacijo poslovnega sestanka v poslovni enoti, v družbi Krka pa doseganje ključnih kazalnikov poslovanja (KPI), ki si jih postavijo za posamezno državo in blagovno znamko.

Prednosti

Podjetja vidijo v kampanjah z Google AdWords predvsem prednosti, najpogostejše pa so ciljana komunikacija, merljivost uspešnosti in nadzor nad stroški. Za Amis so prednosti predvsem velik doseg, prepoznavnost in nizki stroški, slabosti pa nenačrtno segmentiranje obiskovalcev, omejeni oglasni formati in pomanjkanje nadzora vsebine. Elektro Gorenjska med prednostmi omenja možnost sprotnega prilagajanja kampanje za doseganje boljše učinkovitosti, Gospodarsko razstavišče pa ciljano oglaševanje (lahko tudi za nižje stroške) in povečanje obiska spletnih strani. Slabost je

ta, da je oglaševanje dražje, če so določene besede preveč generične ali pogoste.

V Hypo Alpe Adria poudarjajo, da je s pravo izbiro besed mogoče doseči želeni cilj, ki je maksimalen doseg ciljne skupine ob primerni oglaševalski investiciji. »Slabost je omejitev ciljanja – enega uporabnika lahko zadenemo večkrat, kar postane moteče zanj, mi pa ob tem trošimo zakupljene prikaze,« dodaja Tomaž Krajncič, direktor Marketinga in komuniciranja v Hypo Alpe Adria.

»Prednosti Google AdWords so v tem, da je podjetje ali blagovna znamka ob pravem času na pravem mestu s tistimi informacijami, ki jih uporabnik išče. Slabosti največkrat nastajajo pri nepravilnem upravljanju sistema: da se podjetje ne ukvarja z analizami, da ne spremlja iskalnih navad uporabnikov in da ni aktivno. Posledica je neučinkovitost investicij v iskalni marketing,« razlaga Erik Renko iz službe za digitalno komuniciranje v Mercatorju. Za Merkur je prednost ta, da lahko potrošniku ponudijo natanko tisto, za kar se zanima in kar išče. Oglaševanje prek Google AdWords je zelo funkcionalno in neposredno, dodajajo v Merkurju. Slabost bo morda prišla, ko se bodo vsi usmerili na ta kanal in bodo cene zrasle. Nekateri potrošniki morda tudi zavestno spregledajo tovrstne oglase, saj imajo izkušnje iz preteklosti, da jim sponzorirana povezava ni ponudila tistega, kar so iskali.

V Petrolu vidijo samo prednosti – cenovno ugodno oglaševanje, segmentacijo ciljne javnosti, geografsko določitev področja oglaševanja, možnost hitre vzpostavitve kampanje in lahko merjenje učinkovitosti.

Za Pošto Slovenije so prednosti merljivost oglaševanja, prilagodljivost in interaktivnost, morebitne slabosti pa zasičenost z oglasi in vsiljivost oglasov. Tudi v Sava Turizmu vidijo prednosti v preprosti merljivosti uspešnosti in hitri vzpostavitvi oglaševalskih kampanj, slabosti pa po mnenju Ane Praprotnik, direktorice marketinga, izhajajo predvsem iz nerazumevanja sistema Google AdWords in nepravilne postavitve metrik, po katerih se meri uspešnost kampanj.

David Rozman, vodja oddelka za digitalne rešitve v Si.mobilu vidi ključno prednost predvsem v bolj ciljni komunikaciji, s katero lažje nagovorijo uporabnike, ki imajo mogoče že nekoliko bolj izraženo nakupno odločitev oziroma zanimanje za neki produkt ali storitev. Prednost so tudi sprejemljivi stroški zakupa, preprosta sledljivost, sproten nadzor in prilagajanje kampanj ter integracija z Google Analytics za izdelavo bolj poglobljenih analiz in poročil, dodaja Rozman. V Telekomu trdijo, da je prednosti vsekakor več kot slabosti. Največjo prednost zanje predstavlja Google AdWords kot kanal, s katerim na preprost način dosegajo široko ciljno populacijo z nadzorom nad

oglas in proračunom. Dodatne prednosti so tudi intuitiven uporabniški vmesnik, preprosta priprava poročil in avtomatizacija poročilnega sistema. V Telemachu, Zavarovalnici Triglav in Skupini Tuš poudarjajo ciljano komunikacijo, zelo natančen izbor ciljne publike, stroškovno učinkovitost, nadzor nad stroški in merljivost uspešnosti, v banki UniCredit pa prilagodljivost pri upravljanju storitve v vseh mogočih ozirih in sprotno prilagajanje proračuna kampanj glede na trenutne potrebe pri promociji posameznih produktov in storitev.

VIEDC ugotavljajo, da za uspešno izvedeno akcijo ni dovolj le povečan obisk njihovega spletnega mesta, ki ga generira dober oglas AdWords, temveč je treba skrbno načrtovati in optimizirati ciljne spletne strani, omogočiti preprost in pregleden način oddaje povpraševanja, spremljati odzivnost in motiviranost prodajne ekipe ter sproti analizirati in optimizirati vse faze oglaševalske akcije od vsebine oglasa do obrazca za oddajo povpraševanja. »Po naši oceni se agencije, ki ponujajo pomoč pri oglaševanju Google AdWords, premalo zavedajo potreb podjetij po svetovanju zunaj zavetja AdWords, zato smo skoraj vedno primorani zaupati lastnim instinktom v največjem in najpomembnejšem delu trženjske akcije, to je zbiranju povpraševanja,« poudarja Gorazd Planinc, vodja IT v IEDC.

Kolikšen proračun?

Večina anketiranih podjetij ni želela govoriti o tem, kolikšen del oglaševalskega kolača namenijo kampanjam z Google AdWords v sklopu spletnega oglaševanja. Od tistih, ki so se odločili za razkritje podatkov, je na prvem mestu Merkur, ki namenja Google AdWords približno tri četrtine vsega stroška za spletno oglaševanje. Slednje sicer znotraj celotnega oglaševalskega kolača v Merkurju še vedno predstavlja manjši del. Sledijo Amis z dobro četrtino, Hypo Alpe Adria s petino, banka UniCredit z deset, banka SKB pa s pet odstotki vseh sredstev, ki jih namenjajo spletnemu oglaševanju. Gospodarsko razstavišče namenja Google AdWords le en do dva odstotka od celotnega proračuna, načrtujejo pa povečanje teh sredstev.

V Zavarovalnici Triglav so z oglaševanjem prek Google AdWords začeli šele lani, zato v celotnem oglaševalskem kolaču predstavlja še zelo majhen delež, na podlagi dobrih rezultatov pa načrtujejo, da bodo svoj angažma v tem segmentu v prihodnje krepili. V Mercatorju in Pošti Slovenije namenjajo kampanjam z Google AdWords vsako leto več sredstev, v družbi Sava Turizem pa je delež za Google AdWords različen na posameznih trgih. Za leto so določili zgornjo mejo vložka v Google AdWords, ki ga med letom premikajo med trgi in kampanjami glede na rezultate posameznih kampanj. ✖



Nova **bančna** shramba

Podatkovna infrastruktura je zaradi velike količine podatkov, ki jih podjetja dandanes obvladujejo, vse pomembnejša. To velja še posebej za tiste institucije, kjer se poleg izziva, povezanega s količino podatkov, spopadajo tudi z izzivi hranjenja občutljivih podatkov. To s seboj prinese še dodatne potrebe po tem, da podatkovna infrastruktura podjetja deluje brezhibno. S takimi izzivi se v prvi vrsti zagotovo spopadajo prav banke.

Tina Schweighofer

Zato so se tudi v UniCredit Banki Slovenija, d. d., pred kratkim lotili prenove svoje podatkovne infrastrukture. Med ponudbami, ki so jih prejeli, se je kot najprimernejši kandidat izkazal diskovni sistem proizvajalca NetApp, ki ga je v banko vpeljal NetApp partner Our Space Appliances, d. o. o.. Del pestrega in razgibanega bančnega trga v Sloveniji, je tudi UniCredit Banka Slovenija, d. d., del skupine UniCredit, vodilne komercialne banke z močnimi koreninami na področju Evrope.

Kot v vseh sodobnih podjetjih tudi v banki UniCredit zaposleni pri svojem delu uporabljajo sodobno IT-opremo in storitve. Za njihovo pravilno delovanje skrbi enota za IT-infrastrukturo, pri čemer njihovo delo pokriva vzdrževanje celotne infrastrukture IT - od komunikacijskih kanalov, mreže bankomatov pa vse do podatkovne infrastrukture.

Odločitev za zamenjavo

Prav v povezavi s podatkovno infrastrukturo so sodelavci ekipe za infrastrukturo IT pogosto zašli v posamezne situacije, ki so jim na pot postavile številne izzive. Pred prenovo so v UniCreditu uporabljali diskovni sistem IBM DS4800. Sistem je bil takrat v uporabi že peto leto, in ker diski več niso bili pod garancijsko zaščito, so bili stroški podpore in vzdrževanja dokaj visoki. Zelo kompleksna je bila tudi administracija, pri čemer je bilo za nadgradnjo strojne programske opreme na krmilnikih in diskih treba vnaprej načrtovati čas prekinitve sistema. Težava se je pokazala tudi pri prostoru. Kljub temu da so uporabljali le 60 odstotkov kapacitete shrambe, nezasedenega prostora v njej ni bilo več. Doživeli pa so tudi dva s shrambo povezana incidenta, ki sta jim povzročila nekaj manjših nevšečnosti. Vse naštetje je pripomoglo h končni odločitvi o posodobitvi podatkovne infrastrukture z nakupom novega diskovnega sistema.

Želje po izboljšani shrambi

V UniCreditu so v okviru postopka iskanja ponudnika navedli nekaj ključnih funkcionalnosti in lastnosti, ki jih mora nova shramba izpolnjevati. Želeli so podporo tehnologije »thin provisioning«, ki zmanjša potrebo po električni energiji, hranjenju in sistemskem

prostoru, »active-active« gručo z delitvijo virov, replikacijo logičnih enot (LUN) na razdalji najmanj šest pa vse do petdeset kilometrov, želeli pa so tudi, da ima shramba vse komponente zgrajene redundantno ter na ta način omogoča zamenjavo teh brez prekinitve sistema. Pri izbiri je bila pomembna tudi možnost nadgradnje sistema. Ob vzpostavitvi so namreč želeli 20 terabajtov razpoložljivega spletnega prostora, ki pa ga bodo kasneje, v roku petih let, nadgradili na vsaj 600 terabajtov. V UniCreditu so želeli enostaven izdelek, s preprostim uporabniškim vmesnikom. Ta ni smel biti prezapleten niti za posameznika, ki nima poglobljenega znanja s področja informacijske tehnologije. Ker UniCredit za nadzor celotne IT-infrastrukture uporablja izdelke iz družine Microsoft System Center, je bila ena od pomembnih zahtev tudi podpora vključitve strojne opreme v obstoječi sistem upravljanja banke.

Izbira med ponudniki

Ponudbo je banki UniCredit pripravilo sedem ponudnikov, med katerimi so se trije, na osnovi zahtevanih kriterijev, uvrstili v drugi krog odločanja. V drugem krogu so ponudnike najprej čakali praktični preizkusi testne opreme.

Na osnovi opravljenih preizkusov in pridobljenih mnenj so v UniCreditu iz množice izbrali produkt proizvajalca NetApp. Ta jih je glede na njihove potrebe in podane zahteve

najbolj prepričal, pomembno vlogo pri odločitvi pa so imele tudi izkušnje kolegov iz Italije, kjer se nahaja sedež skupine UniCredit. V matični enoti imajo namreč veliko instalacijo, kjer imajo v gručo okoli 50 NetApp sistemov, od katerih jih je 30 del tako imenovanega »MetroClustra«, ki ob pomoči pripadajoče programske opreme zagotavlja visoko razpoložljivost in okrevanje po katastrofi brez izgube podatkov. Rešitev NetApp so slovenskim kolegom priporočili, kasneje pa so jih podprli tudi pri pogajanjih s ponudnikom in jim ponudili tehnično podporo.

Ponudbo za diskovni sistem NetApp je banki ponudilo podjetje Our Space Appliances, d. o. o., ki je največji NetApp ponudnik v Sloveniji. Podjetje je NetApp Authorized Professional Services Partner (APSP) in prejemnik naziva Platinum partner. V podjetju imajo zaposlenih šest certificiranih strokovnjakov za NetApp diskovne sisteme, ki so s svojim znanjem in izkušnjami sodelovali tudi pri vpeljavi sistema v UniCreditu.

Vpeljava in napreji

Vpeljave so se tako pri naročniku kot pri izvajalcu lotili s postopkom načrtovanja. Pri vpeljavi so sodelovali člani enote za IT-infrastrukturo v UniCreditu in trije certificirani NetApp strokovnjaki iz podjetja Our Space Appliances. Takoj po prejemu sistema so začeli v njem objavljati testne podatke, in ker so stvari delovale, kot je bilo predvideno, je

NA KRATKO

Vpeljava NetApp diskovnega sistema v UniCredit Banki Slovenija, d. d.

Naročnik:	UniCredit Banka Slovenija, d. d.
Izvajalec:	Our Space Appliances, d. o. o.
Skupno trajanje:	Projekt vpeljave je trajal okoli dva meseca in pol.
Finančni obseg:	Finančnega obsega projekta naročnik ni razkril.
Posebnost:	UniCredita je, kot ena prvih strank, v NetApp strukturo namestil diske SATA. Iz uspešnega projekta pa se je razvila organizacija, ki združuje skupino uporabnikov NetApp opreme v Sloveniji – NUGOS.

IZJAVA NAROČNIKA

Matjaž Žnidar,
vodja enote za infrastrukturo IT,
UniCredit Banka Slovenija, d. d.

»Zamenjava ali nadgradnja omrežnega prostora ni samo velik finančni zalogaj, ampak predvsem precejšen infrastrukturni podvig. Preden se na novo opremo prestavi produkcijske podatke, je treba biti povsem prepričan o njenem zanesljivem delovanju ter o tem, da nova oprema omogoča zmogljivosti, ki jih naše okolje zahteva. Skozi ves čas postavitve in prehoda v produkcijo smo od Our Space Appliances, d. o. o., imeli popolno podporo. Zdaj lahko rečem, da smo z opremo izredno zadovoljni, in predvsem, da administratorji porabijo bistveno manj časa za upravljanje infrastrukture SAN, zato lahko tako svoj čas posvetijo drugim nalogam. Izpostavim naj tudi, da smo največji prihranek pri času opazili predvsem pri testih BCP (80 odstotkov), kar pomeni, da v primeru odpovedi enega od centrov IT s lahkoto dosežemo zahteve RTO naših uporabnikov.«

kmalu za tem sledil prenos produkcijskih podatkov. Pri tem so začeli izvajati tudi prve preizkuse zmogljivosti sistema. Danes na sistemu teče celotna produkcija in zmogljivosti sistema so zadovoljile njihove potrebe ter pričakovanja.

S podpisano pogodbo imajo v UniCreditu za vpeljani produkt petletno garancijsko dobo in podporo. V pogodbi so določili tudi izobraževanje administratorjev diskovnega sistema, ki so ga izvedli po implementaciji. V tem času so zaposleni iz enote za IT-infrastrukturo v UniCreditu pridobili dovolj znanja in izkušenj, da lahko NetApp sistem upravljajo sami, Our Space Appliances pa jim priskoči na pomoč le pri večjih stvareh, kot je na primer nadgradnja sistema.

Pridobitve

Kljub temu da so bile ponujene rešitve med seboj dokaj podobne, je produkt NetApp nekoliko izstopal. Po besedah Matjaža Žnidarja ima NetApp nekaj posebnosti, po katerih se loči od drugih podobnih izdelkov. Prva izmed teh posebnosti je njegov način priklopljanja diskov na krmilnik. To naredi tako, da ima v ozadju, za krmilnikom, še dodatno optično povezavo, ki omogoča, da so diski vezani na eno ali drugo stran »MetroClustra«, ne glede na to, na kateri strani se fizično nahajajo, pri tem pa se obnašajo kot lasten disk posamezne strani. Lastnost je dobrodošla predvsem v primeru odpovedi katerega izmed ključnih delov sistema, saj lahko sistem nemoteno deluje naprej. Kot dodaja Marko Miklavčič iz podjetja Our Space Appliances, se tukaj pokaže bistvena prednost NetApp rešitev, saj je njegova arhitektura enostavnejša, a hkrati učinkovitejša od konkurenčnih rešitev. Še ena prednost NetApp rešitve je podpora avtomatizaciji opravil. Ob pomoči orodij Powershell je omogočeno izvajanje določenih samodejnih akcij na eleganten in predvsem izjemno

Vpeljava NetApp diskovnega sistema v UniCredit Banki Slovenija, d. d.

Ozadje

Obstoječi diskovni sistem v banki UniCredit je zaposlenim v enoti za IT-infrastrukturo prinašal kar nekaj izzivov. Sistem so uporabljali že kar nekaj časa, zato ta več ni bil pod garancijsko zaščito, kar pa je s seboj prineslo visoke stroške vzdrževanja in podpore. Kompleksna je bila tudi administracija, doživeli pa so tudi dva incidenta, povezana s shrambo, ki sta jim povzročila nekaj nevšečnosti.

Naloga

V banki UniCredit so želeli prenoviti svojo podatkovno infrastrukturo na osnovi postavljenih zahtev in pričakovanj. V postopku so na osnovi prejetih prijav izbirali med sedmimi ponudniki, ki so bolj ali manj izpolnjevali njihove zahteve in pričakovanja. Na koncu so izbrali produkt proizvajalca NetApp, ki jih je med prispelimi ponudbami najbolj prepričal. Naloga izvajalca je nato bila uspešna vpeljava izbranega izdelka v okolje banke UniCredit.

Zahteve

Za diskovni sistem so postavili nekaj osnovnih zahtev, med katerimi so najpomembnejše podpora tehnologiji »thin provisioning«, »active-active« gruča z delitvijo virov, replikacija logičnih enot ter redundantno zgrajene komponente shrambe. Pomembni sta bili tudi možnost nadgradnje shrambe in enostavnost, povezana predvsem z uporabniškim vmesnikom. Ne nazadnje pa je bila pomembna zahteva tudi vključitev strojne opreme diskovnega sistema v obstoječi sistem upravljanja, ki ga uporabljajo v UniCreditu.

Izvajalci

UniCredit Banka Slovenija, d. d., je na podlagi prijave izbrala izdelek proizvajalca NetApp. Vpeljava sistema v banki je opravilo podjetje Our Space Appliances, d. o. o., ki je največji NetApp ponudnik v Sloveniji. Podjetje je NetApp Authorized Professional Services Partner (APSP) in prejemnik naziva Platinum partner.

Tehnologija

Diskovno strukturo ima UniCredit postavljeno v obliki »MetroClustra«, na dveh lokacijah. V njihovem primeru se nahajata pet kilometrov narazen. Na postavljeni gruča imajo nameščenih kar nekaj storitev, med najpomembnejšimi je virtualizacija, pri čemer ena teče na strežniku Microsoft Hyper-V, druga pa na strežniku IBM AIX. Dodatno na gruča tečejo še strežniki SQL, datotečni sistemi, sistemi za elektronsko pošto ter drugi manjši sistemi. Banka UniCredit je bila tudi ena od prvih strank, ki so v strukturo NetApp MetroCluster namestile diske SAS in SATA namesto predhodnih diskov FC.

Izid

Diskovni sistem NetApp je podjetje Our Space Appliances v banki UniCredit uspešno vpeljalo. Pri tem so NetApp strokovnjaki enoti za IT-infrastrukturo v UniCreditu pomagali in svetovali. G. Žnidar dodaja še, da so se v času sodelovanja s podjetjem Our Space Appliances dobro ujeli. Skupaj z njimi so oblikovali tudi koncept preizkušanja nove različice NetApp sistema OnTap. Pri tem so od proizvajalca NetApp dobili podporo in se vključili v njihov beta program. Na ta način so jim omogočili testiranje novega sistema različice 8.2 na NetApp testnem sistemu.

Dosežki

Vsekakor je NetApp olajšal in pohitрил delo vsem zaposlenim v UniCreditu. Projekt se je uspešno končal, pri tem pa so vsi pridobili pomembne izkušnje. Banka UniCredit je bila ena od prvih strank, ki so v NetApp strukturo namestile diske SATA v kombinaciji z diski SAS, namesto predhodnih diskov FC. Prav zaradi tega je bila implementacija v banki UniCredit posebnega pomena, saj diski SATA v okviru večjih diskovnih sistemov tudi med konkurenco še niso široko razširjeni. Izkušnje pa so pridobili tudi pri izvajalcu. Kot pravi g. Miklavčič, je bila tudi za Our Space Appliances implementacija NetApp produkta v UniCreditu zelo pomembna izkušnja, saj v bančnem okolju tako kompleksne implementacije še niso opravili.

hiter način.

Rojstvo skupine

Projekt se je uspešno zaključil, tako na strani naročnika kot tudi izvajalca. Oboji dodajajo, da so se pri tem veliko naučili, prav tako pa izpostavljajo tudi vzpostavljene dobre odnose. Iz uspešnega projekta pa se je rodila tudi neformalna organizacija, ki združuje skupino uporabnikov NetApp opreme v Sloveniji – NUGOS. Po vpeljavi so se sodelavci iz Our

Space Appliances in UniCredita dogovorili in ustanovili skupino, katere namen so izmenjava izkušenj, predstavitev tehničnih novosti in izmenjava najboljših praks v povezavi s sistemi NetApp, ki si jih sodelujoči izmenjujejo na srečanjih vsakih nekaj mesecev. Namen skupine je, kot pravi Matjaž Žnidar, da se stranke med seboj pogovarjajo, pri tem dodaja še, da se je v okviru skupine stkalo tudi že kar nekaj vezi in poznanstev z ostalimi uporabniki NetApp sistemov v Sloveniji. ✖



Nič več izgovorov



40 | Nič več izgovorov

43 | Izkoristimo notranje rezerve

45 | Kako naprej?

Vsi, ki se že dolgo ukvarjamo s programsko opremo, iz izkušenj vemo, da ogromno projektov nikoli ne zaključi faze integracije, saj je bolečina povezana z integracijo nove programske opreme v obstoječo okolje velikokrat preprosto prevelika. Kaj je narobe?

Dušan Omerčevič

Včasih smo programsko opremo razvijali v treh fazah. V prvi fazi, ki smo ji rekli razvoj, smo razvili vse funkcionalnosti po specifikaciji, ki je bila temeljito pripravljena še pred začetkom projekta. Velikokrat so se že med fazo razvoja poslovne potrebe tako spremenile, da je kar tretjina programske opreme postala nepotrebna, še preden se je dokončal njen razvoj. V drugi fazi, ki smo ji rekli integracija, smo poskušali razvito programsko opremo prilagoditi dejanskim potrebam in okolju, v katerem naj bi delovala. Nazadnje smo v tretji fazi, ki smo ji rekli vzdrževanje, iz neuporabne programske opreme v mesecih in letih naredili nekaj, kar je bilo dejansko koristilo končnim uporabnikom. Samo tretjina začetih projektov preživi dovolj dolgo, da preide v fazo vzdrževanja in tako dejansko povrne stroške razvoja.

Učna leta

Na srečo se je način razvoja programske opreme v zadnjih desetih letih temeljito spremenil. Razvijalci programske opreme smo se namreč končno sprijaznili z dvema dejstvom. Prvič, da razumemo kompleksnost problema šele, ko ga poskušamo pretvoriti v programsko kodo, in drugič, da uporabniki vedo, kakšno rešitev želijo, šele ko jo imajo že pred seboj. Prej se je več kot štiri desetletja naivno pričakovalo, da je programsko opremo mogoče načrtovati tako kot arhitekt načrtuje zgradbo, to je, ne da bi si umazal roke z malto in betonom. Ljudje, kot so Kent Beck, Ward Cunningham, Ken Schwaber, Jeff Sutherland in ostali zago-

vorniki agilnega manifesta, so potrebovali skoraj dve desetletji, da so vsem vpletenim razložili, da razvoj programske opreme ni definiran proces, kjer bi si posamezne faze sledile kot reka, ki pada po slapu, ampak empiričen proces, ki zahteva nenehno preverjanje in popravljanje stanja v sodelovanju z naročnikom in s končnimi uporabniki programske opreme.

Uspeh razvoja programske opreme je torej neločljivo odvisen od tega, ali ima projektna ekipa zagotovljeno sodelovanje naročnika in dostop do končnih uporabnikov. To velja tako za interne projekte, projekte za znanega naročnika kot za projekte namenjene široki uporabi. Dober projektni vodja zato nameni ogromno energije vzpostaviti

za naročnike. Vsi pa smo verjetno slišali grozljive zgodbe, kjer naročnik ni želel plačati računa, dokler ni bila razvita še zadnja funkcionalnost po specifikaciji, ne glede na to, kako nekoristna je bila funkcionalnost za naročnika. Zagovorniki agilnih pristopov zato priporočajo, da se pogodbe z nesprejemljivimi funkcionalnimi zahtevami, ceno in roki nadomesti s prilagodljivejšimi določbami.

Funkcionalne zahteve je tako mogoče razdeliti na obvezne, zaželenne in dobrodošle, pri čemer ima naročnik možnost spreminjati zahteve tudi med projektom v skladu s protokolom, določenim v pogodbi. Ceno je mogoče razdeliti na fiksni in variabilni del ter vnaprej določiti strošek razvoja

Prej se je več kot štiri desetletja naivno pričakovalo, da je programsko opremo mogoče načrtovati tako kot arhitekt načrtuje zgradbo, to je, ne da bi si umazal roke z malto in betonom.

in negovanju stika s predstavniki naročnika ter z bodočimi uporabniki programske opreme.

Dobri projektni vodje, ki so zgradili ustrezno zaupanje z naročnikom, so že od nekdaj znali ustrezno prilagoditi projektni načrt, da so namesto nepotrebnih funkcionalnosti raje razvili stvari, ki so dejansko koristne

enote dodatne funkcionalnosti, pri čemer funkcionalne zahteve, ki so specificirane in ovrednotene v pogodbi, lahko služijo kot merilo za ocenjevanje kompleksnosti novo dodanih funkcionalnih zahtev. In končno, roke in mejnike je mogoče postaviti tako, da se spodbudi čimprejšnja izvedba najbolj vrednih in najbolj kritičnih funkcionalnosti,



medtem ko se »likanje in ličenje« pustita za konec.

Osnove

Kot rečeno, je tudi pri projektih razvoja programske opreme za interne potrebe bistveno sodelovanje naročnika in končnih uporabnikov. Pri internih projektih se redkokdaj določi zahteve, stroške in roke tako natančno, kot če programska opremo razvija zunanji izvajalec. Velikokrat to vodi v nesporazume ter konflikte in tedaj pride v ospredje ena bistvenih lastnosti agilnih pristopov, to je transparentnost izvajalca, ki je na voljo naročniku.

Če razvojni oddelek v podjetju transparentno predstavi svoje razvojne prioritete, je veliko lažje razložiti ostalim oddelkom, zakaj njihovi projekti ne pridejo na vrsto. Ljudje zelo slabo sprejemamo »ne«, medtem ko lahko hitro razumemo, zakaj je en projekt za podjetje pomembnejši kot drug. Podobno je veliko bolj konstruktivno obravnavati nove ali spremenjene funkcionalne zahteve naročnika v kontekstu ostalih zahtev v projektnem načrtu. Namesto da se o prioritetah razvoja arbitrarno odloča razvojni oddelek, interni naročnik dobi priložnost, da sam določi, kaj je zanj pomembno in kaj ne. Nadalje je pri razvoju programske opreme za interne potrebe velikokrat precejšen izziv, da naročnik oziroma končni uporabniki zagotovijo dovolj svojega časa za sodelovanje z razvojno ekipo.

Običajno se namreč želi avtomatizirati najbolj kritične procese oziroma razbremeniti najbolj obremenjene ljudi, ki so že polno zasedeni z opravljanjem tekočih opravil. Zato je za uspeh internega projekta izrednega pomena, da se že ob zagonu projekta natančno določi, koliko časa končnih uporabnikov bo imela razvojna ekipa na voljo, da skupaj z njimi analizira zahteve in preveri izvedene rešitve. Vendar mora razvojna ekipa in predvsem projektni vodja na drugi strani poskrbeti, da je čas končnih uporabnikov dobro izrabljen. Le redki končni uporabniki namreč uživajo ob poslušanju programerjev, ki se pripravljajo, ali je najustreznejša podatkovna zbirka Oracle ali Microsoft SQL. Če končni uporabniki začutijo, da na sestankih z razvojno ekipo izgubljajo čas, hitro najdejo načine, kako se jim izogniti.

Vzpon agilnosti

Verjetno je za razvijalce najbolj prijeten razvoj programske opreme za širšo uporabo. V tem primeru izvajalec sam odloča, katerim željam potencialnih uporabnikov bo prisluhnil in katere bo zanemaril. Vendar se pri tem pojavi velika nevarnost, da razvita programska oprema ustreza premalo uporabnikom in je zato produkt neuspešen. Medtem ko so tradicionalni pristopi k razvoju programske opreme poudarjali teme-

ljito pripravo in analizo ciljnega trga, agilni pristopi priporočajo, da se produkt čim prej in čim večkrat predstavi ciljnim uporabnikom.

V ZDA se danes že več kot 80 odstotkov vseh projektov razvoja programske opreme vrši na agilen način s tesnim sodelovanjem z naročnikom projekta in s končnimi uporabniki programske opreme. Kot glavno prednost agilnih pristopov uporabniki navajajo boljše obvladovanje sprememb v zahtevah, večjo produktivnost in bolj jasen vpogled v dejansko stanje projektov. V zadnjih nekaj letih se ta trend uspešno širi tudi v Sloveniji in čedalje pogosteje slišimo za naročnike, ki želijo imeti programska opremo dostavljeno inkrementalno in samo z okvirnim projektnim načrtom. Pristaši agilnih pristopov smo se že pred leti povezali v skupino »skram.si« in si večkrat letno izmenjujemo izkušnje na skupnih srečanjih. Prav tako čedalje bolj tesno sodelujemo z združenjem za projektni menedžment PMI Slovenija, ki tudi sam vedno bolj posvaja agilne in vitke pristope. Lani je bila organizirana tudi prva konferenca Agile Slovenia. Množična udeležba na tej konferenci je nazorno pokazala, da se agilni pristopi tudi v Sloveniji čedalje bolj uveljavljajo tako med izvajalci kot naročniki projektov razvoja programske opreme.

Železni trikotnik

Trojica, skržena v »čas-denar-obseg«, je dejstvo, pred katerim so si projektni vodje predelgo zatiskali oči. Od treh kotov železnega trikotnika je mogoče res dobro določiti in preverjati samo dva - časovne roke in stroške. Tretji kot - kaj je treba narediti - je v projektih razvoja programske opreme dejansko določen šele, ko je projekt dokončan. Bistveno spoznanje agilnih pristopov je torej, da sta primarni nalogi projektnega vodje izbor in prioritizacija funkcionalnosti, ki naj jih programska oprema omogoča. Projektni vodja, ki se tega drži, skoraj ne more zamuditi rokov, prekoračiti stroškov ali razviti obsežnega računalniškega sistema, ki ne bi bil koristen za končne uporabnike.

Na napakah se (m)učimo

Pri tradicionalnih pristopih k razvoju programske opreme je projektni vodja na začetku projekta glede na funkcionalne zahteve določil potrebe po specialističnih znanjih. Npr. razvoj nove spletne trgovine potrebuje štiri programerje uporabniške vmesnika, tri programerje zalednega sistema, enega strokovnjaka za podatkovne zbirke in dva preizkuševalca. Projektni vodja je potem nekaj dni ali tednov preživel v programu Microsoft Project, dokler ganttovega diagrama ni prilagodil tako, da so bili vsi strokovnjaki čim bolj polno obremenjeni med celotnim trajanjem projekta. Posledica takega pristopa je bilo skoraj vedno dejstvo, da se je tudi razvoj celotnega projekta razbil na tehnološke

podсистeme in so lahko neki specialisti delali neodvisno od specialistov druge vrste. Npr. razvoj spletne trgovine se je razbil na razvoj uporabniškega vmesnika, razvoj zalednega sistema in postavitev podatkovne zbirke. Programerji velikokrat težko razumemo, da je za končnega uporabnika pomembna samo celovito razvita funkcionalnost in mu posamezni tehnološki podsystem pomeni manj kot nič. Na drugi strani agilni pristopi temeljijo na transparentnosti, ki je na voljo naročniku, zato zahtevajo, da mora biti rezultat vsake iteracije oziroma mejnika celovita funkcionalnost, ki je neposredno uporabna za končne uporabnike.

Posledice novih trendov

Agilni pristopi ne pomenijo velikih sprememb samo za programerje, ampak še v večji meri za projektne vodje. Posebej najbolj razširjen agilni pristop imenovan skram (angl. scrum) skoraj ne pozna več vloge projektnega vodja v tradicionalnem pomenu, to je nekoga, ki analizira naloge in razporeja delo, bedi nad tehnično izvedbo in skrbi za komunikacijo z naročnikom. Te in druge naloge klasičnega projektnega vodje se v skramu porazdelijo med lastnika produkta, mojstra skrama in programersko ekipo. Lastnik produkta (angl. product owner) je tako zadolžen za analizo funkcionalnih zahtev, njihovo prioritizacijo in validacijo s končnimi uporabniki, mojster skrama (angl. scrum master) je zadolžen za organizacijo procesa, delo z ljudmi in zagotavljanje komunikacije med vsemi deležniki projekta, medtem ko se od programerske ekipe pričakuje veliko več samoiniciativnosti in samostojnosti pri razporejanju dela znotraj ekipe in sprejemanju tehničnih odločitev. Čeprav se mogoče na prvi pogled zdi najbolj smiselno, da tradicionalni projektni vodje ob prehodu na agilni način dela po metodi skram prevzamejo vlogo mojstra skrama, se to velikokrat izkaže kot napačna odločitev. Projektni vodje so namreč pogosto navajeni voditi projekte na avtoritativni način, medtem ko skram ne daje mojstru skrama skoraj nobene avtoritete. Če projektni vodja izhaja iz programerskih voda, je velikokrat najboljša možnost, da se spet pridruži programerski ekipi in vpliva na potek projekta z močjo svojih argumentov in ne več z avtoriteto svojega položaja. Enako dobra možnost je tudi, da projektni vodja prevzame vlogo lastnika produkta. To še posebej velja, če projektni vodja zelo dobro razume področje dela in zahteve naročnika. V vlogi lastnika produkta bo imel nekdanji projektni vodja več časa za delo s produktom, z naročnikom in s končnimi uporabniki, saj bo mojster skrama prevzel odgovornost za proces in ekipo, medtem ko bo programerska ekipa prevzela odgovornost za tehnično izvedbo in razporeditev dela. ✖

Izkoristimo notranje rezerve

V vse hitrejšem poslovnem okolju smo pod stalnim pritiskom izdelati bolje, hitreje in – če se da – še ceneje. Ta pritisk je še posebej prisoten v industriji razvoja programske opreme in pri implementacijah kompleksnejših programskih rešitev. Četudi uporaba vedno več virov, tako človeških kot materialnih, ne pomeni cenejše izvedbe, pa podjetja – zlasti kadar se mudi – pogosto počnejo prav to.

Zvonimir Križ

Pri tem zavestno preslišijo notranji glas, ki jih opozarja, da bodo stroški zaradi tega še narasli, vse to v upanju, da jih bo končni dobiček le presegel. Na žalost ima ta notranji glas še kako prav, pravzaprav je v resnici še veliko huje: več osebja in denarja ne pomeni nujno, da bomo projekt zaključili prej in tudi nobene kompleksne rešitve najverjetneje ne bomo implementirali nič hitreje. Zakaj? Vzrok leži v zapletenosti teh opravil, ta pa se še povečuje, ko v delovno skupino vključujemo dodatne ljudi. Verjamem, da je med vami nekaj takih, ki ste že bili v takem položaju, in zdaj, ko to berete, prikimavate z glavo.

Moj znanec ima navado reči, da je razvoj programske opreme nekaj med kirurgijo in kiparstvom. Verjamete, do bi štirje kirurgi hitreje izpeljali operacijo slepega črevesa, kot pa jo zaključiti en sam? Zdi se, da bi utegnili biti celo še počasnejši. Pri kiparstvu je precej podobno. Koliko kiparjev je smiselno zaposliti za izdelavo enega kipa? No, verjemite, podobno je pri programski opremi. Raziskave kažejo, da je idealno število članov ekipe med pet in devet. Vse, kar je več, je neproduktivno. Vsa ta dejstva so pomembna za razumevanje nekaterih principov, ki jih nameravamo razložiti v nadaljevanju.

Dobro, slabo

V tem zapisu ne nameravam prinašati samo slabih, temveč tudi dobre novice. Ena od dobrih je, da se da postopke pohitriti in delati kakovostneje ter z nižjimi stroški, pri tem pa izvesti samo nekatere organizacijske spremembe, brez povečevanja števila ljudi in virov. Vem, da se to sliši kot poceni reklama s pisanega letaka, ki ga najdete v svojem nabiralniku po prihodu z dela, ampak težko se je domisliti bolj neposrednega načina, da to povemo. Avtorjeva osebna izkušnja iz začetka leta 2010 je, da smo na ta način storilnost povečali za 300 odstotkov. Seveda ni nobenega zagotovila, da bo reč delovala v taki meri povsod, toda verjemite, da se s pravimi prijemi da doseči izredne rezultate. Dovolj nakladanja, prehajamo h konkretnim podatkom. Za začetek nas bodo zanimali ...



Lean principi

Lean je poslovna filozofija, po kateri večjo učinkovitost dosegamo z osredinjanjem na tisto, kar prinaša neko dodano vrednost, pri tem pa ves čas pridno odstranjujemo vse, kar ne prinaša nobenega dobička. Čeprav se to sliši malce enostavno, se je prav okoli teh preprostih predpostavk sčasoma razvilo veliko število metod in orodij, ki na konkreten način pomagajo prenašati vse te principe v realnost. Začetke tovrstnega razmišljanja najdemo že v 18. stol, ko je Benjamin Franklin ugotovil, da se da z rezanjem nepotrebnih stroškov zaslužiti več kot s povečevanjem prodaje. Kljub temu pa se za začetek »lean dobe« danes označuje vstop japonske avtomobilske industrije na ameriški trg leta 1988. Tedaj je prav lean razmišljanje Japoncev tej panogi v ZDA zadalo udarec, po katerem se še do danes ni pobrala.

Zdaj pa se, tako za vajo, poskušajte sami spomniti delovnih opravil preteklega tedna. Ste? V redu. Zdaj pa poskušajte oceniti, za katere rezultate teh opravil so vaše stranke pripravljene kaj plačati. Ste našli kaj nepotrebnega? Tak višek Japonci imenujejo muda oziroma odpadki. Če se boste pri delu odločili vedno odstraniti vse nepotrebno, potem boste lahko rekli, da ste začeli uporabljati lean metodo.

Zakonca Mary in Tom Poppendieck sta leta 2003 napisala knjiga Lean Software Development, v kateri sta načela lean pri-

vič uporabila pri razvoju programske opreme. Poleg tega, da so ti principi v teh knjigi definirani zelo konkretno, sta obenem zelo jasno prikazala povezave med lean principi in agilnimi načini razvoja programske opreme, kar je kasneje povzročilo, da smo si danes vsi edini, da sta lean in agilni razvoj najboljša, kadar se uporabljata skupaj. Definicije, ki sta jih postavila Mary in Tom, se glasijo takole ...

Odstranite nepotrebno. Kot nepotrebno pri razvoju programske opreme pojmuje: nepotrebno kodo in nepotrebne funkcionalnosti, zamujanje v razvoju, nejasne zahteve, premalo preizkušanja, birokracijo in počasno notranjo komunikacijo.

Več učenja. Razvoj programske opreme je pravzaprav nikoli končan proces učenja, zato je najboljši način za napredovanje okolice, v kateri razvijamo programsko opremo, učenje. Na prvi pogled ni samoumevno, ampak med učenje sodi tudi preizkušanje izdelka v čim bolj zgodnji fazi, eksperimentiranje s prototipi rešitev in izdelkov, sodelovanje z uporabnikom z uporabo praktičnih modelov in podobno.

Odložajmo se čim kasneje. Ker je razvoj programske opreme povezan z nekaj negotovosti, se boljši izidi dosegajo z odlašanjem odločitev na čim kasnejšo fazo, ko jih bomo lahko sprejemali na podlagi dejstev in ne zgolj predpostavk. Ekipe, ki uporabljajo to pravilo, v zgodnjih fazah razvoja uporabnikom ponudijo več različnih mogočih rešitev. Na ta način odlagajo pomembne odločitve, dokler uporabnik na podlagi preizkušanja več opcij ne sprejme kakovostnejše odločitve.

Izročajte čim hitreje. Danes ne preživijo največji ampak najhitrejši. Če ste sposobni hitro izdajati nove različice programske opreme, seveda s še sprejemljivo kakovostjo, se boste na nekem položaju znašli prej, zato boste prej imeli povratne informacije, ki vam bodo pomagale pri izdelavi še boljše naslednje verzije. Na ta način sprožimo pozitivni domino efekt. Torej, bolje je pogostejše izdajati različice z manj novostmi, kot pa jih izročati redkeje, ampak s kopico novih uporabnih možnosti.



Dajte ekipam moč. V tradicionalnih organizacijah so bile delovne ekipe samo izvrševalci naročila, v obsegu, načinu in časovnem okviru, kot je to določil menedžment. Lean pristop predpostavlja, da se ekipam oziroma njihovim članom prepusti odgovornost za opravila, v katerih so najkompetentnejši. To se običajno nanaša na način implementacije in čas, ki bo za to potreben. Če prav pomislimo, ima vse skupaj zares neki smisel. Čemu sicer izkušeni in spretni programerji, ki ji obenem tudi drago plačujemo, če od njih ne bi pričakovali sprejemanja odločitev?

Vgradite integriteto. Dobri načini doseganja kakovostne integralne arhitekture so refaktoriranje, popoln in avtomatiziran build proces, obstoj testov in podobno.

Vedno glejte celoto. Treba se je zavedati, da je kompleksnost današnjih projektov narasla do te mere, da ne govorimo več samo o skupku posameznih delov, pač pa tudi o interakcijah med temi delci celote. Najboljši izdelki niso nujno napravljeni iz najboljših komponent, pač pa je celota, da služi svojemu namenu, v veliki meri odvisna tudi od načina in kakovosti interakcij med komponentami.

Lahko bi rekli, da je lean pristop ena od obeh rok, ki vam bosta pomagali izpolniti tisto, kar smo obljubili v uvodu. Zdaj pa je čas, da поблиže spoznamo še drugo roko. Tisto, ki bo vaše ekipe zelo konkretno in operativno napravila učinkovite.

Agilni razvoj

Čeprav o agilnem razvoju v naši reviji pišemo pogosto, na hitro preglejmo njegove značilnosti. Agilni razvoj programske opreme se najbolj razlikuje od t. i. Waterfall modela, ki je v razvoju programske opreme prevladoval dolga desetletja. Še več, agilni razvoj se tu in tam zelo razlikuje tudi od osnovnih principov, ki so nam jih vsadili na fakulteti, kjer so nas naučili, da je vse treba podrobno načrtovati, potem implementirati in na koncu veselo razbiti steklenico šampanjca na našem izdelku in ga v veliko veselje naročnika potisniti v proizvodnjo.

Ko bi vsaj bilo tako. Če bi bilo tako, tega članka danes ne bi brali, ker zdravilo, ki ga opisujemo, sploh ne bi bilo potrebno. Z uporabo metode Waterfall smo se na zelo težak način naučili, da se vsega pač ne da načrtovati, da stalne spremembe motijo tako načrtovanje, da težko dohajamo dogovorjene roke, in - najhujše -, da naš izdelek le redko tako zelo navduši uporabnike, kot smo jim to zagotavljali na začetku projekta.

Agilni razvoj rešuje prav te težave. Poglejmo vse skupaj malo drugače. Bistvo agilnosti so timi z največ devetimi člani. Že slišim, kako kdo ugovarja, kako deveterici ni mogoče zaupati kakega velikega projekta, toda v takem primeru se preprosto uporabi večje

število ekip, namesto povečevanja števila članov v eni sami ekipi.

Ekipe sestavljamo tako, da bodo čim več zadanega dela sposobne opraviti samostojno, s čim manj odvisnosti od preostalih ekip. Treba jim je dati občutek pomembnosti in odgovornosti. Ob polnem zaupanju v njihovo tehnično znanje jim ne sme nihče govoriti, kako naj svojo nalogo opravijo niti koliko dela naj opravijo v nekem časovnem obdobju, ampak naj te odgovornosti določajo sami. Tako organizirane ekipe prebudijo entuziazem in profesionalno odgovornost pri članih, na ta način pa ekipe postanejo gonilni motorji našega projekta.

Namesto »big bang« izročitve izdelka na koncu projekta pri agilnem razvoju izdelek

Drži, da so lean in agilne metode zelo enostavne za razumevanje, obenem pa zelo težke za obvladovanje.

dostavljamo naročniku po malem, a v pogostih in enakih časovnih razmikih, denimo vsaka dva tedna ali tri ali štiri tedne, pač po dogovoru. Na koncu vsake take mini izročitve so našemu izdelku dodane nove funkcionalnosti, ki jih lahko pokažemo naročniku in bodočim uporabnikom. Na ta način se lažje odzovemo na spremembe, denimo na nenadne spremembe na trgu, in že v zgodnjih fazah projekta spoznamo težave, zato jih lahko rešujemo precej manj boleče.

Vsi ti pristopi so konkretizirani skozi različne agilne metode, kot je Scrum, Kanban ali XP (extreme programming), vse pa povezujejo enaki, prej navedeni temelji.

Nekaterim se bo vse skupaj zdelo enostavno, drugi bodo prepričani, da je v njihovem podjetju to neizvedljivo. Zato naj takoj jasno povemo: mogoče je in dokazano pri naša pozitivne učinke. Na spletu je moč najti nič koliko raziskav, ki to tezo podpirajo, a kaj takega presega namen tega pisanja. Raje si pogledjmo, kaj vse vas čaka, če se boste odločili izboljšati delovanje svojega podjetja.

Tranzicija

Drži, da so lean in agilne metode zelo enostavne za razumevanje, obenem pa zelo težke za obvladovanje. Njihovo pravo razumevanje se začne šele, ko jih začnemo uporabljati v praksi. Žal se lean in agilnega razvoja ne da kupiti. Ne gre, da bi samo preimenovali vodje projektov v scrum masterje in nato pričakovali napredek. Novi način dela je treba potrpežljivo graditi in potrpe-

žljivo iskati zaveznike, ki vam bodo pri vsem tem pomagali. Taka tranzicija je proces, ki se dejansko nikoli zares ne konča, ker je eden glavnih principov prav ta, da vedno stremimo k novim izboljšavam.

Glavni izziv pri tem so potrebne spremembe organizacijske kulture in zamenjava načina razmišljanja z novim. K sreči se prvi sadovi teh sprememb pokažejo že zelo hitro, zato se podjetja, ohrabrena s pozitivnimi dosežki, lažje odločajo za vztrajanje pri spremembah. Preden začnete zares, naj vam navržemo še nekaj nasvetov.

Kot prvo, v tako avanturo se nikar ne spuščajte brez izkušenega vodnika. Najdite dobrega svetovalca, ki vam bo pri tem pomagal. Bodite previdni. Išcite nekoga z resnimi

praktičnimi izkušnjami, ker prebrane knjige in pridobljeni certifikati v tem primeru pomagajo, sami po sebi pa ne zadostujejo.

Ob dobrem svetovalcu boste potrebovali tudi podporo menedžmenta. Najdite tiste, ki so ideje sprejeli pozitivno, in jih aktivno vključite v tekmo. Naj ne bodo samo gledalci, pač so lahko tudi sodniki, prosite jih, naj pomagajo potegniti zavoro, ko se jim bo zdelo to potrebno.

Seveda brez odpora ne bo šlo. Nekaterim niti odlični dosežki ne bodo zadostovali, zato odpor vsekakor pričakujte. Vedno pa se potrudite pojasniti osnovne principe, tako da bo vsem jasno, zakaj v spremembe. Toda vse ima svoje meje. V nekem trenutku boste spoznali, da obstajajo ljudje, ki se ne želijo spremeniti, ki se aktivno upirajo in trošijo precejšnjo količino vašega časa. Ne trošite ga več. Osamite jih in delajte s tistimi, ki to želijo.

Nasvetov za tranzicijo boste v knjigah in člankih našli še, kolikor hočete, toda zgodilo se ne bo prav nič, dokler vsega skupaj ne preizkusite v praksi. Če se boste odločili stopiti na to pot, obstaja velika verjetnost, da se vam bo to izplačalo. V nasprotnem primeru pa se vam utegne primeriti, da vas prehitijo tekmeči. Če se še vedno sprašujete, ali potrebujete lean in agilni pristop, potem naj še povemo, da ne govorimo o neki novotariji. Govorimo o main streamu globalnih razsežnosti, saj so vsa najuspešnejša svetovna IT-podjetja, velika in mala, že davno odšla v tej smeri. Greste tudi vi? ✖

Kako naprej?

Kljub temu da smo usvojili agilne metodologije, je pri uspešnosti projektov razvoja programske opreme še vedno veliko rezerve. Kateri so izzivi projektov IT in kje lahko iščemo izboljšave? Si lahko pri tem pomagamo z izkušnjami zrelejših panog, ki so se razvijale skozi tisočletja?

Klemen Šavli

It je relativno mlada panoga. Še posebno pride mladost do izraza, ko jo postavimo ob bok zrelim panogam, kot so gradbeništvo, rudarstvo, trgovina, in ostale. Mladost je v veliki meri povezana s pomanjkanjem izkušenj in zato je v panogi IT majhen tudi delež uspešnih projektov, predvsem projektov razvoja programske opreme.

Kje smo danes

Na temo uspešnosti projektov razvoja programske opreme je bilo opravljenih veliko raziskav, vse meni dostopne pa ugotavljajo, da ostaja veliko prostora za izboljšave, in to ne glede na projektno metodologijo. Kljub temu smo izvajalci ob začetku projekta prepričani o uspehu le-tega. Streznitev pride največkrat šele kasneje, ko je dogovorjeni rok za zaključek projekta zelo blizu, in to je trenutek, ko se praviloma šele začne kakovostna komunikacija med naročnikom in izvajalcem.

V zadnjih letih se govori večinoma o agilnih metodologijah kot izboljšavi obstoječega stanja v panogi IT in dejstvo je, da se je z uporabo teh izboljšala predvsem uspešnost projektov, vseeno pa nam ostaja še precej rezerve.

Agilnost, kaj potem?

Ob vsej popularnosti agilnih metodologij ne moremo več računati na to, da je razvoj po agilnih metodologijah konkurenčna prednost izvajalcev. Če smo skočili na vlak agilnosti v zadnjih nekaj letih, moramo pravzaprav nadoknaditi zaostanek za tistimi, ki po teh metodologijah delajo že dalj časa.

Jeff Sutherland, eden izmed izumiteljev scruma, na podlagi intervjujev trdi, da več kot polovica ekip, ki se okliče za agilne, nima v kratkih intervalih delujoče različice programske opreme, kar je predpogoj za agilne metodologije razvoja. Še en kazalnik, da je od ideje do dejanske izvedbe dolga in težavna pot.



Slepo sledenje načrtom

Ena izmed štirih vrednot agilnih je »Odziv na spremembe pred togim sledenjem načrtom« in s tem se na drugi strani strinjajo tudi uspešni IT-strokovnjaki, ki so sledili slapovnemu (waterfall) načinu razvoja programske opreme. Še vedno pa se sprašujemo, zakaj v projektu vztrajamo pri prvotnem načrtu tudi po tem, ko že ugotovimo, da je prišlo do sprememb oziroma prvotni načrt ne ustreza več potrebam stranke. Zakaj ne ukrepamo?

Stanley Milgram z univerze Yale je že v 60-ih letih prejšnjega stoletja znanstveno

dokazal, da ljudje pogosto enostavno sledimo postopkom in se ne oziramo na lastno razmišljanje. V njegovem eksperimentu je »postopek« obsegal kaznovanje (domnevno ljudi) z električnimi šoki, katerih moč se je stopnjevala od manjšega do največjega (smrtnega). Kar 65 odstotkov preizkušancev je »po postopku« uporabilo tudi maksimalno, smrtonosno jakost električnega šoka, in to še po tistem, ko se kaznovani že na predhodni jakostni ravni električnega šoka ni več oglašil. Ugotovitve so bile za takratni čas šokantne, vendar se še danes popolnoma ne zavedamo, koliko je v nas črednega



nagona. Ta človeška lastnost je mogoče bila potrebna za preživetje v preteklosti, danes pa nas med drugimi ovira pri projektih razvoja programske opreme.

Torej ni izziv ugotoviti, da se je treba prilagajati potrebam strank, izziv je ustvariti okolje, v katerem bodo IT-strokovnjaki delili svoje znanje in zagovarjali svoje mnenje. Tako kritično razmišljanje v ekipi lahko spodbudi dober vodja, ki zna zaposlene primerno voditi in se zaveda njihove dodane vrednosti. Po drugi strani pa s takim načinom vodenja vodja povzroči, da so njegove odločitve in dejanja toliko bolj izpostavljene kritiki.

Komunikacija

Razmislek o tem, kolikšen delež izobraževanja vložimo v izboljševanje veščin komuniciranja, je na mestu. Praviloma je delež pri IT-strokovnjakih blizu nič in običajno smo prepuščeni učenju iz napak ob neuspešnih projektih. Kot že omenjeno, je spoznanje le prvi korak. Kako naprej? Treba si je vzeti čas, literature je veliko na voljo, prav tako ponudnikov tovrstnih izobraževanj. Poleg tega imamo tudi v Sloveniji klub neprofitne izobraževalne organizacije z imenom Toastmasters (www.toastmasters.si), ki pomaga članom izboljšati večšine javnega nastopanja, komunikacije in vodstva. Kot zanimivost, klubov te organizacije je v Švici na desetine.

V našem podjetju večšino komunikacije pri izbiri razvojnikov preverjamo z vprašanjem »Kaj ste razvijali in kaj so s tem pridobile vaše stranke?«. Običajno je bolj malo razumljivih odgovorov, kar potrjuje, da bi z izboljšavo komunikacije panoga IT precej pridobila, in sicer učinkovitost in torej uspešnost pri projektih.

Muhasti uporabniki

Praviloma slišimo, da so spremembe uporabniških zahtev krivec za največ težav pri projektih razvoja programske opreme. Še posebej, če se spremembe ugotovijo pozno. Na podlagi osebnih izkušenj pri projektih razvoja pa bi težko trdil, da se uporabniške zahteve dejansko spremenijo. Še več, malokrat se zgodi, da bi se uporabniške zahteve dejansko spremenile med izvajanjem projekta. Dogaja pa se redno, da se do dejanskih uporabniških zahtev enostavno ne dokoplamo, namesto tega se zelo hitro sprijaznimo z nepopolnimi. V dobre uporabniške zahteve je namreč treba vložiti nekaj energije in znanja, kar pa pomeni čas in stroške pred začetkom projekta. Iz že omenjene človeške pomanjkljivosti slepega sledenja načrtom kasneje razvijniki praviloma nadaljujejo razvoj, da bi ujeli dogovorjeni rok (npr. konec sprinta pri scrumu ali rok celotnega projekta pri tradicionalnih metodologijah).

Vzemimo namišljen primer iz gradbeni-

štva, in sicer pri gradnji družinske hiše. Pri pogovorih z arhitektom in tudi kasneje do podpisa pogodbe z izvajalcem nismo eksplicitno omenili, da želimo v hiši tudi okna in kanalizacijo. Ob predaji hiše to ugotovimo in čaka nas draga ter zamudna prenova, brez katere težko uporabljamo hišo. Naše uporabniške zahteve se dejansko niso spremenile. Že pred začetkom projekta smo vedeli, da potrebujemo okna in kanalizacijo. Akumulirano znanje v panogi nas rešuje, da so nekatere zadeve samoumevne.

Tudi v gradbeništvu se nam lahko pripeti, da se uporabniške zahteve spremenijo. Če ste sami že gradili, vas sprehod po nepremičnini mogoče opomni, da bi bilo dobro kaj spremeniti v primerjavi s prvo različico načrta. In to se zgodi kljub izkušnjam, ki jih

najmanjše podrobnosti. Treba se je zavedati, katera tveganja si lahko privoščimo oziroma koliko nas lahko stanejo. Pri tem nam lahko pomaga izkušen svetovalec, ki svetuje pri zajemu uporabniških zahtev.

Ljudje smo si različni. Nekateri lažje razumejo skice oziroma diagrame, drugi pisano besedo, pri tretjih najenostavneje uporabniške zahteve predstavimo v živo. To je treba upoštevati in v uporabniških zahtevah na različne načine opisati pomembne točke, kjer si ne moremo privoščiti različnih razumevanj.

O ocenah porabe časa

Ena izmed ovir, da bi lahko IT-panoga delovala na višji ravni, so notorično slabe ocene porabe časa razvojnikov. Scrum, de-

Morda ni naključje, da je v gradbeništvu arhitektura ločen projekt od gradnje. Za kakovostno izpeljavo so namreč zanj potrebni različni profili strokovnjakov.

je gradbeništvo pridobilo v tej dolgi zgodovini. Sicer panoga trenutno ni na najboljšem glasu v Sloveniji, vendar nas to ne sme zmeti, saj nas zanima le strokovni del gradnje. Zelo malo gradbenih projektov se namreč ob otvoritvi zruši ali deluje okrnjeno, česar pa žal še ne moremo reči za projekte razvoja programske opreme.

Priprava kakovostnih uporabniških zahtev je izziv tako za naročnike kot za izvajalce. Zajem uporabniških zahtev je vsekakor ena izmed storitev, ki jo lahko ponudijo izvajalci razvoja programske opreme. Zajem uporabniških zahtev je lahko tudi storitev, ki jo izvede zunanji izvajalec, nepovezan z naročnikom ali izvajalcem. Pri takem sodelovanju pridobimo, sicer ob določenem strošku, izdelek, ki nam pomaga pri ponudbah izvajalcev. Kakovostne uporabniške zahteve praviloma znižujejo cene razvoja. Razlog je, da ob kakovostnih uporabniških zahtevah razvijniki lažje podajo oceno porabe časa in tako ni potrebe po veliki rezervi v oceni. Izvajalcem namreč ni treba računati na kasnejše dodelave sistema, ki bi jih morali opraviti, da obdržijo dobro ime.

Pri pripravi uporabniških zahtev ne smemo pozabiti, da je računalniški program najbolj rigorozen zapis poslovnih pravil. Razvijnik mora ob pisanju programa namreč odgovoriti na vse mogoče scenarije. Program ne dopušča dvoumnosti, zato lahko razvijnikom pomagamo z natančnim zapisom poslovnih pravil.

Seveda pa ni smiselno opisati vsega do

nimo, ocene v časovnih enotah zamenja s točkami, kar nam pomaga le za primerjavo zahtevnosti nalog med seboj. Dobre ocene porabe časa v časovnih enotah pa potrebujejo pri odločitvah, kaj je smiselno informatizirati.

Vsekakor lahko zmožnost ocenjevanja zahtevnosti nalog izboljšamo. Najprej se moramo zavedati naše trenutne točnosti ocen. Primeren preizkus za oceno naše kakovosti ocene je test Tima Richardsa »Self-test of Overconfidence«, ki ga bralec najde na spletu. V osnovi je to vprašalnik z desetimi splošnimi vprašanji, na katera je treba odgovoriti z intervalom, za katerega menimo, da je v njem odgovor. Interval odgovora mora biti tako širok, da smo 90-odstotno prepričani, da se pravilen odgovor nahaja v njem. Vprašanj so splošna, npr. dolžina reke Nil, premer Lune itn. Glede na to, da je vprašanj deset in da smo 90-odstotno prepričani o pravilnem odgovoru, računamo na devet pravih odgovorov. Z 99,9-odstotno verjetnostjo računamo, da bo vprašani imel vsaj šest pravih. Rezultati testiranja pa pokažejo popolnoma drugačne izide, še posebej pri razvijnikih. Preizkus je primeren za ugotovitev zmožnosti ocenjevanja pri prvih projektih ali še bolje pred prvim projektom.

Nadalje je smiselno uporabiti porabo časa za naloge, ki jih je ocenil razvijnik ali ekipa. Povratna informacija nato spreminja naše ocene v prihodnje. Počasi se približamo, da so ocene tudi v časovnih enotah bližje dejansko porabljenemu času.

Transparentnost v praksi

V podjetju Zemanta, kjer sem zaposlen in kjer večinoma razvijamo programsko opremo za široko uporabo, vidimo kot enega izmed naših glavnih izzivov, kako meriti odziv ciljnega trga. Dolgo časa smo se pri tem ravnali predvsem po mnenjih in občutkih članov razvojne ekipe, kar je privedlo do razvoja funkcionalnosti, ki so bile slabo sprejete pri končnih uporabnikih in niso prinesle preboja našega izdelka na trgu. Da bi presegli tako stanje, smo najprej začeli opravljati pogoste uporabniške intervjuje, ki so takoj in zelo plastično pokazali, kje so šibke plati našega izdelka in kje so priložnosti za izboljšave. Poleg kvalitativnega merjenja odziva uporabnika smo začeli tudi temeljito kvantitativno spremljati vedenje uporabnikov. To v našem produktu zdaj spremljamo na nekaj sto mestih, pri čemer najpomembnejše metrike prikazujemo tudi na stenskih prikazovalnikih, ki so obešeni v naših pisarnah. Na ta način imajo razvijalci, v skladu z vrednotama agilnih pristopov - to je transparentnosti in povratne informacije -, stalen vpogled v to, kako naše odločitve in delo vplivajo na sprejem našega izdelka med končnimi uporabniki.

Dušan Omerčević



Nauki zrelejših panog?

Vsekakor ni smiselno neposredno kopirati metodologij iz drugih panog, škoda pa bi bilo ne učiti se od tistih, kjer se s podobno problematiko ukvarjajo že tisočletja.

V gradbenem projektu nastopajo štiri bolj ali manj neodvisne skupine, v primerjavi z IT, kjer sta praviloma samo naročnik in izvajalec. V gradbeništvu v projektu nastopa še nadzorna funkcija (gradbeni nadzor, električni nadzor, strojne inštalacije). Po izvedenem projektu pa je treba opraviti še tehnični pregled, kjer ugotovimo morebitne pomanjkljivosti. Srečamo se še s termini, kot so gradbeno dovoljenje, lokacijsko dovoljenje, gradbeni dnevnik, popis del itn. Deluje tudi inženirska zbornica, ki zagotovi, da praviloma inženirji izvedejo največ en neuspešen projekt.

Na prvi pregled precej bolj zapleteno kot v IT. Za vsak del pa sklepamo, da je bil dodan z razlogom.

Nadzornik je neodvisni strokovnjak, ki spremlja projekt. Nadzornik je na primer tisti, ki fizično preveri količino in postavitev armature pred betoniranjem. In za to odgo-

varja. V IT-projektu bi nam prišel prav izkušen razvijalec oziroma arhitekt rešitev, ki bi redno pregledoval programsko kodo. Na ta način bi lahko opozarjal izvajalca na mesta v sistemu, ki odstopajo od minimalne kakovosti. Obenem se s tem izvaja prenos znanja, večinoma v smeri od nadzornika do izvajalcev, na primer o tem, kaj so transakcije v podatkovni zbirki. Nekaj znanja pa bi se preneslo tudi v obratni smeri. Od takega sodelovanja pričakujemo, da se zmanjša verjetnost, da se nam bo »hiša« podrla ob otvoritvi ali kmalu po tem. Med drugim ima naročnik tako tudi sproten vpogled v realno stanje projekta. IT-strokovnjak, ki naredi zajem uporabniških zahtev in nam svetuje, je pravzaprav arhitekt rešitve. Morda ni naključje, da je v gradbeništvu arhitektura ločen projekt od gradnje. Za kakovostno izpeljavo so namreč zanj potrebni različni profili strokovnjakov.

V primeru neodvisnega nadzornika projekta bi po uspešnem projektu lažje nadaljevali in dopolnjevali sistem z drugim izvajalcem. Nadzornik bi bil zadolžen za minimalno raven kakovosti programske

kode. Tako se tudi lažje ubranimo odvisnosti od izvajalca, kar trenutno marsikje po nepotrebnem viša stroške IT.

Ideja o prenosu znanja iz gradbeništvu v IT je vsekakor nenavadna. Preden jo »napadete«, ji prijazno naklonite pet minut razmisleka.

Za na pot

Agilne metodologije zahtevajo redni stik naročnika z izvajalci projekta, kar je velika obremenitev za naročnika. Naročniki se praviloma ukvarjajo s svojim poslom in potrebujejo programsko opremo za podporo le-temu. IT-panoga mora poiskati način, kako s čim manj nepotrebnega obremenjevanja naročnika dobaviti željen sistem. Ko bo to dosegla, bo projektov več, saj bo vložek v projekt na strani naročnika manjši. To je mogoče doseči z boljšim zajemom zahtev in s svetovanjem na začetku.

Ne pozabimo pa, da ne razvijamo programske opreme, ampak informatiziramo oziroma avtomatiziramo poslovne procese naročnikov. Sama programska oprema ni cilj, cilj je rešen izziv naročnika. ✖



Energija na spletu

V današnji družbi, ko nas informacijska tehnologija spremlja skoraj že na vsakem koraku, od vseh pomembnih akterjev, pa naj z njimi sodelujemo poslovno ali zasebno, pričakujemo, da imajo svoje mesto na svetovnem spletu, četudi to ponuja le dostop do informacij ali pa je prek njega omogočena tudi izvedba različnih spletnih storitev. Prav spletno mesto danes velikokrat predstavlja prvi stik s podjetjem, zato je pomembno, da je to primerno urejeno, oblikovano ter uporabnikom ponudi ustrezne vsebine. Tega se zavedajo tudi v družbi Petrol, d. d., Ljubljana, zato svojemu spletnemu mestu v zadnjih letih posvečajo posebno pozornost. Pri tem sodelujejo s podjetjem D.Labs (Domenca Labs, d. o. o.). V okviru sodelovanja so spletno mesto najprej temeljito preuredili, zdaj pa s skupnimi močmi skrbijo za aktualni in atraktivni videz spletnega mesta Petrol.si.

Tina Schweighofer

Če slovenska podjetja razporedimo po različnih kriterijih, družbo Petrol, d. d., Ljubljana velikokrat najdemo na vodilnih mestih. Družba glede na velikost zaseda prvo mesto, kot največja slovenska energetska družba, je tudi največji slovenski uvoznik, eno največjih slovenskih podjetij po prihodkih, uvršča pa se tudi med eno največjih slovenskih trgovskih družb. Družba Petrol, d. d., Ljubljana je visoko na lestvici tudi po kriteriju čistih prihodkih od dobička ter po številu zaposlenih in delničarjev.

Glede na velikost in položaj družbe je pomembno, da je primerno zastopana tudi na svetovnem spletu. Tega se zelo dobro zavedajo tudi sami. Vedo, da je uspešno spletno mesto veliko več kot le predstavitev osnovnih podatkov na spletu in da mora biti urejeno ter uporabnikom ponujati dobro izkušnjo pri uporabi. Za svoje spletno mesto skrbijo s podporo podjetja D.Labs, d. o. o., pri čemer se kot ekipa trudijo, da bi ga na najboljši mogoči način približali svojim uporabnikom.

Začetek sodelovanja z analizo

D.Labs je podjetje, ki združuje ekipo spletnih veteranov, produktivnih strokovnjakov ter razvijalcev, ki prisegajo na agilne metode razvoja. Skozi leta svojega obstoja so številnim strankam pomagali širiti njihovo poslovanje z izgradnjo uspešnih spletnih produktov. S tem pa so pred nekaj leti na pomoč priskočili tudi družbi Petrol. Podjetji D.Labs in Petrol sta sodelovati začeli leta 2010 in to traja še danes.

Sodelovanje in s tem prenova spletnega mesta sta se začela s kompleksno uvodno analizo, ki jo je podjetje D.Labs izvedlo v Petrolu. Uvodna analiza je bila opravljena na podlagi predhodnih izkušenj, ki so jih

pri izvajalcu pridobili skozi zgodovino poslovanja. Podjetje D.Labs je namreč običajno delovalo na področju spletnih aplikacij. Pri tem so se ukvarjali s predstavitvenimi spletnimi stranmi, ki so jim dodajali razne dodatne aktivnosti, pomembne za poslovno aktivnost podjetja. Izkušnje so jih tako naučile, da je za uspešno poslovanje treba zelo dobro razumeti poslovne procese, zato je bil brez dvoma prvi korak sodelovanja s Petrolom temeljita analiza njihovih poslovnih zahtev in procesov. Pri tem so poskušali skupaj z družbo ugotoviti, kateri so tisti poslovni motivi, ki bi jih posamezni Petrolovi oddelki želeli na spletu realizirati.

V okviru analize so opravili okoli 30 intervjujev s Petrolovimi vodilnimi kadri s posameznih področij ter pri tem poskušali ugotoviti, kakšni so njihovi cilji in pričakovanja, povezana s Petrolovo spletno stranjo. Glavni cilj pogovorov in analize je bil, po besedah gospoda Travnika, vodje projektne pisarne v podjetju D.Labs, poskus pretvorbe Petrolovega spletnega mesta iz »ekranizirane brošure« v enega od prodajnih kana-

lov družbe ter mu dodati izrazito poslovno funkcijo. Čeprav je bil proces dolgotrajen, je bil izid natanko tak, kot so ga pričakovali. Dodobra so spoznali in razumeli vse potrebe družbe Petrol in njenih oddelkov. Potrebe in pričakovanja so znali tudi pravilno uravnovežiti ter se s tem izogniti morebitnim konfliktom, do katerih bi lahko prišlo med realizacijo projekta.

S polno paro naprej

Takoj po končani analizi so se v podjetju D.Labs lotili dela. Na nadaljnje delo je močno vplivala odločitev, ki so jo v podjetju sprejeli nekaj časa pred začetkom sodelovanja s Petrolom. Takrat so namreč sprejeli pomembno strateško usmeritev, da bodo opustili razvoj lastnih platform in se bodo tako raje osredinili na implementacijo ter integracijo obstoječih odprtih tehnologij. S tem so želeli doseči konkurenčno prednost in oblikovati dovršene produkte. Po temeljitnem raziskovanju so identificirali tri platforme, na katerih so začeli graditi rešitve svojih strank. Ena od teh platform je

NA KRATKO

Prenova, urejanje in upravljanje spletnega mesta Petrol.si

Naročnik:	Družba Petrol, d. d., Ljubljana
Izvajalec:	D.Labs (Domenca Labs, d. o. o.)
Skupno trajanje:	Projekt poteka vse od leta 2010 naprej.
Finančni obseg:	Finančnega obsega naročnik in izvajalec nista razkrila.
Posebnost:	Gre za projekt, ki se je začel s prenovo, nadaljuje pa se s stalnim urejanjem in upravljanjem spletnega mesta Petrol.si. Uspešno sodelovanje je potrdila tudi prestižna nagrada Netko 2010. Projekt predstavlja primer tesnega sodelovanja med naročnikom in izvajalcem.

tudi Drupal (<http://www.drupal.org>), ki so jo tudi uporabili kot osnovo za izgradnjo spletnega mesta Petrol.si.

Platforma Drupal se je kot najprimernejša platforma kazala iz različnih razlogov. Med pomembnejšimi je bila integracija, za katero so že v začetku projekta vedeli, da bo pri razvoju spletnega mesta močno prisotna. Spletno mesto Petrol.si se namreč integrira z najrazličnejšimi viri. Na eni strani so prisotne trivialne integracije, ki ponujajo različne javne objave in informacije, interno pa se spletno mesto integrira tudi s podatkovnimi viri, ki ponujajo cene goriv, ki jih nato prikazujejo tudi v grafični obliki. Spletno mesto se prav tako integrira s sistemi za pošiljanje novic, primer integracije pa je tudi modul Povej Petrolu. Uporabo platforme Drupal so tako po tehtnem razmisleku predlagali Petrolu. Njihova IT-služba je odločitev potrdila, saj je bila platforma tudi z vidika infrastrukture ustrezna, in tako se je izgradnja spletnega mesta Petrol.si lahko začela.

Zelo pomembna pri nadaljnjem razvoju je bil tudi modul Povej Petrolu, ki so ga predhodno razvili znotraj Petrola. Gre za interni sistem, ki sprejema vprašanja uporabnikov in jih skozi Petrolov sistem posreduje do odgovornih ljudi, od njih pridobi odgovore in jih nato skupaj z odgovori objavi na spletnem mestu. Storitve so ponudili obiskovalcem spletnega mesta, pri čemer je bila pomanjkljivost obstoječe komponente predvsem ta, da je bila na spletni strani zelo skrita. Kljub temu da je storitev interno dobro zaživela, pa v Petrolu vsebin niso uporabili kot komunikacijsko orodje navzven. Za boljši izkoristek obstoječe komponente so tako pri prenovi opravili dodatno implementacijo v obliki kontekstualnega prikaza odgovorov na spletnem mestu, kar je povečalo dojemanje odprtosti podjetja, na drugi strani pa ponudilo tudi ogromno količino za uporabnike pomembnih vsebin.

Vsak Petrolov oddelek so v okviru prenove želeli na nastajajočem spletnem mestu primerno predstaviti in realizirati, za kar so ustrezne mehanizme iskali že v okviru začetne analize. Vse skupaj so nato povezali v celoto in izoblikovali interaktivno spletno mesto, ki so ga so želeli veliko bolj odpreti za uporabnike. Prav predstavitev družbe Petrol kot odprtega podjetja, ki rado komunicira s svojimi uporabniki in kupci, pa je bila tudi eden od glavnih ciljev prenove spletnega mesta.

Trenutne dejavnosti

Razvoj spletnega mesta Petrol.si v podjetju D.Labs primerjajo z razvojem tradicionalnega spletnega produkta, pri čemer uporabljajo skupek agilnih metod razvoja. Vsakih 14 dni se tako srečajo sodelujoči pri projektu, tako predstavniki družbe Petrol kot predstavniki podjetja D.Labs. Takrat izvedejo obsežen skupen sestanek, na ka-

Prenova, urejanje in upravljanje spletnega mesta Petrol.si

Ozadje

Spletno mesto Petrol.si je zelo pomembno za predstavitev družbe Petrol na spletu, ki je dandanes vse pomembnejši komunikacijski kanal. Zato je pomembno, da je spletno mesto oblikovano pregledno, ustrezno in privlačno ter v skladu z dobrimi praksami. Na ta način bo mesto privlačno za uporabnike, hkrati pa jim bo ponudilo vse potrebne informacije kar prek spleta, prav tako pa omogočilo tudi opravljanje različnih spletnih storitev, ki so dandanes nuja za zagotavljanje konkurenčnosti podjetja.

Naloga

Izvajalec, podjetje D.Labs je takoj po začetku sodelovanja s Petrolom spletno mesto prenovilo, zdaj pa nadaljuje njegovo upravljanje in urejanje. Pri tem tesno sodeluje z družbo Petrol, predvsem z vodji in s predstavniki oddelkov, s katerimi sodelujejo pri pripravi aktualnih vsebin spletnega mesta.

Zahteve

Spletno mesto Petrol.si je oblikovano v skladu s podatki in z navodili, pridobljenimi med obsežno analizo poslovnih zahtev. V okviru analize so poskušali ugotoviti, kateri so tisti poslovni motivi, ki bi jih posamezni Petrolovi oddelki želeli na spletu realizirati. V okviru analize so opravili okoli 30 intervjujev s Petrolovimi vodilnimi kadri z različnih področij ter pri tem poskušali ugotoviti njihove cilje in pričakovanja, povezana s Petrolovo spletno stranjo. Glavna cilja sta bila pretvorba Petrolovega spletnega mesta iz »ekranizirane brošure« v enega od prodajnih kanalov družbe ter predstavitev Petrola kot odprtega podjetja, ki rado komunicira s svojimi uporabniki in kupci.

Izvajalci

Izvajalec projekta je podjetje D.Labs (Domenca Labs, d. o. o.), ki pri svojih aktivnostih, povezanih s spletnim mestom Petrol.si tesno sodeluje z naročnikom, družbo Petrol, d. d., Ljubljana.

Tehnologija

Spletno mesto Petrola se nahaja na spletnem strežniku, ki gostuje na virtualni instanci Petrolove infrastrukture za virtualizacijo. Gre za strežnik z ustreznimi specifikacijami, ki prenese tudi do 500 simultanih uporabnikov. Do takega obiska navadno pride ob izidu Petrolovega kataloga ugodnosti. V okviru spletnega mesta uporabljajo kombinacijo tehnologij predpomnjenja, spletni strežnik NginX in tako na razpoložljivi infrastrukturi zagotavljajo ustrezne zmogljivosti. Na področju varnosti družba Petrol upošteva strogo varnostno politiko, ki jo upoštevajo tudi v okviru svojega spletnega mesta.

Izid

Spletno mesto Petrol.si so skupaj uspešno prenovili, uspešno pa opravljajo tudi storitve upravljanja in nadgradnje vsebin. Ob pomoči platforme Drupal so oblikovali privlačno spletno mesto s t. i. čistim oblikovanjem, ki privablja uporabnike. Na spletnem mestu ima vsak oddelek družbe Petrol predstavljene želene stvari in svojim uporabnikom ponuja želene spletne storitve.

Dosežki

Obisk spletnega mesta Petrol.si je vse večji. Ob zadnji prenovi Petrolovega spletnega mesta se je število obiskovalcev na strani kar potrojilo. Največ obiskovalcev hkrati spletno mesto obišče ob izdaji Petrolovega kataloga ugodnosti, takrat se število simultanih uporabnikov povzpne na približno 500. V Petrolu pa uspešno dosejajo tudi drugi cilj prenove spletnega mesta, ki je predstavitev družbe Petrol kot odprtega podjetja, kar jim je v veliki meri pomagala doseči tudi prenovljena storitev Povej Petrolu. Družba Petrol je za svoje spletno mesto prejela tudi nagrado Netko 2010 v kategoriji Predstavitev podjetij s področij industrije, storitev, trgovine in financ.

terem poteka natančno načrtovanje nadaljnjega dela. Pri tem določijo, katere funkcionalnosti bodo implementirali, katere vsebine so pomembnejše od drugih, ter na ta način organizirajo nadaljnje delo. D.Labs je družbi Petrol pomagal tudi pri oblikovanju uredniške politike in uredniškega sistema spletnega mesta. Organizirajo različne uredniške sestanke, kjer je prisotnih nekaj deset ljudi, ki zastopajo različna področja družbe Petrol in sodelujejo pri ustvarjanju ter objavi aktualnih vsebin spletnega mesta.

Kot dodatek spletnemu mestu Petrol svojim uporabnikom ponuja tudi mobilno aplikacijo, ki je prav tako produkt podjetja D.Labs. V okviru mobilne aplikacije svojim uporabnikom ponujajo prikaz različnih informacij in podatkov, večinoma podobnih tistim na spletnem mestu. Kljub podobni vsebini pa so z mobilno aplikacijo v Petrolu naredili še en korak k uporabnikom, predvsem z vidika vseprisotnosti in dostopnosti, ki sta eni izmed glavnih značilnosti mobilnih aplikacij. ✖



Čez deset let **bomo povsem drugačni**

Boštjan Bregar je mlad poslovnež, a kljub temu star maček slovenske IT-scene. Svojo pot je začel v že pokojnem programskem gigantu Hermes Softlab, pred osmimi leti pa se je pridružil takrat komaj ustanovljenemu podjetju Marg, ki ga zdaj vodi. Trenutno dela v Londonu, kjer poskuša prodreti z lastno vizijo družabnega poslovanja.

Dare Hriberšek, foto: Miha Fras

Imam dobro podjetniško idejo. Sem pa Slovenec in kajpak nimam kapitala. Kam bi me usmerili, če vas s temi besedami ustavim na ulici?

Če imaš res dobro idejo in res verjameš vanjo, imaš v Sloveniji na voljo nekaj venture skladov, ki pravzaprav iščejo take zadeve, Sam poznam RSG Kapital, Meta Group, še posebej slednji išče ideje, ki so v t. i. seed (ang. seme) fazi. To pomeni, da več od ne-kakšne ideje ljudje še nimajo v rokah. Če je podjetnik torej v tej fazi, naj gre do teh nekaj skladov in predstavi svojo idejo. Že iz tega se lahko nekaj nauči in ugotovi, ali je ta ideja nekaj, kar je treba raziskovati naprej, in koliko možnosti ima, da sploh kdaj pade na plodna tla.

Skladi, ki so v Sloveniji, so že kar dobro razviti, imajo kapital in ekipe, ki znajo precej dobro ocenjevati te zadeve. Podjetju, ki je v fazi seeda, bi svetoval, naj najprej pogleda, kaj je na voljo v industriji v krogu 500 kilometrov okoli njega. Za začetek v poslu je znano, da je ta 500-kilometrski krog zelo pomemben. To še ni posel, ki ga delaš na daljavo. No, zdaj se je sicer tudi to začelo dogajati ... Če pa gledamo zgodovinsko, pa so bile osnovne investicije vedno narejene v tem krogu 500 kilometrov od kraja, kjer je matično podjetje, ki išče kapital.

Vi ste dobili milijon evrov kapitala, imate odprto pisarno v Londonu, če se ne motim, zbrali ste ekipo, pod svojo znamko pa ste začeli v Sloveniji.

Mi nismo čisto pravi start-up, mi smo v Sloveniji pravnoformalno začeli leta 2004. Ustanovitelji so bili Andrej Kuščer, Branko Šaletič in Andrej Marčič, sam sem se pridružil kasneje, leta 2005. Začeli smo neko pot, ki pa je še danes zelo premočrtna. Jaz sem prišel iz okolja, kjer smo implementirali SAP, in tam sem spoznal, da je najbolj zanimiv problem v tem našem poslovnem IT-svetu, da navadni ljudje zelo veliko vlagajo v teh-

nologijo, od česar imajo na koncu zelo malo. To je zelo zanimiv fenomen. Ko sem prišel v podjetje, smo zato izbrali slogan »Nova generacija povezanega poslovanja«, to je bilo, kot rečeno, leta 2005. Ampak te mantre se vse-skozi držimo, tudi danes.

Do lanskega leta smo bili v Sloveniji zagotovo med prvimi, ki družabne tehnologije ponujajo, imeli smo prvo generacijo produkta, ki ga danes imenujemo Business Connect Classic in ga ponujamo tudi v oblaku – ta se imenuje Business Connect Social - ter predstavlja nadaljevanje Clasicca. Brez slednjega

tebi, ampak zato, da se ne piše.«

Da, tudi tokrat smo se zelo vestno lotili zadeve. Margova spletna stran ni bila preveč dobra. Rekel bi, da ravno toliko, da smo jo imeli. Z BC Social je pa malce drugače, ker je globalen produkt, in ravno zdaj pripravljamo načrt, kako bomo zadevo z angleško ekipo promovirali. Že aprila bo na voljo tudi nova spletna stran, ki bo precej boljša, kot je trenutna. Marg pa bo dobil svojo reinkarnacijo.

Kako pa gre v prodajo družabno poslovanje?

»Hočem top ljudi in tu ne gre za vprašanje, ali se izplača investirati v človeka, ker dober delavec lahko že v enem dnevu prinese veliko dobička, slab pa tudi v treh mesecih ničesar.«

Boštjan Bregar

ne bi nikoli prišli niti do tega, da bi lahko sanjali in dobili kapital, tako pa nam je dal tisto osnovno platformo, na kateri smo kasneje nadaljevali naše znanje.

Vidim, da vse karte stavite na BC Social. Komunicirate strogo usmerjeno, spletne strani Marga ni več. Ali je samo še BC Social?

Prihajam iz Hermesovih krogov, zato nisem brez izkušenj. Že na samem začetku, tudi ko še nismo stavili na BC Social, je bila prva stvar, ki sem jo pripravil za lastnike in člane upravnega odbora, medijski načrt. V njem sem natančno predvidel, kako je treba komunicirati, pa, denimo, koliko denarja bo za to potrebno. Za medklic - tedaj mi je eden od takratnih lastnikov rekel: »V Sloveniji je z mediji drugače, ti ne plačaš zato, da se piše o

Hja, v Sloveniji je nekaj težav, prav zato isti produkt glede na ciljne javnosti promoviramo različno. V Sloveniji danes glasno izrečeš »social business«, pa te vsi čudno gledajo, ker je to pač trend, ki se je šele začel, ampak tukaj ob njegovi omembi vsi pomislijo, da jih hočeš spraviti na Facebook, kar seveda ni res.

Zato je danes tako, da imaš isto platformo, isti produkt, prodajaš pa na tri različne načine, različnim ciljnim skupinam. Zato mi, ki prihajamo v slovensko okolje prodajat BC Social, ne pridemo z zgodbo družabnega poslovanja. To smo poskušali na začetku, zdaj pa prihajamo z malo drugačnimi zgodbami družabnosti. V osnovi je zelo popularno brezpapirno poslovanje. Gre za celovito digitalno poslovanje, a tudi družabno, ker vse procese nadgrajuje z vidikom človeka. Če



Ljudje v Sloveniji verjamejo, da je to tisto, kar potrebujejo, jim bomo ponudili brezpapirno poslovanje.

Lahko povem anekdoto. V Sloveniji se v poslu vsi trudijo, kako neke stvari, ki jih počno, zapreti, skriti, kako poskrbeti, da nihče ne bo tega videl. Pri vsakem projektu je najprej treba imeti skupine, med njimi je vse zaprto, šele nato se postopoma odločamo za vsak primer posebej, kdaj kaj odpirati navzven.

Izkušnja v Angliji je bila povsem drugačna. Že prva stranka, ki smo jo dobili, je od nas želela funkcionalnost odprtih skupin. Oni so že od samega začetka 80-odstotno razkriti navzven, potem pa se sproti odločajo, kaj zapreti. Gre za dva različna temelja, ki zelo dobro definirata dve državi. Tudi mi smo šest let stvari delali po principu, naj od zunaj nihče nič ne vidi. Zdaj pa je tudi pri nas 80 odstotkov skupin odprtih in to, o čemer diskutirajo med sabo, želijo pokazati tudi drugim, češ, naj čim več ljudi vidi, da lahko tudi sami kaj prispevajo, če želijo.

Mislite, da je povezano z nacionalnim karakterjem?

Mislim, da ne. Gre za ogledalo našega obnašanja v nekem trenutku. Nacionalno je nekaj, kar nastaja dolga stoletja. Mislim, da bomo tudi mi precej drugačni čez deset let. Menim, da imajo vse majhne države sveta podobne izkušnje z zapiranjem.

Druga taka anekdota je, da v Sloveniji, kamor koli prideš, vsi začnejo iz procesa likvidacije računa. Menijo, da bodo tako optimizirali poslovanje. No, saj razumem, da je treba tudi te postopke optimizirati. Ampak, najprej, večina računov, ki pride v podjetje, je posledica nekega dogodka, ki se je zgodil prej, ko je podjetje bodisi nekaj naročilo, in se je s tem pravzaprav že zavezalo k plačilu. Optimiziramo torej neki proces, ki je že posledica nečesa.

V Angliji jih nasprotno zanima, kako izhajati iz vsega, kar je zunaj podjetja, kako se povezovati s strankami, kako poskrbeti, da je pri razvijanju nečesa novega prisotnih čim več ljudi, zato da lahko vsak prispeva nekaj novega.

Mi se osredinjamo bolj na procese, ki delujejo v zalednih službah, v Angliji pa je pozornost obrnjena proti trgu in jih zaledne zadeve ne zanimajo toliko. Vse je bolj usmerjeno k povezovanju s strankami, da je več sodelovanja z njimi, da se izkristalizirajo še boljše rešitve.

Kako vam gre pridobivanje strank?

V pogodbi imamo, če dosežemo 800 novih uporabnikov na mesec, da bo to neke vrste mejnik, ki nam omogoča vstop na drugo raven financiranja. Ni torej pogoj, ki ga moramo izpolniti, če ne, me bodo vlagatelji zamenjali, pač pa gre za to, da moramo najprej

priti do nekega položaja na angleškem trgu, nato pa lahko začnemo iskati nov denar za globalno širitev, nekih dodatnih pet do deset milijonov.

Moja prvotna ideja je bila, da takoj napademo globalno, ampak z investorjem smo se dogovorili, da gremo najprej na angleški trg in se nato širimo na ameriškega. Ljudje me sprašujejo, kako je kaj z družino v Angliji, jaz pa pravim, da je to samočasno, ker prihodnje leto bomo bodisi živeli v ZDA ali pa se selimo nazaj v Slovenijo.

Trenutno nam gre vse po načrtih, imamo prve angleške stranke, ki so zelo zadovoljne, imamo veliko partnerjev, ki si želijo sodelovati z nami. Produktno gledano nam dajejo oceno A+, kar je zelo dobro. Imamo zelo dober produkt, vzpostaviti moramo še marketing in prodajo.

Se vam zdi, da se pogosto dogaja, da imamo dober produkt, pa ga ne znamo promovirati in tržiti?

V tem trenutku, časovno gledano, nam Slovencem zelo primanjkuje tržno komunikacijskih prodajnih znanj. Ko v Angliji zbiramo ekipo, vidim nekatere lastnosti pri ljudeh, ki jih pri nas nisem videl. S tem mislim na izkušnje v komuniciranju, pri delu na trgu in podobno.

Je pa res, da opažam, da se za izdelek ne trudijo toliko, imajo slabše produkte in zato verjamem, da smo lahko tudi boljši. Ampak tam se vsi koncentrirajo bolj na trg. Pri nas smo se prej 80 odstotkov časa pogovarjali o izdelku in 20, kako ga prodati, zdaj pa je ravno obratno.

Ko bodo ljudje v podjetjih ugotovili, da je trg vse, se bo tudi znanje začelo počasi razvijati in čez desetletje bo vse drugače, ker nas bo trg v to prisilil. S tem imaš v poslu nena doma ogromno dela, namreč svojo zgodbo moraš spraviti na trg in obenem tudi jasno povedati, kaj je v tvoji zgodbi drugače, kot je v zgodbi nekoga drugega.

Podjetje mora imeti svojo rdečo nit in se je držati, ampak v osnovi se mora že spletna stran podrežati posamezniku, ki jo obišče. Danes lahko izdelamo profil posameznika, ki obišče stran in se identificira. Ponudimo mu lahko povsem drugačno stran kot nekomu z drugačnim profilom. Z izkušnjo se prilagajamo ozadju in tipu obiskovalca.

Mislite, da imamo pri trženju še kaj rezerve, recimo odkrivanje evropskega načina trženja? V IT smo popolnoma prevzeli ameriškega. Dogodke, z živahnim škricec na odru, ki krili z rokami in stresa presežnike. Merim na razlike, kot so pri filmih in v glasbi.

Zelo se strinjam tem. Slovenci sploh zelo radi pogledamo, kako to delajo Američani, morali pa bi se pogostejše pogovarjati, kakšen je evropski način.

V večini okolij, v katera pridemo z BC Soci-



al, so prej uporabljali Yammer. In prav oni so uporabnike obdelali s stalnim ponavljanjem, da jim bodo pomagali rešiti svet, nato pa po mesecu dni zadeve nihče več ni uporabljal. Zdaj so spoznali naš izdelek in nam razlagajo, da je to to.

Američani vedno govorijo o konkurenci in pri tem uporabljajo industrijsko govorico. Evropski način, ki ga tudi sam podpiram, pa je, da se je treba ozirati na uporabnike oziroma jih zadovoljiti. V Sloveniji imamo na vseh platformah dnevno aktivnih deset tisoč uporabnikov, ki uporabljajo našo programsko opremo in praktično vsem dnevno pomagamo, da bolje in učinkoviteje delajo.

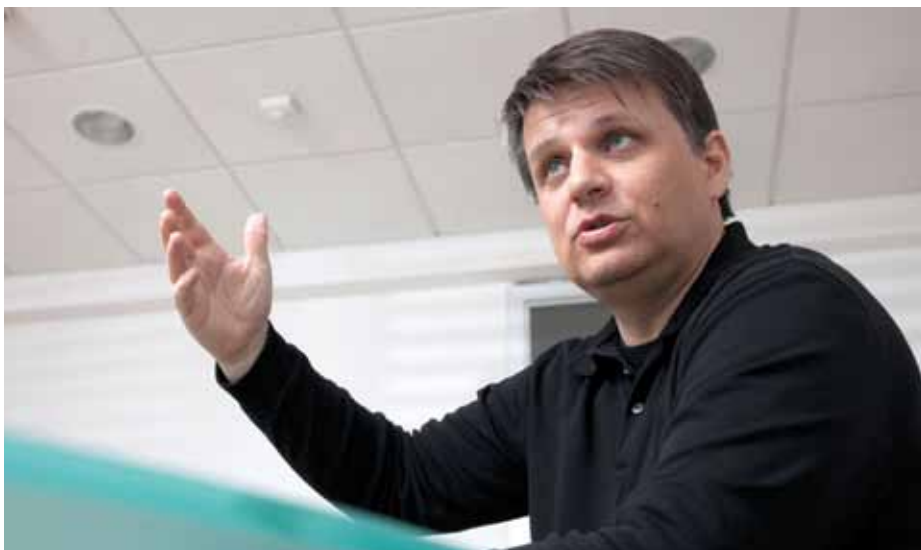
Yammer ima v statistiki pet milijonov registriranih uporabnikov, dnevno pa 80 tisoč. Mi bi se s tem sicer lahko hvalili naokoli, pa bi potem vsi ugotovili, da je to samo statistika. Razlika je v tem, da smo mi z uporabnikom ena na ena, ameriški način pa je bolj usmerjen v: »Mi smo najboljši, najlepši in sploh ...«

Trdim, da mi znamo ne samo obljubljati, ampak tudi dobro izpeljati. To je naša konkurenčna prednost. Mi v osrednji Evropi, ki smo nekako mešanica Balkana in germanškega inženiringa, imamo neverjetno sposobnost improviziranja, pri čemer zmoremo obenem delati še povsem resen inženiring. Po mojem mnenju pri nas manjša ekipa naredi več kot v Ameriki velika. Zato pravim, da je evropska zgodba zgodba o uporabnikih. Uporabnika osrečujemo in ga znamo prej osrečiti kot tipično ameriško podjetje, ki že, preden sploh utegne zadostiti uporabniku, izgubi ves svoj zagon.

Kakšen tim ljudi je potreben za to?

V Londonu imamo šest ljudi z mano vred. Lahko imaš veliko število nekoliko slabšega kadra, a mi smo se odločili za majhno število zelo dobrih ljudi. Imamo dva prodajalca, enega malce usmerjamo v bolj kadrovske področje, ker verjamemo v kadrovske tranzicije v vsakem podjetju in smo prav zato zaposlili nekoga, ki je delal v kadrovskem sektorju. Potem smo vzeli žensko, ki je zelo uspešna v segmentu malih in srednjih podjetij, ker tudi v ta segment verjamemo. Potem imamo produktne vodje, ki je Anglež in bo več delal za Slovenijo, zato da veriga do ekipe v Sloveniji ne bo povsem slovenska. Imamo Damjana Slaparja, Slovenca, ki je CTO in je tudi glavni evangelist zadeve. Za področje marketinga pa še izbiramo žensko, ki bo tudi odgovorna za spletno uporabniško izkušnjo, torej od trenutka, ko nekdo dostopa do nas do trenutka, ko postane zadovoljen uporabnik.

Imamo okoli osem razredov uporabnikov. Od tistih, ki so pasivni, do uporabnika, ki je aktiven, in tistega, ki je samo prijavljen, pa vse do onega, ki je angažiran za plačilo. Za vsakega imamo pripravljeno posebno skripto, načelno se tudi ve, kaj morajo zanj napraviti v marketingu in kaj mora v zvezi z njim,



recimo, storiti prodajalec. Za slovenske razmere imamo stvari zelo dobro pripravljene, da bi pa postali resen globalen igralec, je to še le začetek.

Zanima me, kako izbirate ljudi. Na vašem blogu smo brali, da se zanašate na t. i. head hunterje in da ste jih pripravljali tudi precej zasoljeno plačati.

Vsak dober head hunter, ki ga najameš, hoče najprej ugotoviti tvoj način vodenja. Moj je ta, da dobim dobro ekipo, pri čemer pazim, da je vsak na svojem področju boljši, kot sem sam, torej iščem talentirane ljudi, kar je zelo težko. Zato sem vedno verjel v kadrovske strokovnjake, ki so mi pomagali priti do nekakšnega izbora, da lahko vidim, kaj je sploh na voljo, da lahko kandidate med sabo primerjam, da lahko na neki način izbiram.

V Angliji sem taki headhunterki predstavljal izziv, ker nisem iskal ljudi po funkcijah, ampak po značaju, pač želim take in take lastnosti. Na podlagi tega mi je pripeljala določeno število ljudi. Ampak to, da mi je pripeljala toliko dobrih ljudi v razmeroma kratkem času, je bilo vredno vsakega evra. Prave težave sem imel pri izbiranju. Sploh pa me je navdušilo, da ni bilo tako, kot je običajno, da ti najprej pripeljejo deset zanič ljudi, da si potem nad enajstim navdušen. Tukaj so bili vsi kandidati kakovostni. Res pa je, da nas je ta ženska stala toliko, kot stane tisti razvpiti avto, ki si ga je kupil direktor NLB.

Poslovanje našega podjetja že zdaj mesečno stane 50-60 tisoč evrov in vsak mesec, ko nimam polne ekipe, ki bi prodajala, šteje kot tek v prazno, zato se mi izplača vlagati v kadrovske pomoči, ker se mi bo to hitro povrnilo. Sam bi potreboval leto dni, da bi tukaj sestavil dobro ekipo, v tem letu bi me pa moja razvojna ekipa, katere sadov nihče ne bi prodajal, stala 700-800 tisočakov.

Hočem dobiti top ljudi in tu ne gre za vprašanje, ali se izplača investirati v človeka. Sam raje nekoliko več plačam, ker dober delavec

lahko že v enem dnevu prinese veliko dobička, slab pa tudi v treh mesecih ničesar.

V kakšnem odstotku Marg posluje z državo? Se še drenjate pred ministrstvi?

Če delaš v slovenskem prostoru, je neka 60 odstotkov prostora na trgu še vedno državnega. Nap največji naročnik je zagotovo ministrstvo za obrambo, saj imamo tam 4.000 uporabnikov. Tako da lahko rečem, večino, kar je povezanega z državo, imamo na obrambnem ministrstvu, nekaj malega imamo še na zavodu za zaposlovanje, vse drugo pa smo pridobili na trgu. Vprašanje pa je, ali delamo za državo, če, denimo, poslujemo z Vzajemno.

Svoj izdelek z veseljem ponudimo tudi v Sloveniji tistemu, ki izrazi željo po sodobnem poslovanju. Vedno se bomo prijavljali na razpise, kjer bodo želeli urediti pisarniško poslovanje v oblaku, torej enotno uporabniško izkušnjo nad različnimi silosi. Tradicionalni projekti, kot je, recimo, E-zdravje, kjer so veliki infrastrukturni razpisi in bo potem nekdo naročil modul za modulom, pa nas ne zanimajo.

Pa saj, zadnje čase je veliko govora o tem, da je država postala najslabša stranka. Vaš kolega iz podjetja SRC.Si nam je pred pol leta v intervjuju povedal zgodbo o prisilnem manjšanju vrednosti že sklenjenih pogodb, po načelu vzemi ali pusti. Kakšne so vaše izkušnje?

To, da je država trd pogajalec, mi vemo že zadnja tri leta, odkar delamo z njo, čeprav še enkrat, nimamo veliko poslov z njo. Mogoče bo kdo iz industrije rekel, da gledam napak, ampak sam trdim, da je naša država v preteklosti naredila veliko napak, v osnovi predvsem to, da je vse delala projektno. Z IT-industrijo v Sloveniji se zato lahko zgodi zelo podobno, kakor se je z gradbeniki.

Vsi smo nekako živeli v pravljici, ko nekdo pride in pove, da ti bi zanj delal neki projekt,

in si delal to rešitev, ki si jo razvijal naslednjih deset let. Poslušal si vsakega, ki si je izmislil kakršno koli novo funkcionalnost, ker ti je naročnik pač plačal vse tiste ure, ki si jih opravil.

Poznam to zadevo, ker sem delal v Hermes Softlabu, ko smo v bistvu podjetje zgradili iz tega. Ta model je bil zelo uspešen v devetdesetih in potem še nekaj let kasneje. Zdaj pa tega več ni, industrija mora spoznati, da so se stvari spremenile, problem države pa je, da se zdaj ne zna odločiti za neko drugo pot.

Pravijo, da to, kar je, je zanič, niso se pa še izjasnili, ali bi šli v oblak ali bi vse zaupali zunanjim izvajalcem ali morda ne prav vsega ... Torej nimamo nove strategije, v tem mislim, da je problem. Velikih projektov pa več ni, ker država nima več toliko denarja, in če se industrija ne bo prilagodila novi situaciji, bo imela enake težave, kot jih imajo gradbeniki. Velikih projektov ni več. Pika. Zato se boš moral kot menedžer počasi odločiti, ali želiš iti v smer, kot jo je ubral S&T, in boš implementator s 500 milijoni letnega prometa ter nekakšen Mercator v IT. Lahko pa se odločiš za specializacijo, da boš najboljši na enem področju in boš potem s tem znanjem poskušal uspeti globalno.

Takih podjetij je, se mi zdi, pri nas malo, saj so ravno, kakor ste dejali, devetdeseta in še kasnejša leta povzročila nekakšno spanje, zaradi česar vsa slovenska IT-podjetja nimajo tistega elana, ki bi jih poganjal naprej v tržni tekmi.

Sam imam ta privilegij, da sem to krizo, že sredi let »dva tisoč«, doživel v Hermes Softlabu. Nam je takrat mednarodni trg strmoglavil, imeli smo 15 milijonov manjši promet. To pomeni, da imaš kar v hipu nekaj sto ljudi preveč, in potrebna je transformacija, in to hitra. Transformacija se pa dela tako, da imaš menedžment, ki ve, da se to da, in zato stvari malce porine naprej.

Ne gre za to, da je na slovenskem prizorišču kaj drugače kot drugod. Menedžment v Sloveniji preprosto še ni šel skozi take procese, in ker ni mednarodnih izkušenj, se niti ne zavedajo, da morajo skozi to. Sam sem imel to srečo, da sem to doživel. Takrat smo sicer preživeli, dobili smo nekaj prask, ampak vsi smo na koncu imeli neko novo znanje.

Če pa v tej situaciji gledam državo, pa menim, da bi se morala usmeriti v oblak, ker teh ljudi, kolikor jim imamo v javni upravi, je ravno dovolj za en dober oblak. Zdaj, ali ga bodo naredili s tehnologijo Microsofta, IBM, SRC ali z nami, je povsem vseeno, ampak morali bi to narediti. Ne pa da pišejo strategije, eno smo imeli pred petimi leti, drugo pred tremi, in ves čas poskušajo nekaj na novo zagnati, pa jim nikakor ne uspe.

Kako pa to, da ste se odločili za zahod? Pri nas so zadnja leta vsi raje odpirali podjetja na jugu, v nekdanjih republikah SFRJ. No,

pa večinoma niso bili prav uspešni.

Ja, veliko ljudi v industriji je poskusilo nekaj novega, problem pa je, da po mojem mnenju niso dovolj dolgo vztrajali. Poleg tega so bili vsi prepričani, da gredo nekam, kjer je najlažje uspeti, v bistvu pa ni bilo tako, ravno obratno, pravzaprav. Slovenci imamo sloves, da znamo stvari dobro narediti, in čeprav s slabšim marketingom, ki nas potegne malce navzdol. Če bi bili bolj samozavestni, mislim, da imamo na razvitem zahodu veliko možnosti.

Pa pogledjte mlajše podjetnike, ki s svojimi start-upi uspevajo v ZDA. To je pač nova doba. Ti ljudje vedo, da morajo oditi tja, torej z globalnim produktom na globalno raven. V nekem trenutku ni več dovolj, da se s pisarno prestaviš zgolj za 400 kilometrov, torej do Beograda. To je lahko ena pisarna, ne pa vsa strategija prodora. Mi se trenutno pogovarjamo z nekim investitorjem, ki bi nam odprl pot na Poljsko, pa kasneje v Rusijo, ampak to je eden tistih trgov, kjer moraš kljub enakeму produktu nastopiti specifično.

Katere poteze bi morala vlada najbolj nujno potegniti v Sloveniji?

Takole bom povedal. Pred kratkim je bil v Sloveniji Jeff Hoffman, on je bil eden od ustanoviteljev podjetja Priceline.com., in je dal najboljši predlog, kar sem jih kdaj slišal. Slovenci, plačajte Ljubljanski grad, pripeljite najboljše podjetnike iz Beograda, Kosova, Makedonije, torej najboljše mogoče talente, in jim omogočite, da tam živijo zastonj določen čas.

Za povrhu jim dajte neki kapital, naredite torej vse, da bodo prišle kakšne res dobre ideje. Ko začnejo prihajate dobre ideje, jim dajte še davčne spodbude, da tu ostanejo. Res zelo konkreten predlog. Danes se govori, kako vsi odhajajo v svet. Zakaj ne bi za spremembo poskušali dobrih ljudi pripeljati v Slovenijo?

Slovenija je super država za živeti, vsakdo, ki pride sem, je povsem navdušen. Torej dajmo narediti neko okolje, kamor lahko pripeljemo najboljše ljudi, da bodo kot svoj dom videli Ljubljano, ne Silicijeve doline. Še to, neki profesor v Ameriki mi je rekel: »A vi veste, da je mednarodna oznaka Slovenije, torej SI, obenem tudi kemijski znak za silicij?«

Končno je res, če nam bo na našem območju uspelo zbrati top podjetnike, bodo nato tudi tisti najboljši, ki so iz Slovenije odšli v tujino, videli, da se pri nas nekaj dogaja, in se bodo potem morda raje vračali.

Prepričan sem, da bi potem obsojali premierja, da omogoča delovna mesta tujcem, namesto domačim delavcem.

Tudi v Angliji imajo polno izgovorov, zakaj bi potrebovali koga drugega in ne mene, Slovenca. No, vprašali ste me, kaj bi v Sloveniji kot premier najprej naredil, in odgovorjam, da bi napravil točno to. Sestal bi se z

najboljšimi petimi mediji in jih prosil, naj o ideji pišejo pozitivno, kar je poudaril tudi Jeff Hoffman, in sicer, da moramo na svojo stran pridobiti medije, ki bodo pisali pozitivno.

Vi govorite o družabnem podjetju in o mreženju, mi pa sami o sebi radi rečemo, da smo bolj narod za betoniranje.

Dejstvo je, da so vse male države bolj zaprte. Ne gre za to, da smo zdaj mi majhni in zato odpisani. Kulturološko gledano smo bili vedno pod neko tujo silo in zato nismo ravno tako samozavestni kot neka velika država, raje se držimo bolj za sebe.

Zdaj smo prvič na svojem, to je pač stopnja odraslosti, tako kot tudi za otroka ne moreš pričakovati, da bo takoj samozavesten. Sam mislim, da imamo veliko kvalitet. V Sloveniji je sicer težko prodajati družabnost, ampak stvari se premikajo. Dam za primer malega slovenskega gradbenika, ki je donekdavna s sabo še prenašal kupe papirjev, zdaj pa posluje prek BC Social. Pač prepričal sem ga, da si je kupil še iPad, in danes brez tega več ne bi zmoget, pravi. Tako je, da se stežka spremenimo, če ni nuja zadosti velika. Nova generacija je dokaz, da se bomo spremenili, vprašanje časa je le, ali čez deset let ali čez tri leta.

Katera pot se vam zdi prava – gradualistična, postopna ali bi bilo treba zarezati s kakšnim bolj libertarnim pristopom?

Moj pristop je konstantno orkestriranje. Moja ekipa je kot orkester, ki ga je treba ves čas po malem uglaševati. V tem pogledu delujem bolj kot gradualist kot pa po principu »z danes na jutri«.

Ugotovil pa sem, da je treba v tem orkestru spoštovati individualnost. V to zelo verjamem in večina direktorjev uspešnih velikih podjetij – Krka, Luka Koper in drugi pri nas – je imela »bossovski« pristop, torej način vodenja od vrha navzdol.

Sam si prizadevam za to, da vsakega spoštujem oziroma spoštujem, kar posameznik hoče, in to spravi v skupni kontekst ekipe. Traja dlje, ampak verjamem v ta način.

Obenem mislim, da pri nas ni tako grozno. Vidim, da imamo dobre avte in imamo veliko prostega časa, šolstvo je zastonj, res dobro živimo. Moramo se le dogovoriti, kako naprej. Eni bi šli levo, drugi desno in potem se kregamo, v katero smer iti. Sam nisem pristaš prehajanja iz ene skrajnosti v drugo, kar se v Sloveniji dostikrat zgodi, ampak sem za to, da ves čas po malem popravljamo smer. Smo še najmanj zadolženi glede na BDP, imamo še vedno enega najboljših zdravstvenih sistemov, davke imamo sicer nadpovprečne, ampak imamo še vedno veliko podjetnikov, ki jim tu uspe poslovati, tako da še niso vsi pobegnili. Dejansko nam ni treba prav veliko narediti, moramo se edino manj ukvarjati s preteklostjo in se odločiti, kaj bomo naredili za prihodnost. ✖



Tomaž Poznič

Direktor oddelka IT in komunikacij v Raiffeisen Banki d. d.

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

Izdelki, ki jih podjetja ponujajo, danes temeljijo na IT-sistemih. Vloga IT je zato v podjetju nadvse pomembna, saj igra tako razvojno kot podporno funkcijo poslovanju.

Najpomembnejši IT-projekt, pri katerem ste sodelovali?

Projektov na področju IT, s katerimi sem se ukvarjal, je kar nekaj in vsak mi pomeni obogatitev znanja in izkušenj, ki sem jih prek projektov pridobival. Če bi moral kar koli izpostaviti, so to gotovo projekti preoblikovanja ali transformacije IT v našem podjetju, kjer sem se ukvarjal s strateškimi, z organizacijskimi, vodstvenimi in seveda s tehnološkimi vidiki upravljanja IT in z njegovo učinkovito umestitvijo v poslovno okolje.

Kako kot informatik gledate na uporabnost IT?

Mnogi mi pravijo, da nisem tipičen informatik. Mogoče tudi zato, ker poskušam informatiko vedno umestiti v vlogo podporne ali svetovalne funkcije, z namenom podjetju ali okolju, v katerem deluje, dati dodano vrednost in ustvarjati konkurenčne potenciale. S tega vidika je lahko IT ena ključnih funkcij sodobnega podjetja. Treba ga je le znati pravilno izkoristiti.

Kje najdete največ informacij, kje največ navdiha za delo?

Vedno poskušam gledati na svoje delo z očali odjemalca ali naročnika storitev, ki jih nudim. Trudim se imeti odprte oči in biti pripravljen sprejemati ideje ter predloge sodelavcev in okolja. To je neusahljiv vir informacij in znanja. Veliko izkušenj in navdiha pa sem vedno dobival iz mednarodnega okolja in mednarodnih podjetij, v katerih sem deloval.

Kdo je najbolj vplival na vašo profesionalno kariero?

Ne morem izpostaviti posameznika, sem se pa zagotovo od vsakega, s katerim sem kdaj sodeloval, nekaj naučil.

Kaj na vašem delovnem mestu ne sme manjkati?

Izzivi. Če mi manjka izzivov, potem težko opravljam svoje delo.

Kaj ste počeli zadnjo soboto?

Menim, da je za učinkovito delo potrebna tudi kondicija. Ker sem ljubitelj tenisa, sem si med drugim nekaj časa vzel tudi za to.

Tehnologija, ki bo po vašem mnenju najbolj spremenila svet?

Sem bi uvrstil vse ekološko prijazne tehnologije. ✖

Pomladno prebujanje

Krepko smo že zakorakali v leto 2013. Narava se počasi prebuja iz zimskega spanja, torej je čas, da postanemo aktivni tudi mi. Spomladi se odvijajo številni zanimivi dogodki, predavanja in izobraževanja, ki jih svojim članom in nečlanom ponujajo različna društva in združenja. Za vas smo prebrskali pestro dogajanje na njihovem področju.

Slovensko društvo Informatika

www.drustvo-informatika.si



Slovensko društvo Informatika v mesecu, ki prihaja, natančneje od 15. do 17. aprila 2013, pripravlja že 20. konferenco Dnevi slovenske informatike. Odvijala se bo v Portorožu, v Kongresnem centru Grand hotela Bernardin. Letos bo konferenca še posebej jubilejna, saj gre za njeno že dvajseto ponovitev. Jubileju pa je primeren tudi njen slogan, ki se glasi »Dvajset let pozneje«. Na spletni strani konference so organizatorji že objavili preliminarni program, kjer so navedena vsa predavanja, predstavitve, okrogle mize ter drugi dogodki, ki bodo potekali v okviru konference. Na Dnevih slovenske informatike bo podeljena tudi nagrada za najboljši informacijski projekt leta 2013. Rok za oddajo prijav je do 3. aprila. Vse informacije, povezane z tekmovanjem, vključno z razpisom, so navedene na spletni strani Slovenskega društva Informatika in spletni strani konference. ✖

ISACA

www.isaca.si



Slovenski odsek ISACA (Information Systems Audit and Control Association) tudi za pomlad pripravlja številne dogodke. Zainteresirane vabijo na različne pripravljane seminarje, namenjene izpitom ISACA. Potekali bodo seminarji CISM, CRISC in CISA, prijava nanje je že mogoča. V mesecih, ki sledijo, pripravljajo tudi nekaj zanimivih brezplačnih izobraževanj. V mesecu aprilu bo potekalo izobraževanje z naslovom Pomen revizije IS kot dela revizije računovodskih izkazov, ki ga bosta vodila Katarina Kadunc, pooblaščenka revizorka, in Uroš Žust, CISA in CISM. Meseca maja pripravljajo predavanje z naslovom Varnost razvoja mobilnih aplikacij, ki ga bo vodil Tadej Vodopivec, CISA, CISSP in CBCP. Objavljajo pa tudi že obvestilo o 21. Konferenci o revidiranju in nadzoru informacijskih sistemov, ki jo pripravljajo v letošnjem letu. ✖

IEEE

www.ieee.si



IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) Sekcija Slovenija vabi na konferenco IEEE EUROCON 2013, ki bo potekala od 1. do 4. julija v Zagrebu na Hrvaškem. Konferenca bo obravnavala področje informacijskih in komunikacijskih tehnologij, področje vezij in sistemov za obdelavo signalov ter področje virov napajanja in sistemov. Na spletni strani konference je že objavljen tudi preliminarni program, kjer so predstavljeni dogodki po posameznih dnevih. ✖

Društvo poslovnih žensk

www.drustvo-fam.si



Društvo poslovnih žensk FAM, bo aktivno tudi v pomladnih mesecih. V aprilu pripravljajo srečanje v Steklarni Hrastnik, kjer bodo obravnavali temo dneva, ki bo gospodarsko naravnana in prilagojena trenutnim razmeram na tem področju. Poleg strokovnih srečanj je društvo aktivno tudi pri pripravi različnih dogodkov, namenjenih druženju njihovih članic. V okviru tega, za družabno bogato pomlad, organizirajo srečanje in predavanje na temo Načrtovanje in ureditev okolice hiše in vrtov, ki se bo odvijalo v Domžalah. ✖

Elektrotehniška zveza Slovenije

www.ezs-zveza.si



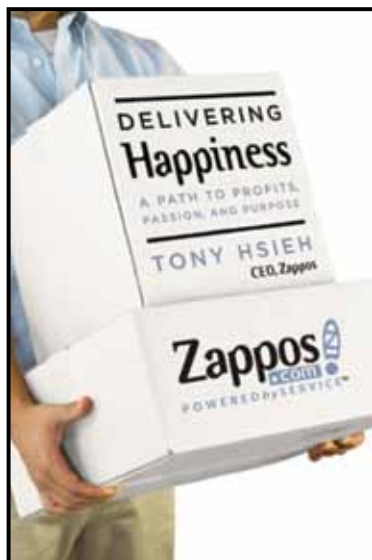
Elektrotehniška zveza Slovenije (EZP) kot prostovoljno, samostojno in nepridobitno združenje povezuje območna ter specializirana strokovna društva na območju Slovenije. V mesecu aprilu in maju, organizirajo še nekaj začetnih in obnovitvenih seminarjev ter preizkus usposobljenosti kandidatov za varno delo v eksplozijsko ogroženih prostorih. Usposabljanje je namenjeno podjetjem, drugim organizacijam in posameznikom. Hkrati vabijo tudi k sodelovanju na 29. delavnici VITEL, ki bo potekala 27. in 28. maja na Brdu pri Kranju. Delavnica je organizirana na temo Infrastruktura za izpolnitev Digitalne Agende in kaj po tem – Primer Slovenije. Objavljajo pa tudi Call For Papers za konferenco ICIN 2013 (International Conference on Intelligence in Next Generation Networks), ki se bo odvijala v Benetkah. ✖

EESTEC

eestec-lj.org



Evropsko združenje študentov elektrotehnike in računalništva (EESTEC) deluje tudi v Sloveniji, kjer je aktiven njihov odsek, EESTEC Ljubljana. Za pomlad napovedujejo nekatere delavnice, ki jih pripravljajo odseki drugih držav. V maju LC Cosenza organizira delavnico GECCO (Green Engineering Computing), na kateri se bodo predstavili predavatelji, ki se ukvarjajo s tehnologijami zelenega računalništva, gostili pa bodo tudi nekaj uspešnih start-up podjetij z omenjenega področja. Istega meseca LC Belgrade pripravlja delavnico World Beyond Tomorrow, na kateri bodo sodelujoče pospremili skozi običajen družinski dan čez dvajset let in pri tem predstavili za tisti čas nujno potrebno in vsakdanjo, a za današnji čas popolnoma novo in inovativno tehnologijo. ✖



Uspeti drugače

Tony Hsieh: Delivering Happiness: A Path to Profits, Passion, and Purpose

Pred nami je življenjska zgodba – in sporočilo, ki se kar ne bi moglo bolje prilegati trenutku, v katerem živimo. Da je moč uspeti tudi tako, da na poti k vrhu sledimo predvsem samemu sebi.

Dare Hriberšek

Zappos je podjetje – sicer spletna prodajalna čevljev –, ki ga je Hsieh k uspehu popeljal na nenavaden način, s spremembo organizacijske kulture. Leta 2009 je Fobes Zappos razglasil za 25. najbolj zaželenega delodajalca, istega leta pa je podjetje nato prevzel Amazon, in sicer za bajnih 1,2 milijarde ameriških zencev.

Sreča? Kje pa, Hsieh je svojo podjetniško pot začel že kot šolar, vodila pa ga je prek stojnice z limonado, farme črvov, prodaje pic v študentskem kampusu, do podjetja LinkExchange, ki ga je leta 1999 –ko mu je bilo komaj 24 let –prodal Microsoftu za okroglih 260 milijonov dolarjev. Že kot otrok je v svoji sobi staršem skrivaj predvajal posnetek svoje vaje na inštrument, da bi lahko v tem času počel kaj pametnejšega. Ne, gre za posebneža, ki je med drugim delal v odlično plačani službi pri Oraclu, a jo je zapustil, ker med delovnim časom ni imel kaj početi.

V Zappos je prišel kot svetovalec in naložbenik, a je podjetje hitro postalo njegov osebni eksperiment. Poglavitno načelo poslovanja je postalo, da se morajo zaposleni v vsaki interakciji s stranko potruditi, da bi ta doživela »wow« efekt, kot pozitivnemu presenečenju rečejo Američani. Odnos do kupcev je postal osrednje vodilo v podjetju,

oddelek za pomoč strankam pa je postal kar podjetje v celoti. Profitabilnost in vse drugo, kar učijo na MBA, sta bila zanj postranskega pomena; bolje je stranko presenetiti z dostavo v nekaj urah ali pa k naročenemu primakniti še neobičajno darilce. Skratka recept za uspeh je temeljil na delu kot zabavi, kančku odštekanosti ter krepkem oglaševanju svojih telefonskih števil s sloganom: »Pokličite nas, želimo vam pomagati!« Zappos je z letnimi prihodki od prodaje že kmalu presegel milijardo dolarjev.

Obenem je Hsieh neobičajna figura, taka, ki jo pri sebi radi povzdignemo v idola. Upornik, ki so ga bolj kot šolanje zanimali biznis, poker in rave zabave, obenem pa nepopoljšljiv optimist, ki, po vsem sodeč, nikoli ni slabe volje.

Skratka, gre za podjetniški priročnik, razburljivo avtobiografijo, obenem pa na neki način tudi povsem filozofsko knjigo. V času, ko je podjetništvo postalo malone že simbol za izkoriščanje delavcev in nategovanje strank, se prileže prebrati tudi izpoved nekakšnega lunija, ki je iz principa ubral prav nasprotno pot in lastnikom kljub temu priploval nezaslišane dobičke. ✖

Tony Hsieh je poslovnež, investitor, vizionar, še vedno pa tudi izvršni direktor podjetja Zappos.

10 NAJPRODAJANIH

Barnes&Noble:
Računalništvo



Hamster Revolution: How to Manage Your Email Before It Manages You

A: Mike Song, Vicki Halsey in Tim Burrell
Z: Berrett-Koehler



Hacking: The Art of Exploitation

A: Jon Erickson
Z: No Starch Press



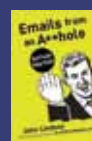
SharePoint 2010 For Dummies

A: Vanessa L. Williams
Z: Wiley, John & Sons



Adventures of an IT Leader

A: Robert D. Austin, Richard L. Nolan in Shannon O'Donnell
Z: Harvard Business Review Press



Emails from an Asshole: Real People Being Stupid

A: John Lindsay
Z: Sterling



Security+ Guide to Network Security Fundamentals

A: Mark Ciampa
Z: Cengage Learning



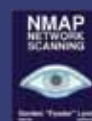
Mastering Microsoft Windows Server 2008 R2

A: Mark Minasi, Aidan Finn, Darril Gibson, Wendy Henry in Byron Hynes
Z: Wiley, John & Sons



iPhone 4S All-in-One For Dummies

A: Joe Hutsko, Barbara Boyd
Z: Wiley, John & Sons



Nmap Network Scanning

A: Gordon Lyon
Z: Insecure.Com



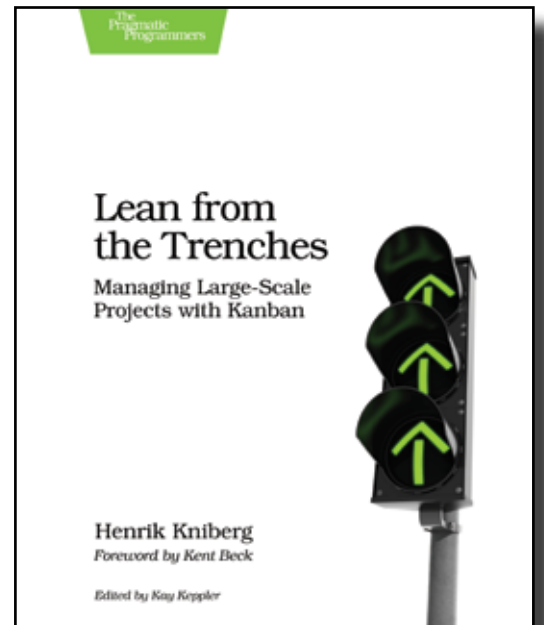
We Are Anonymous: Inside the Hacker World of LulzSec

A: Parry Olson
Z: Little, Brown & Company

Iz prve bojne črte

Henrik Kniberg: Lean from the Trenches

Kako podjetjem z obsežnimi softverskimi projekti pomagati, da pri delu uvedejo agilne metode in postanejo učinkovitejša? S še eno knjigo o scrumu ali kanbanu? Knjiga »Lean from the Trenches« je prava osvežitev, saj nas avtor popelje skozi zgodbo konkretnega velikega projekta. Katere tehnike so uporabili in katerih niso. Kaj je delovalo in kaj ni. Iz prakse, iz prve roke.



Robert Sraka

Le pa lastnost agilnih metodologij je, da so dejansko preproste in logične. Scrum lahko opišemo v nekaj stavkih: kako razdelimo delo, organiziramo ekipo in čas. Vse delo, ki ga je treba opraviti, razdelimo v majhne, konkretne naloge in jih uredimo glede na poslovno vrednost za naročnika. Organizacijo razdelimo v majhne samoorganizirajoče se time, od katerih ima vsak lastnika produkta, ki skrbi za vizijo in poslovne prioritete, ter t. i. scrum mojstra, ki skrbi za stalno izboljševanje tima in odpravljanje ovir. Čas pa razdelimo na kratke, navadno od dva- do štiritenske iteracije (sprinte). Tim se ob vsaki iteraciji odloči, koliko nalog iz vrha seznama bo izdelal v eni iteraciji, na koncu iteracije pa ima izdelano novo različico produkta, ki ima za naročnika uporabno vrednost. Kot piše Kniberg: namesto velikih skupin sodelavcev, ki porabijo veliko časa za gradnjo velikih stvari, imamo pri scrumu majhen tim, ki v kratkem času izdeluje majhne stvari, a jih v rednih intervalih sestavlja, da se vidi celota.

Ampak to je teorija, Knibergova knjiga pa je zgodba o praksi – o velikem projektu švedske policije, s katerim je v vsako policijsko vozilo uvedla računalnik z mobilno internetno povezavo in dostopom do večjega števila specializiranih sistemov ter registrov, da bi omogočili učinkovitejše delo policistov in skrajšali postopke. Taki projekti navadno trajajo vsaj nekaj let, cilj projektne skupine pa je bil, da se v dobrem letu dni začne pi-

lotska raba sistema, v manj kot dveh letih pa je sistem uveden v vseh policijskih vozilih v državi. V prvi fazi je projekt štel deset ljudi, pred začetkom pilotske rabe sistema se je povečal na 30 ljudi, v poznejših fazah implementacije pa na dobrih 60. Kako organizirati tako velik tim in tako velik projekt?

Kniberg pojasni, kako in zakaj. Kako so »razrezali« slona na manjše dele in kako so strukturirali time. Kako so reševali komunikacijske težave, ki so nastajale ob rasti števila sodelujočih, in zakaj so kot glavno orodje uporabili projektne table po sistemu kanban. Pravzaprav celo poglavje nameni temu, zakaj so uporabljali le fizične kanban table in ne elektronskih. V njem opiše, kako so s časom in z rastjo projekta spreminjali strukturo tabel in način zapisovanja nanje ter kako so prav fizične table omogočile učinkovito sodelovanje timov ob vsakodnevni jutranjih kratkih sestankih.

Tako velik projekt in veliko število sodelujočih sta zahtevala posebno disciplino tudi pri obvladovanju dela v teku (WIP – work in progress). Tako so pri projektu striktno omejili dolžino različnih seznamov opravil. Mogoče najradikalnejši pristop je bil, da so omejili število hroščev na trideset. Kako je to mogoče? Uvedli so preprost postopek, ki je deloval takole: ko se je pojavil hrošč, so se najprej vprašali, ali je »bloker«. To so hrošči, ki so tako hudi, da onemogočajo predajo nove funkcionalnosti v rabo oziroma je bolj pomembno, da se odpravijo, kot pa da se razvija nova funkcionalnost. Take hrošče

so takoj začeli reševati in ti se niso uvrstili na seznam. Če pa hrošč ni bil bloker, so se vprašali, ali je pomembnejši od katerega od tridesetih hroščev na seznamu. Če je bil, potem je nadomestil enega od teh, sicer pa so ga ignorirali. Na ta način so se izognili dolгим sestankom za pregledovanje seznama hroščev, za katere najbrž nikoli ne bi bilo časa, da bi jih odpravili. Hkrati so zmanjšali tudi nerealna pričakovanja uporabnikov, ki pričakujejo, da bodo »njihovi« hrošči hitro odpravljeni – hrošč, ki se ne uvrsti v »top 30« pač ni dovolj pomemben, da bi se njim ukvarjali.

Prava vrednost knjige je v pragmatičnem pogledu na uporabo različnih agilnih metod. Kniberg tako pojasni, zakaj pri projektu niso uporabljali točkovanja zgodb pri spremljanju hitrosti priprave novih funkcionalnosti, pač pa so jih zgolj šteli. Ali pa, zakaj so kumulativni diagrami poteka v praksi neuporabni. »V teoriji sta teorija in praksa enaki. V praksi nista,« citira Yogija Berro. Knjiga pa ima še eno dobro lastnost – bolj kot knjiga je knjižica, ki jo prebereš na dušek. Vsekakor zelo priporočljivo branje za vsakogar, ki se ukvarja s softverskimi projekti. ✖

O avtorju: Henrik Kniberg je svetovalec in trener, ki softverskim ekipam pomaga uvajati agilne metode, kot so scrum, kanban in XP. Na svojem blogu pravi, da »razhroščuje«, restrukturira in optimizira IT-podjetja.



Obilica znanja s kančkom zabave

Prvi znanilci pomladi niso samo zvončki ter regratova solata, pač pa kopica dogodkov, ki jih podjetja pripravijo za prve pomladne tedne.



Na Trakoščanu nas je razgibavala hrvaška TV voditeljica Renata Sopek.

HP Store Everything, januar, Ljubljana



Borut Pohar, Bojan Fele
in Sašo Grm (vsi ZZZS)



Aleš Kodrič (Lancom), Boštjan
Kosi (HP) in Miro Gruden (SRC.Si)



Vesna Matko (S&T) in
Janez Groznik (NUK)

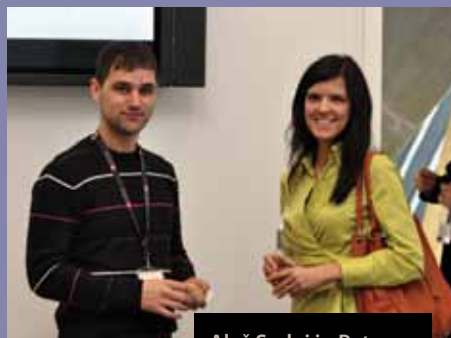


Iztok Vrhovnik (Elektronček) in Janez Groznik (NUK)



Martin Kalin (Lektrika) in Miro Gruden (SRC.Si)

Izzivi današnjega poslovanja, Agito, januar, Ljubljana



Aleš Sedej in Petra Ličen (oba UniCredit)



Robert Ašenberger in Svetlana Lazovič (oba Hiša znanja) in Martina Sever (TSmedia)



Robert Požun, Tomaž Ploj in Gregor Androjna (vsi GEN-Energija)

Fujitsu Lifebook4Life, marec, Trakoščan



Franc Trtnik (Fujitsu) in Darko Kodrič (Kres PSI)



Renata Pivk (Gluhicom) in Matej Kukec (Fujitsu)



Ivan Leko (Fujitsu), Renata Sopek in Aleš Kos (PC H.And)

Optimum IT, marec, Ljubljana



Nataša Rehar (Business Solution), Dušan Himerlajh (Unistar LC) in Matjaž Škoda (Maksus)



Hrvoje Šegudovič (Infogo IS), Igor Maravič (Adria data) in Diana Južnič (Fiduro)



Rok Planinšec (MLM) in Albert Korošec (Talum)



Tine Kejžar (Everte) in Diana Južnič (Fiduro)



Miha Anžur (Fasecor) in Brigita H. Pirc (BNI Adria)



Upravljanje popravkov

V sodobnih sistemih IT sta odločilnega pomena pravočasno ugotavljanje, kje so luknje v sistemu ali aplikacijah, ter seveda njihova čimprejšnja odprava. Obilica različne programske opreme, ki je v podjetjih v uporabi, zahteva različne pristope pri krpanju varnostnih lukenj. Ena od tihih želja vsakega direktorja IT je centralizirano upravljanje tega segmenta. V tokratni številki smo se zato lotili pregleda programske opreme, ki bolj ali manj uspešno rešuje tovrstne zagate.

Benjamin Martinčič

Univerzalnega orodja za razporejanje in nameščanje popravkov za vsakovrstno programje žal ni, obstajajo pripomočki za bolj pogoste in razširjene programe. Kaj pa z ostalimi? Rešitev je več, vsaka pa je pisana na kožo nekaterim ciljnim skupinam. Nekje je dovolj, da se programska oprema virtualizira, in tako krpamo samo eno različico, kar prinese kar nekaj prihranka časa, predvsem v organizacijah, kjer je veliko odjemalcev. Drugje, posebej v manjših podjetjih, te zadeve rešujejo ročno, pri vsakem odjemalcu posebej. Časovno dokaj potratna operacija, vendar še vedno cenejša od vpeljave nove programske opreme ali namenske virtualizacije.

Seveda se vsi strinjamo, da varnostne ranljivosti v operacijskih sistemih počasi izpodrivajo ranljivosti v uporabniških programih ali ogrodjih (framework), saj so proizvajalci operacijskih sistemov skozi leta in nove različice svojih programov kar dobro poskrbeli za varnost, denimo, taka je Microsoftova iniciativa Trustworthy Computing, medtem ko lahko dnevno spremljamo odkritja ranljivosti v Javi, Adobovih pregledovalnikih, pisarniških programih in pri drugih.

Microsoft WSUS (Windows Server Update Services)

Microsoftov WSUS je močno orodje za krpanje varnostnih lukenj in nameščanje popravkov programske opreme. Podpira vse aktualne Microsoftove izdelke, z nekaj iznajdljivosti pa se lahko z njim posodablja tudi Java, Adobe Flash in drugo programsko opremo. WSUS deluje kot podaljšek spletnega mesta Microsoft Update, in sicer tako, da vse posodobitve prenese lokalno, kjer jih administrator bodisi potrdi ali zavrne, ter jih distribuira po omrežju do odjemalcev. Z večanjem velikosti paketov –pri Windows 8 so lahko nekateri paketi s posodobitvami večji od 100 MB –podjetja z WSUS kar resno zmanjšajo porabo pasovne širine, ki bi jo uporabili sistemi zgolj samo za posodobitve.

Za delovanje WSUS so potrebni delujoča domena, Internet Information server ter podatkovna zbirka SQL Express ali Windows Internal Database ter veliko prostora na disku, saj se vse posodobitve najprej prenesejo lokalno.

Za nameščanje Microsoftovih popravkov je WSUS idealen, saj je brezplačen in deluje. Za kaj več pa bo treba izbrati katerega izmed spodaj opisanih programov.

GFI LanGuard

LanGuard zna poleg nameščanja popravkov tudi opraviti popolno inventuro omrežja in naprav. Naredi seznam strojne in programske opreme, preveri pa tudi, kakšna so odprta na posamezni napravi. LanGuard se zna integrirati tudi z WSUS in uporabiti njegov repozitorij, če je popravek že v njem.

Namestitev in delo z LanGuardom sta preprosti opravili, za repozitorij pa potrebuje nekaj 100 MB prostora na diskih, kar je predvsem odvisno od sistemov, na katere želimo samodejno nameščati popravke.

Ker LanGuard že takoj po namestitvi preišče vse naprave, je treba že med namestitvijo vpisati uporabniško ime in geslo, s katerima ima pravico dostopa do vseh računalnikov. Iskanje je temeljito, zbirka znanja in dokumentacija pri popravkih pa pomagata administratorju, da se odloči, katere popravke bo namestil in kdaj.

LanGuard podpira nameščanje popravkov za Appleove iTunes, Quicktime in Safari, brskalnike Mozilla, Adobeve bralnike pdf in kreatorje, Flash predvajalnike in Adobe air, Foxit, Pdfforge in PDF-Xchange pregledovalnike, Java, WinRar, Winzip in druge. Seveda obstaja nekaj omejitev, vendar pri izrecno podprtih izdelkih nismo naleteli na nobene težave.

LanGuard se dobro razume z Windows, Mac in Linux odjemalci in lahko dela z agentji, nameščenimi na odjemalce, ali brez njih. Prednosti agentov bodo cenili tisti, ki imajo veliko odjemalcev zunaj podjetja in na slabih internetnih povezavah, brez agentov pa bodo shajali tisti, ki ne želijo nameščati dodatnih programov na odjemalce in jim način brez agentov zadostuje za običajno delo.

Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM)

Za več kot 290 tisoč namiznih računalnikov in prenosnikov skrbijo pri Microsoftu kar s svojim orodjem za nameščanje po-

pravkov: System Center Configuration Manager. Izdelek iz strežniške družine System Center je skozi evolucijo, najprej kot System Management Server (SMS), že prišel v številna podjetja kot osnovni pripomoček za poenoten nadzor računalnikov. Prek ActiveSync protokola pa omogoča še nadzor in nameščanje programov na mobilne naprave z operacijskimi sistemi Symbian, Windows CE, Windows Mobile, Windows Phone, IOS in Android.

Namestitev je precej bolj kompleksna kot pri drugih orodjih in terja kar nekaj brskanja po spletu, še posebej, če je SCCM nameščen na en sam strežnik, kar sicer Microsoft odsvetuje. V trenutni različici SQL 2012 strežnik ni v celoti podprt, ne delujejo, denimo, poročila, bo pa ta anomalija odpravljena v prihajajočem prvem servisnem paketu v naslednjih tednih.

Ko je enkrat nameščen, pa SCCM svojo nalogo opravi odlično. Vsak, ki je že uporabljal prejšnje različice SCCM, zlasti 2007, se je verjetno že srečal s težavnimi agenti, ki kar niso delovali tako, kot je bilo pričakovano. Teh težav zdaj ni več, saj vse deluje, kot je treba. SCCM povezuje uporabnike in njihove naprave ter omogoča, da se te nadgrajujejo v skladu z uporabnikovim delovnim časom, ki ga je moč individualno spreminjati. Prav tako SCCM zazna, ali uporabnik uporablja terminalski dostop do aplikacij ali pa so aplikacije naložene na njegovih napravah, in pri tem posodobi bodisi samo bližnjice ali pa celotne aplikacije. Nameščanje aplikacij je omogočeno na več načinov: od navadnega .msi paketa, prek naprednih skript, virtualizacijskih paketov in mobilnih .cab namestitvenih datotek. S SCCM lahko nameščamo posodobitve tudi za aplikacije, ki niso Microsoftove, uporaben pa je tudi za paketno nameščanje večine drugih aplikacij na odjemalce. Podprti so odjemalci na Suse, Redhat, Mac in Solaris platformah, za ostale distribucije pa je potrebno malce ročnega dela.

SCCM je uporaben tudi za migracijo odjemalcev na novejšje operacijske sisteme. S kombinacijo SCCM in User State Migration Tool (USMT) lahko administratorji zelo hitro nadzorovano premeščajo večje število operacijskih sistemov.

ManageEngine Desktop Central

Desktop Central je orodje za nameščanje popravkov, aplikacij, inventuro in izdelavo poročil. Sestavljen je modularno in moduli se aktivirajo z različnim tipom licenc. Omogoča integracijo z drugima dvema izdelkoma istega proizvajalca, Service Desk Plus in OS Deployer, kar bo prišlo prav tistim, ki uporabljajo katerega od teh programov. Omogoča nameščanje aplikacij s paketki .msi, .exe, .iss in prek naprednih skript ter tudi odstranitev programske opreme, ki je ne potrebujemo več in imamo zanjo namestitven program v paketu .msi, .exe ali prek skript. Poleg naprednega načina nameščanja Microsoftovih popravkov omogoča Desktop Central tudi nameščanje popravkov za Adobe, Java, Mozilla in še nekaj drugih.

Za morebitno ročno namestitve popravkov ali odpravo kakšne napake pa je na voljo tudi konzola za oddaljen dostop do namizja, ki je v skladu s smernicami HIPAA za zaščito podatkov na oddaljenih računalnikih. Dodatek Mobile Device Management (MDM) omogoča nadzor in nameščanje aplikacij tudi na mobilne naprave oziroma naprave, ki niso del infrastrukture podjetja, uporabniki pa jih uporabljajo (BYOD).

Agenti lahko komunicirajo tudi preko povezav WAN, kar omogoča nadzorovanje ter nameščanje popravkov na naprave, ki niso vedno v podjetju, ter s tem pomaga ohraniti integriteto informacijskega sistema. Kup dodatnih orodij omogoča spreminjanje nastavitve ciljnega računalnika na daljavo, vklop, če je izključen in ima podporo za Wake up On Lan (WOL), izklop računalnikov po urniku, izdelavo poročil o prijavah na različne računalnike in domenske strežnike ter še kup različnih opravil, ki jih tako opravimo centralno, ne da bi za to uporabljali namenska Microsoftova orodja in prijave na posamezne računalnike ter strežnike.

Solarwinds Patch Manager

Podjetje Solarwinds je znano po kakovostni programski opreми za različne namene v podatkovnih centrih IT. Patch manager za svoje delovanje potrebuje nameščena SQL in Microsoftov strežnik WSUS, saj je popol-

noma integriran z njim. Integrira pa se tudi z Microsoftovim System Configuration Managerjem. Podpira nameščanje aplikacij in popravkov za aplikacije, ki niso Microsoftove, prav tako pa lahko z njim nameščamo posodobitve sistemskih gonilnikov in strojne opreme.

Poleg standardnih možnosti nameščanja aplikacij in popravkov pa Patch Manager omogoča tudi oddaljeno vklapljanje računalnikov, osvežitve skupinskih politik na ciljnih računalnikih, nadzor delovanja servisov in aplikacij, poizvedbe WMI in nadzor ter še veliko drugega.

Kot nekateri drugi tudi Patch Manager podpira zagon različnih skript pred dejansko namestitvijo popravkov, kar omogoča administratorjem, da ustavijo potrebne procese in jih po namestitvi spet zaženejo ter s tem omogočijo namestitve, ki bi sicer bila zaradi uporabe programa preprečena. Podpira tudi različne različice Linuxa, Solarisa in Maca OS.

Ker je Patch manager integriran z Microsoft WSUS ima tudi nekaj orodij, ki jih lahko uporabimo za diagnostiko, če so vsi odjemalci pravilno nameščeni (Diagnostic Tool for WSUS Agent). Kot večina programov za nameščanje popravkov ima tudi ta možnost podrobnega pregleda računalnikov in možnost spreminjanja sistemskih nastavitvev.

Lumension Endpoint Management and Security Suite (LEMSS)

Zbirka LEMSS zajema celotno zaščito odjemalcev. Del nje je tudi Patch and Remediation modul, s katerim nameščamo varnostne popravke. Odlikuje ga dobra podpora aplikacijam, ki ne prihajajo iz Microsoftovih logov. Poleg nameščanja popravkov zna tudi sam izklopiti samodejno posodabljanje Java, Adobovih pregledovalnikov, Quicktima in drugih s preprečevanjem zagona njihovih lastnih posodobitvenih skript.

Ker pri Lumensionu ponujajo tudi celovita okolja za zaščito infrastrukture IT, se Patch and Remediation gladko integrira z njimi kot dodaten modul. Svoje delo program opravlja ob pomoči agentov, ki delujejo brez težav. Zna zagnati ugasnjene

računalnike prek WoL (Wake on Lan) in jih po uspešni posodobitvi tudi ugasniti, kar pripomore k manjši porabi električne energije v podjetjih.

Nameščanje popravkov deluje v okoljih Windows, Mac, Unix in več različicah Linuxa, medtem ko so druge zaščitne funkcije večinoma podprte le za sisteme z operacijskim sistemom Windows. Zbirko bi priporočili tistim, ki bi želeli imeti celoten nadzor nad odjemalci v enem centralnem sistemu, saj se z lahkoto integrira tudi s protivirusnim modulom ter moduloma za zaščito naprav in aplikacij pred zlonamernimi vdori.

Novell ZENworks Patch Management

Novellovo orodje Patch Management je lahko nameščeno samostojno ali pa kot del večje nadzorne zbirke ZENworks. Od testiranih programov je bil za nameščanje bolj težaven le Microsoftov SCCM, saj zahteva kar nekaj ročnih posegov v operacijski sistem, preden se zadovolji z infrastrukturo.

Patch Management se razume z okolji Windows, Netware, Mac, AIX, Solaris in zgolj s strežniškimi različicami Redhat in Suse distribucij Linuxa. Od Linuxovih delovnih postaj je podprta samo Suse Workstation. Načina, kako nameščamo popravke, sta dva, in sicer »vulnerabilities« in »packages«. Paketki vsebujejo skupine popravkov, že prej testirane pri Novellu, ki omogočajo optimalno nameščanje popravkov z minimalnimi ponovnimi zagoni odjemalcev, medtem ko pri načinu ranljivosti namešča popravke klasično. Aplikacija deluje z agenti, ki jih je treba prej prek skript ali aktivnega imenika namestiti na odjemalce.

Patch Management pa premore tudi orodja za zrcaljenje diskov, kar omogoča namestitve ali migracijo operacijskih sistemov na nove računalnike.

Omenimo še, da je program ZENworks dokaj težaven za namestitve, prav tako mu lahko hladnokrvno očitamo piškavo podporo Linux odjemalcem. Drži pa, ko je enkrat nameščen in pravilno konfiguriran, deluje gladko in brez težav.

Kaj izbrati?

Za izbiro pravega programa za nameščanje popravkov si je treba vzeti čas in v testnem okolju v miru pogledati, kaj nam kateri nudi. Nekateri ponujajo samo enostavne možnosti posodabljanja programske opreme, drugi še migracijo računalnikov, različne namestitve nove programske opreme, zaščito odjemalcev in še in še. Sami moramo objektivno ugotoviti, kaj v podjetju želimo in s kakšno kombinacijo programske opreme bomo dobili največ za svoj denar ter morebiti rešili še kateri drug problem. Predvsem pa je zaželeno, da imamo čim bolj centralizirano okolje, saj s tem drastično zmanjšamo stroške, obenem pa povečamo hitrost in odzivnost na najdene nove ranljivosti v programski opreми. ✖

Microsoft WSUS in posodabljanje aplikacij, ki niso Microsoftove

Z uporabo prirejenih skupinskih politik GPO (Group Policy Objects), SCUP (System Center Update Publisher), WSUS in WSUS Self-Cert lahko nameščamo tudi popravke, ki jih WSUS v privzetem, »out of the box«, načinu ne pozna.

Predpogoj je, da je celoten sistem popravkov in certifikatov distribuiran prek skupinskih politik. Z uporabo SCUP pripravimo namestitvene pakete za distribucijo prek WSUS. Ko so enkrat v sistemu, jih je treba le še potrditi in uporabniki jih bodo že videli med nujnimi posodobitvami v okencu Windows update. Do težav lahko pride v primeru, da so datoteke, ki jih želimo posodobiti, v uporabi, denimo Java.exe, saj bo v tem primeru namestitvev popravka spodletela. Še to, za uporabo SCUP je potrebna licenca System Center.



Zastonjski pomočniki

Vsak sistemski administrator jih ima in prisega nanje. Na kaj že? Na zastonjske programčke, s katerimi si olajša vsakodnevna opravila ali ponavljajočo se rutino.

Benjamin Martinčič

Bodisi zato, ker nimamo časa ali se nam ne da napisati svojih powershell cmdletov, ali pa morda v pisanju skript nismo najbolj domači ali pa zato, ker je to že nekdo enkrat naredil in ne želimo odkrivati tople vode. V tej številki smo se omejili na orodja za strežniška okolja Windows, saj je skoraj v vsakem podjetju vsaj en strežnik, na katerem teče ta operacijski sistem.

Oddaljeni dostop

Vsi vemo, kako zoprno je dostopati do oddaljenih strežnikov, do vsakega s svojo konfiguracijo in nastavitvami. Remote Desktop Connection Manager ali skrajšano RDCMan pomaga organizirati oddaljena namizja, shraniti zna tudi gesla v kriptirani obliki, omogoča hkratno prijavljanje na celo skupino strežnikov, uporabo Terminal Services Gateway storitve in vse funkcionalnosti, ki jih ima običajni odjemalec za oddaljeno namizje. Na voljo je brezplačno na Microsoftovi strani.

www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=21101.

Analiza omrežja

Wireshark. To je pravi odgovor, ko nam Microsoftov Network Monitor ne zadostuje več. Ker za svoje delovanje Wireshark potrebuje omrežno kartico, delujočo v t. i. promiskuitnem načinu, bo v poštev prišel le na fizičnih strežnikih ali pa na tistih virtualnih, ki tečejo na Hyper-V 3.0 in imajo omrežno povezavo konfigurirano kot promiskuitno. Med namestitvijo se namesti še dodaten WinPcap gonilnik, ki omogoča zajemanje paketkov v realnem času. Ob pomoči filtrov, logičnih operatorjev in barvnih oznak lahko hitro zajamemo del omrežnega prometa, ki nas zanima in ga podrobneje analiziramo.

www.wireshark.org

Grafično upravljanje Server Core ali Hyper-V namestitev Windows 2008 R2 in 2012

Core Configurator (CoreConfig) omogoča administratorjem, ki jim PowerShell še ni prav domač, napredno konfiguracijo osnovnih namestitev (Core) strežnika Windows Server 2008 R2. Omogoča dajanje datotek in map v skupno rabo, konfiguracijo omrežnih nastavitvev, požarnega zidu, dodajanja

v domeno in še veliko drugih naprednih funkcionalnosti. Pretočite si ga iz <http://coreconfig.codeplex.com/>. Ker pa CoreConfig ne zna delati z najnovejšim strežnikom iz Microsoftove družine, 2012, so ga nadobudni programerji malce predelali in nastal je CoreFig z enakim naborom funkcionalnosti kot njegov predhodnik, le da ima podporo za Server 2012.

corefig.codeplex.com

Multipraktik

WSSC ali Windows System Control Center je na enem mestu zbrana zbirka orodij podjetij Microsoft, Nirsoft in Sysinternals. Ker gre za obsežno zbirko, vsaj nekaj orodij pa verjetno večina pozna, te zbirke ne bomo posebej opisovali. Trenutno celotna zbirka obsega 264 programov, ki so razdeljeni v sklope, da jih lažje poiščemo. WSSC podpira namestitvev na ključek USB oziroma CD/DVD brez nameščanja programov na sistem, ker so vsi iz tako imenovane »live« distribucije. Zelo uporabno za vse, ki potrebujete različna orodja na več računalnikih, na katere ne želite nameščati ničesar.

www.kls-soft.com/wssc/downloads.php

Datotečni sistem in pravice

Včasih potrebujemo popoln popis uporabnikov in njihovih pravic na datotečnih strežnikih. Solar Winds Free Permissions Analyzer for Active Directory omogoča prav to. Filtriranje po skupinah ali uporabnikih pa hitro prinese odgovore na vprašanja, zakaj neke datoteke ne moremo odpreti ali pa, denimo, popraviti.

www.solarwinds.com

Včasih pa potrebujemo bodisi zaradi pravnih zadev ali pa samo zaradi narave podatkov informacije, kdo je dostopal do datotek, kdo jih je spreminjal, odpiral ali pa kopiral. Tu nam pomaga Netwrixov File Server Change Reporter. V brezplačni izvedbi manjka nekaj funkcionalnosti, vendar z njegovo uporabo hitro zaidemo na področje pravno vprašljivega. Seveda lahko orodje uporabimo tudi za spremljanje integritete dokumentov, saj se pogosto zgodi, da kakšen virus ali druga nadlega spremeni izvorni dokument oziroma mu doda makro ali skrito povezavo.

www.netwrix.com

Tiskalniki

Že res, da so tiskalniki kar malce zane-marjeno področje, vendar so po navadi stroški z njimi kar visoki, še posebej pri neavtorizirani uporabi. Papercut s svojimi funkcionalnostmi te stroške zniža le na nujno potrebne, saj z uporabo kvot, spremljanja tiskanja po uporabnikih in aplikacijah ter preprečevanja neavtoriziranega kopiranja znižuje stroške tiskanja.

www.papercut.com

Brez žice

Res je, da je namestitev brezžičnega omrežja dokaj trivialno opravilo, vendar v poslovnih zgradbah z veliko različnimi podjetji ta trditev skoraj ne drži več, pri malo bolj zapletenih brezžičnih omrežjih pa sploh ne. Interferenca z drugimi dostopnimi točkami in prekrivanje kanalov oddajanja lahko hitro povzroči slabše delovanje. Da se temu izognemo, je na voljo inSSIDer. Program, ki zna preiskati celoten spekter oddajanja brezžičnih omrežij, preveri naprave, ki oddajajo signal, njihovo moč in kanale, na katerih delujejo. Lahko ga pustimo delovati nekaj časa, da si ustvarimo celotno sliko, kako deluje okolica, in na podlagi analize, ki nam jo ponudi, namestimo svoje omrežje tako, da bomo imeli kar najmanj težav.

www.metageek.net

Varnost

Metasploit Explorer ogrodje je namenjeno iskanju ranljivosti. Ogromna zbirka trenutno odkritih ranljivosti omogoča kar precej natančen vpogled, kakšno je varnostno stanje našega sistema. Seveda pri vsaki ranljivosti ponudi tudi povezavo s spletno stranjo proizvajalca, kjer se navadno nahaja popravek za odkrito ranljivost. Kajpak, včasih popravka še ni, in če je ranljivost kritična, je treba razmisliti o uporabi aplikacije ali servisa s to ranljivostjo, dokler težave ne odpravimo.

Orodje je zanimivo tudi za osnove tako imenovanega »penetration preizkusa«, s katerim lahko dokaj hitro razkrijemo kritične luknje v sistemu. Seveda za resen Penetration test raje najemimo strokovnega zunanjega izvajalca, saj se pogosto izkaže, da notranja služba nezavedno spregleda nekatere pomanjkljivosti.

www.metasploit.com ✖

Afera »Java«

V začetku letošnjega leta se je po spletu začela širiti informacija o velikem varnostnem tveganju v programskem jeziku Java 7. A pomanjkljivost so v trenutku, ko je javnost zanjo izvedela, nepridipravi že na široko izkoriščali. Kljub temu pa se odgovornim pri Oraclu ni prav mudilo s krpanjem vrzeli.

Marko Höbl

Ze nekaj dni za tem, ko je prve dni leta po spletu zakrožila novica o resni varnostni pomanjkljivosti v okolju Java 7 Update 10, so različne organizacije in podjetja Java preprosto blokirali v svojih izdelkih ali pa uporabnike pozivali k izklopu vtičnika za Java v spletnih brskalnikih. Mozilla je tako v svojih brskalnikih Firefox od različice 17 naprej privzeto deaktivirala Java, podobno je v istem dnevu storil tudi Apple v svojih izdelkih.

Oglasila se je tudi nemška zvezna agencija za informacijsko varnost (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik – BSI), ki je svetovala celo popolno odstranitev Jave z vseh naprav. Nekaj dni kasneje je tudi ameriški center za posredovanje pri omrežnih incidentih (US Computer Emergency Response Team – US-CERT) svetoval blokado vtičnika za Java za brskalnike ali odstranitev Jave z naprav. Zanimivo je, da slovenski SI-CERT na svojih spletnih straneh uporabnikov ni obvestil o omenjenem tveganju, enako velja tudi za Arnes.

Nato se je 14. januarja Oracle odzval in s popravkom poskušal ranljivost odpraviti, vendar je nekaj dni kasneje US-CERT ponovno odsvetoval uporabe Jave tudi v zadnji različici Update 11.

Po nekaj dneh je varnostni strokovnjak Adam Gowdiak razkril še dodatne varnostne pomanjkljivosti v Javi. Gowdiak je v letu 2012 odkril zajetnih 49 varnostnih pomanjkljivosti v Javi, po splavitvi Oracleovega popravka pa je vendarle našel še dve, ki ju je poimenoval »Issue« 51 in 52. Oracle se je odzval in izdal že trinajsti popravek Jave, seveda pa drame še ni bilo konec. Zadnji popravek za Java tako nosi naziv Java 7 Update 15, objavljen pa je bil konec februarja. Ta naj bi pokrpal vse odkrite varnostne luknje, tudi tiste v zadnjih različicah Jave. Vendar se zgodba s tem še ni končala. Po zadnjem popravku je Adam Gowdiak znova odkril nove varnostne luknje oziroma pomanjkljivosti, ki jih je poimenoval z zaporednima številka 54 in 55, o čemer je obvestil tudi Oracle. A dvomimo, da je zgodbe s tem res konec.

Resno varnostno tveganje

Varnostni strokovnjak, znan pod psevdonimom »kafeine«, je na spletu, prav tako



januarja, odkril izkoriščevalsko programsko opremo (t. i. Exploit) za do tedaj nepoznano varnostno vrzel v Javi. Ranljivost se je izkazala kot nadvse resna: varnostnemu strokovnjaku podjetja AlienVault je prav z njo uspelo v računalnik, ki je bil sicer posodobljen in odlično vzdrževan, namestiti zlonamerno programsko opremo. Stanje je bilo še slabše, saj so že v času, ko je »kafeine« odkril izkoriščevalsko kodo, kiberkriminalci izkoriščali omenjeno ranljivost in jo uspešno tržili. Znana izkoriščevalska programa (ang. Exploit-Kits) Black Hole in Nuclear Pack sta že vsebovala module, ki so omogočali izkoriščanje te varnostne luknje.

Sodeč po testu, ki so ga opravili na spletni strani Joe Security LLC – News, je škodljiva programska oprema, ki izkorišča omenjeno varnostno luknjo, precej napredna. Pred namestitvijo na gostiteljski računalnik preveri, ali je gostiteljski računalnik morda navidezni stroj, in če je, se sploh ne namesti oziroma se izbriše. Enako se odzove, če zazna, da se izvaja v peskovniku ali da se na gostiteljskem računalniku izvaja program za beleženje mrežnega prometa Wireshark. Če so vsi pogoji izpolnjeni, se zlonamerna programska oprema namesti znotraj procesa svchost.exe oziroma spremeni dele omenjenega procesa in se tako »ugnezdi« na neviden način. Nato pobriše svojo prvotno datoteko, pobriše vnose v »Windows safeboot« in doda v register vnose, da se ob naslednjem zagonu Windowsov samodejno zažene. Na koncu ustvari novo namizje, obstoječe pa skrije. V primerku, ki so ga preizkusili na spletni strani, uporabniku nato prikaže novo namizje namesto običajnega.

V začetku februarja je na spletu začel krožiti dodatek (t. i. modul) za znano hekersko ogrodje Metasploit, ki zna izkoristiti ranljivost v Javi 7 Update 11. Tudi za ogrodji Cool EK in Popads sta na voljo dodatka, ki izkoriščata isto ranljivost kot Metasploit.

Trenutno stanje

Prvotno je bila zadnja in ključna posodobitev načrtovana za 19. februar, a je bil Oracle zaradi resnosti varnostne luknje primoran pohiteti. Vsem uporabnikom Jave so svetovali čim hitrejšo namestitev posodobitev, kar naj bi omogočalo varno brskanje po spletu. Vsebuje 50 popravkov, med katerimi je 26 takih, ki imajo, sodeč po mnenju Oracleovih inženirjev, najvišjo prioriteto. Omenimo še, da je bilo od odkritih 50 varnostnih lukenj kar 49 takih, ki jih je mogoče izkoristiti na daljavo. V času nastajanja članka so na voljo tudi posodobitve za vse operacijske sisteme Windows, Mac OS in Linux. Za lastnike Appleovih računalnikov z nameščenim Mac OS X 10.6.8 (Snow Leopard) je posodobitev na voljo kot »Java for Mac OS X 10.6 Update 12« in jo je mogoče namestiti prek posodobitve operacijskega sistema. Prav tako je na voljo posodobitev za Java 6 Update 39. Seveda pa pri tem ni odveč omeniti, da je namestitev posodobitev zelo priporočljiva tudi za tiste s starejšimi različicami Jave.

Po vseh peripetijah okoli popravkov in odkrivanju novih ranljivosti se je Apple odločil, da bo izdal kar svoje popravke za Java za OS X. Lastniki Appleovih računalnikov bodo tako ob posodobitvi svoje sistema samodejno deležni tudi posodobitve Jave.

Na svidenje v naslednji vojni

Veliki ponudniki, v tem primeru Oracle, pogosto ne opravijo svoje naloge. Od njih bi namreč pričakovali hitrejšo in odločnejšo reakcijo, sploh pa večjo doslednost pri vzdrževanju in posodabljanju svojih izdelkov. Tokrat lahko mirno rečemo, da je vse skupaj nad vodo obdržalo zanimanje strokovnih medijev in posameznikov, ki so najbolj zaslužni za zaježitev napadov in preprečevanju njihovega širjenja. Hkrati pa smo se na lastne oči prepričali, kako brezbržni so lahko do svojega ugleda priznani globalni velikani programske opreme. ✖



Velike ideje za mala podjetja

Tokrat smo se odločili preveriti, kaj je v zadnjem času prinesel razvoj tehnologij IKT malim podjetjem, ki so - še posebej v kriznih časih - pogosto spoznana za enega izmed pomembnejših dejavnikov gospodarskega razvoja. Dejstvo je, da nekatera mala podjetja še zmeraj prepogosto uporabljajo naprave iz t. i. consumer segmenta, ki pa ne zmorejo zadovoljiti vseh njihovih potreb. Seveda pa so na drugi strani naprave, ki so namenjene večjim podjetjem, za mala podjetja enostavno predrage kot tudi neprimerne za uporabo.

Bojan Zemljič

Canon imageFORMULA DR-C125W

Canon je predstavil izredno hiter namizni optični bralnik, ki prebere kar do 25 strani v minuti. Ponaša se z vgrajenim modulom Wi-Fi, ki omogoča povezavo tako z namiznimi računalniki kot tudi z mobilnimi napravami. Širok spekter operacijskih sistemov, na katerih temeljijo različne naprave, običajno predstavlja skoraj nepremostljivo oviro v povezljivosti, kar pa naj ne bi veljalo v tem primeru, saj ustvari DR-C125W svoj hotspot, seveda pa ga je mogoče tudi neposredno povezati v obstoječe brezžično omrežje. Žal je realnost glede enostavne povezljivosti nekoliko drugačna, kot bi si mnogi želeli, saj so skoraj nujno potrebne ročne nastavitve in krajše obdobje privajanja na napravo. Seveda je na voljo tudi vmesnik USB, vendar tega najverjetneje nihče ne bo niti iskal, glede na dejstvo, da se je odločil za nakup predstavnika prve generacije Canonovih optičnih bralnikov z brezžično tehnologijo.

Njegove dokaj majhne dimenzije zagotavljajo, da se bo zanj našel prostor na še tako zapolnjeni delovni mizi, mogoča pa je tudi uporaba v vodoravni legi, ki sicer zahteva nekoliko več prostora. Na način uporabe prinaša tudi možnost skeniranja papirja z večjo debelino oziroma gramaturo (do 209 g), kot to dopušča pokončen način uporabe (do 128 g). Posledica majhnih dimenzij je tudi skromna kapaciteta samodejnega podajalca papirja, ki sprejme zgolj do 30 listov. Omogočena je tudi možnost obojestranskega skeniranja oziroma t. i. duplex, ki skoraj



ne zmanjša hitrosti delovanja. Ta znaša 15 strani v minuti ob 600 dpi in 24-bitni barvni ločljivosti. Priložen paket programske opreme ControlCenter4 vključuje najpotrebnejše aplikacije za uporabo optičnega bralnika, poskrbljeno pa je za uporabnike Macov kot tudi za uporabnike naprav, ki temeljijo na platformah Android ter iOS.

Iomega StorCenter ix2

Že v uvodu lahko zapišemo, da gre - kljub majhnim dimenzijam in nevpadljivi obliki - za hiter NAS z dvema pogonoma in funkcijami, ki bodo osrečile predvsem manjše pisarne. Na voljo so modeli z že vgrajeni trdimi diski (do 6 TB) ali brez. Če boste sami vgrajevali diske (SATA II), se boste nedvomno razveselili dejstva, da je mogoče sprednjo

stranico enostavno sneti kot tudi ponovno namestiti ter da ob tem ne boste potrebovali posebnega orodja. Prav tako je mogoče preko vmesnika USB priključiti dodaten zunanji disk ali zagotoviti neprekinjeno napajanje prek UPS. Namestitev je dokaj enostavna, saj zadošča, da zgolj priključite omrežni kabel in prek proizvajalčeve spletne strani povežete NAS v omrežje (če vaše namestitve to seveda tudi dopuščajo). Programska oprema omogoča tudi uporabo »zasebnega oblaka«, tudi zunaj pisarne. Ob shranjevanju podatkov boste lahko ob pomoči nastavitve zagotovili tudi samodejno izdelavo varnostnih kopij z drugih naprav (mogoča je uporaba tudi kot Time Machine za Apple računalnike), uporabniki storitev nekaterih javnih oblakov pa bodo lahko poskrbeli tudi za varnostne kopije teh podatkov. Zagotovo StorCenter ix2 ni najhitrejši NAS za manjše pisarne, vendar še zmeraj dovolj hiter (16,5 Mbps zapisovanje, 16,8 Mbps branje). Na napravo je mogoče priključiti tudi do pet kamer IP, vzpostavitve video nadzora pa omogoča programska oprema, ki je na voljo na proizvajalčevi spletni strani. Seveda je mogoče nastaviti alternativne omrežne protokole (FTP, HTTPS, WebDav, Windows DFS in Bonjour) ali omogočiti Active Directory in SNMP. Prav tako je mogoče napravo (kot iSCSI) uporabiti v povezavi s strežnikom (v primeru podpore virtualizacije VMWare vSphere, Windows Server in XenServer).

Viewsonic VSD220

Tehnologija zaslonov, občutljivih na dotik, je že popolnoma zasidrana na področju mobilnih naprav. Pametni telefoni, tablice in v

Canon imageFORMULA DR-C125W

Kaj: optični bralnik
Izdeluje: www.canon.com
Cena: 625 €

- ✓ majhne dimenzije, hiter duplex, podpora za mobilne naprave
- ✗ zapleteno brezžično povezovanje

Iomega StorCenter ix2

Kaj: omrežni disk
Izdeluje: www.iomega.com
Cena: od 105 USD (brez diskov)

- ✓ hitrost, številne funkcije
- ✗ ni možnosti nadgradnje

Viewsonic VSD220

Kaj: hibrid med zaslonom in tablico
Izdeluje: www.viewsonic.com
Cena: 420 €

- ✓ možnost samostojne uporabe
- ✗ zmogljivost



zadnjem času tudi prenosniki, ki jih je mogoče uporabljati tudi kot tablice, so postali del naše vsakdanjosti. Z operacijskim sistemom Windows 8 smo seveda začeli iskati tudi namizne naprave, ki podpirajo omenjeno tehnologijo, čeprav še nismo popolnoma prepričani, ali to dejansko tudi potrebujemo. Nekateri ob tem sicer prisegajo na nekoliko bolj preizkušene sisteme in tak je tudi Viewsonic VSD220, ki dejansko združuje 22palčni zaslon na dotik in tablico, ki temelji na platformi Android 4.0. Napravo je namreč mogoče uporabljati povsem samostojno, kar omogočajo 8 GB spomina (z možnostjo nadgradnje s spominsko kartico MicroSD), trije priključki USB in brezžična povezljivost, ali zgolj kot zaslon, na katerega priključimo namizni računalnik. Za priklop tega je sicer potreben pretvornik DVI-v-HDMI. Zaslon podpira polno visoko ločljivost (1920 x 1080), kontrast 1000 : 1 ter hitrost osveževanja 5 ms, njegova svetleča površina pa ne skriva prstnih odtisov.

Cisco WAP321 Wireless-N Selectable-Band in Cisco WAP121 Wireless-N Access Point

Cisco je z modelom WAP321 ponudil dostopno točko, ki je v prvi vrsti namenjena majhnim podjetjem. Ponuja možnost izbire dveh kanalov ob pomoči brezžične tehnologije 802.11n, ki zagotavlja visoko prepustnost in razširitev pokritosti po vsej pisarni. Na tak način lahko povežemo do 20 uporabnikov, mogoče pa jo je tudi razširiti, da lahko sprejme dodatne uporabnike ob spreminjanju se potrebah podjetja. Tehnologija QoS omogoča nastavitve prednosti prometa, kar služi predvsem v podporo aplikacijam, ki zahtevajo širokopasovno povezavo, kar boste lahko izkoristili predvsem v primeru, če želite prek brezžičnega omrežja uporabljati tudi govorno telefonijo. Prav tako lahko WAP321 med seboj poveže tudi druga žična omrežja, s podporo SSIDs, ki omogoča ločevanje prometa za različne oddelke, uporabnike in



komunikacijske naprave. Za izboljšanje zanesljivosti in zaščito občutljivih poslovnih podatkov podpira naprava protokol WPA2, ki kodira celotno brezžično omrežje z zmogljivim šifriranjem. Preverjanje pristnosti 802.1X RADIUS pomaga onemogočiti vdore nepooblaščenih uporabnikov, kljub temu pa boste lahko še zmeraj odobrili gostom varen dostop z avtentikacijo. Namestitev in uporaba sta hitri in povsem enostavni, kar omogoča konfiguracija ob pomoči intuitivnega čarovnika. Že prek ene dostopne točke v omrežju so omogočeni pregled celotnega brezžičnega omrežja ter kopiranje nastavitvev in tudi upravljanje vseh dostopnih točk. Zaradi notranje antene se naprava ponaša s kompaktno obliko, ki dopušča številne možnosti montaže, lahko pa jo uporabimo tudi za nadgradnjo že obstoječega omrežja. Tehnologija PoE podpira napajanje kar prek

omrežnega kabla, seveda pa lahko uporabimo tudi priloženi polnilnik.

Če vam je bilo všeč, kar ste videli pri modelu WAP321, vendar ne želite seči tako globoko v žep, hkrati pa se lahko odpoveste nekaterim funkcijam, potem bo pravšnja izbira model WAP121. Naprava tokrat ne podpira več dveh kanalov, ampak se boste morali zadovoljiti zgolj z enim, omrežni priključek podpira zgolj hitrosti 10/100, naprava pa je tudi skoraj za polovico manjša od večjega brata, še zmeraj pa dopušča številne možnosti montaže. Naprava je najprimernejša za priklop do 10 zaposlenih, večjo pokritost in priklop dodatnih uporabnikov pa lahko zagotovimo s povezavo do štirih takih naprav. Seveda je tudi v tem primeru ob pomoči tehnologije PoE omogočeno napajanje kar prek omrežnega kabla ali zgolj uporabiti priložen polnilnik. ✖

Cisco WAP321 Wireless-N Selectable-Band Access Point

Izdeluje: Cisco, www.cisco.com
Prodaja: RRC Business Telecommunications, www.rrc-bt.com
Cena: 240 €

✓ zmogljivost
✖ cena

Cisco WAP121 Wireless-N Access Point

Izdeluje: Cisco, www.cisco.com
Prodaja: RRC Business Telecommunications, www.rrc-bt.com
Cena: 134 €

✓ cena
✖ zmogljivost

Knjigarnar prevzema tudi največje IT-posle

Družba Amazon ne potrebuje posebne predstavitve, saj je v vsega nekaj letih iz spletne knjigarne zrasla v enormno spletno trgovino s tisoči izdelkov in z milijoni kupcev. Amazonova odločitev, da svoj zaslužek vложи v najsodobnejšo tehnologijo in predvsem poslovnim uporabnikom ponudi napredne IKT-storitve računalništva v oblaku, je bila očitno pravilna. Dve milijardi ameriških zelencev težka naložba je namreč podjetju prinesla vrsto novih prihodkov, predvsem pa poslovnih strank, ki ga bodo zaradi obsega uporabe storitev težko zapustile.

Miran Varga

Zgodba gre nekako takole: nekega dne so se v Amazonu zavedeli, da njihova informacijska arhitektura ni nikoli polno izkoriščena, še več, zelene učinkovitosti ni dosegala niti močno predimenzionirana rešitev za hrambo podatkov. A to je odgovorne motiviralo k iskanju inovativnih rešitev. Po skrbnem pregledu možnosti so se odločili za ponudbo storitev računalništva v oblaku vsemu svetu. Velikanska naložba v prenovi infrastrukture je podjetju prinesla ne le boljši nadzor nad samo infrastrukturo, temveč tudi možnost ponujanja spletnih in oblčnih storitev najzahtevnejšim strankam na trgu. Rodile so se storitve Amazon Web Services (krajše AWS), za katerimi stoji enaka računalniška infrastruktura, kot jo podjetje uporablja za svojo ogromno spletno trgovino in jo pogosto krasijo pridevniki, kot so skalabilen, zanesljiv ter varen.

S predstavitvijo storitev Simple Storage Server (S3) ter Elastic Computing Cloud (EC2) je Amazon poskrbel tako za lastne tehnološke potrebe kot tudi potrebe zahtevnejših strank. Te so nove storitve računalništva v oblaku kaj hitro (p)osvojile, saj jim je bila po razumni ceni ponujena najnovejša tehnologija, pri čemer je veliko prednost predstavljala tudi odsotnost naložb v obstoječo IT-infrastrukturo podjetij. Pri Amazonu so preprosto zakupile toliko računskih zmogljivosti in prostora za hrambo podatkov, kolikor so jih pač potrebovale.

Dostopnost Amazon Web Services je resnično preprosta – po enostavni spletni prijavi se podjetje/uporabnik odloči za želene storitve in seznani z njihovo ceno. Storitve temelji na poslovnem modelu dejanske uporabe, zato ne zahteva nikakršnega plačila vnaprej, in tudi sicer uporabnik plača le toliko, kolikor porabi. Storitve Simple Storage Servers (S3) ponuja prav to, kar pravi njeno ime – »neomejeno« spletno hrambo podatkov, ki velja za zanesljivo in prilagodljivo. Uporabnikom vsekakor daje vtis, da je neomejena, prek preprostega spletnega vmesnika pa je dosegljiva kadar koli. Za

DB Instance	Description	DB Engine and License	Class and Deployment Type	Usage	Provisioned Storage	I/O Requests
1		MySQL	Small Multi-AZ	24 Hours/Day	100 GB-month	150 Million

Primer naročila relacijske podatkovne baze

Instances	Description	Operating System	Instance Type	Usage	Detailed Monitoring
4		Linux/OpenSUSE	Mon	24 Hours/Day	☐

Primer naročila strežnikov EC2 v oblaku

imenom Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) pa se skriva infrastruktura virtualnih strežnikov, ki jih lahko izkoristimo za najra-

zličnejše namene, navadno pa na njih podjetja poganjajo ključne spletne aplikacije, ki potrebujejo visoko zanesljivost delovanja in

razpoložljivost. Lepota zakupljenih storitev računalništva v oblaku se v očeh končnega uporabnika kaže v tem, da mu v nobenem trenutku ni treba skrbeti za samo infrastrukturo, torej strežnike in diske, saj vse vzdrževanje popolnoma neopazno opravlja Amazon.

Naročniki

Ko je Amazon pred leti prvič ponudil svoje spletne storitve javnosti, je meril predvsem na neodvisne razvijalce programske opreme ter manjša podjetja, ki niso imela dovolj finančnega zaledja, da bi zgradila lastno IT-infrastrukturo. A so se pošteno ušтели. Danes so največje stranke AWS, tako po absolutnem številu kot po količinah zakupljenih zmogljivosti in prostora, najrazličnejše banke, farmacevtska podjetja ter druge velike korporacije. Mnoge med njimi priznava, da so storitve AWS najprej preizkusile kot začasen projekt, a nato od njih postale dobesedno odvisne, saj jim ponujajo zmogljivost, zanesljivost in prilagodljivost, ki je hišni oddelki IT navadno niso zmogli. O tem, kako zanesljiv partner je Amazon, zgovorno priča tudi naslednji primer: celo sam Microsoft uporablja storitev Simple Storage Servers, in sicer predvsem z namenom po-hitritve prenosa datotek programske opreme, ki jih na spletu klikajo uporabniki.

Prednosti

Storitve Amazon Web Services v očeh uporabnikov ponujajo največ prednosti predvsem po zaslugi svoje prilagodljivosti in enostavnosti uporabe. Storitve S3 uporabnikom omogoča enostavno spreminjanje ob-

Amazon Web Services so klasičen primer nižanja skupnih stroškov lastništva rešitev (TCO) na skoraj absolutno ničlo.

sega in zahtevnosti aplikacij (skalabilnost), brez vnaprejšnjih stroškov. Poslovni model plačila po dejanski uporabi je tudi eden glavnih »krivcev« za uspeh, saj skupaj z relativno cenovno ugodnostjo (Amazon EC2 ponuja računske zmogljivosti že od nekaj evrocentov na uro) predstavlja alternativo, ki ji je finančno le stežka kos kakšna lastna IT-infrastruktura sodobnih podjetij (predvsem zaradi majhne dejanske učinkovitosti in izkoriščenosti). Pot do uspeha oblaka AWS tako tlakuje predvsem dejstvo, da uporabnik storitve plačuje le takrat, ko oblak dejansko kaj počne, če pa je zgolj »v pripravljenosti«, ga to ne stane nič.

Naslednja velika odlika teh storitev je njihova preprostost. Uporabniki za njihovo rabo ne potrebujejo naložb v strojno in/ali

Ko se zalomi velikanu

Amazonov oblak ima občasno tudi kakšne motnje. Oktobra lani je tako storitev Elastic Block Store (EBS), ki je del izjemno priljubljenega Elastic Compute Cloud (EC2), doživela daljšo prekinitev. To je seveda za več ur delno ali v celoti ohromilo delovanje številnih spletnih strani, ki uporabljajo Amazonovo spletno platformo. Med najbolj prizadetimi so bile spletne dveri Reddit, Imgur ter razvijalska spletna meka Heroku.

EC2 sodi med ponudbo infrastrukturnih storitev (IaaS), saj uporabnikom po hitrem postopku ponudi računalniške zmogljivosti in pasovno širino, ki jih ti s pridom uporabljajo za postavitev spletnih strani ter spletnih aplikacij vseh mogočih razsežnosti (od tod tudi oznaka »elastičen« v imenu storitve). Veliko spletnih strani Amazonov EC2 uporablja za gostovanje delov ali vseh podatkov in aplikacij, saj ta storitev predstavlja hitro in cenovno učinkovito pot v oblak. EBS pa lahko enačimo z velikimi količinami prostora, ki jih relativno enostavno dodamo EC2, in je zelo uporabna predvsem takrat, ko moramo obla(č)ku EC2 dodati večjo količino prostora. Seveda sta tako EC2 kot EBS, ki sta del paketne ponudbe Amazon Web Services, zasnovana z vrsto redundantnih ukrepov, a včasih se stvari zalomijo. In v teh primerih nas oblak jasno »opomni«, da gre še vedno zgolj za strežnike v podatkovnih centrih. Čeprav se vsi ponudniki storitev v oblaku prizadevajo, da bi tega uporabniki nikakor ne povezovali s fizično infrastrukturo, na kateri gradi, pa je zanesljivost storitev še vedno odvisna od zanesljivosti strojne in programske opreme ter omrežja, na katerih storitev poteka. Kljub temu lahko zapišemo, da Amazon še vedno velja za enega najzanesljivejših ponudnikov. Pred lanskim oktobrom sta jo namreč storitvi EC2 in RDS uporabnikom na vzhodni obali ZDA pošteno zagodli še 21. aprila 2011. Tudi takrat so bile glavni krivec za upad storitev težave z grozdi in vozlišči storitve EBS.

programsko opremo, temveč le poklikajo svoje zahteve, že naslednji trenutek pa jim je na voljo hitra, preprosta in skalabilna hramba podatkov, ki jo odlikuje 99,99-odstotna zanesljivost delovanja. Oblak EC2 uporablja Amazonove strežnike, ki so zasnovani z mislijo na poganjanje zahtevnih aplikacij v realnem času, zato so kos ogromnemu številu uporabnikov. Neodvisni razvijalci aplikacij

Ciljne stranke

Kot rečeno, je Amazon ob splavitvi svojih infrastrukturnih oblačnih storitev meril predvsem na novoustanovljena (t. i. startup) in mikro podjetja, kaj hitro pa so jih za svoje vzela predvsem večja podjetja in korporacije. Danes Amazon svoje storitve predstavlja kot »primerne za podjetja vseh velikosti«, pri čemer AWS s pridom uporabljajo predvsem poslovni subjekti, ki svoje priložnosti zaslužka vidijo v oblikovanju rešitev spletnega trgovanja v segmentu prodaje končnim uporabnikom (B2C). Poleg e-trgovin med Amazonovimi strankami za storitve infrastrukture iz oblaka najdemo predvsem številne neodvisne razvijalce programske opreme, digitalne agencije in razvijalce ter založnike računalniških iger, ki se v zadnjih letih pospešeno selijo v spletno okolje.

Ocena poslovnega modela AWS

Prav nobenega dvoma ni, da storitve Amazon Web Services podjetjem lahko ponudijo zanimive poslovne priložnosti. Velikost podjetja pri tem resnično ne igra vloge. V nadaljevanju si bomo podrobneje ogledali sestavo poslovnega modela z vidika zmogljivosti, razširljivosti ter stroškov, podobno kot bi morala podjetja sestaviti svoj seznam želja in zahtev ter ugotoviti, ali je AWS pravi zanj.

Načrtovanje kapacitet

Amazonove spletne storitve imajo v ozadju ogromno IT-infrastrukturo, razvito s strani Amazona, ki ne skrbi le za potrebe njihove gigantske spletne trgovine temveč tudi za

lahko platformo EC2 s pridom izkoristijo v razvojne in testne namene, manjša podjetja pa s tovrstnim gostovanjem rešijo vse težave upravljanja strežnikov in omrežja, na katere sicer navadno naletijo v lastnem okolju.

Slabosti

Poleg številnih prednosti uporabe storitev Amazon Web Services z najzahtevnejšimi poslovnimi aplikacijami pa obstaja tudi kakšen minus. Tako se, denimo, velja zavedati dejstva, da Amazon ne ponuja člena pogodbe (SLA), s katerim bi uporabnikom jamčil povračilo škode v primeru morebitne katastrofe. Pesimisti postavljajo tudi velik vprašaj nad celotno virtualizirano infrastrukturo in dvomijo, da bo Amazonova platforma kos hitri rasti strank in njihovih zahtev.

Amazon za »startup« podjetja

Amazon podjetjem, ki šele začenjajo svojo poslovno pot, ponuja različne spodbude. Ena najbolj prepoznavnih je t. i. AWS Start-Up Challenge, letno tekmovanje, namenjeno novim podjetjem in spletnim rešitvam. Najboljše sveže rešitve, ki tečejo na AWS, prejmejo nagrado v višini sto tisoč ameriških dolarjev, enakovredno porazdeljenih med denarno nagrado in kredit, ki ga podjetje porabi za plačilo Amazonovih storitev. Za leto 2012 so pri Amazonu nagrado za najboljša nova podjetja podelili v štirih kategorijah, in sicer velike količine podatkov in zahtevno računalništvo, poslovne aplikacije, potrošniške aplikacije ter igre. Več podrobnosti o tekmovanju AWS Start-Up Challenge si lahko preberete na povezavi: aws.amazon.com/startupchallenge/

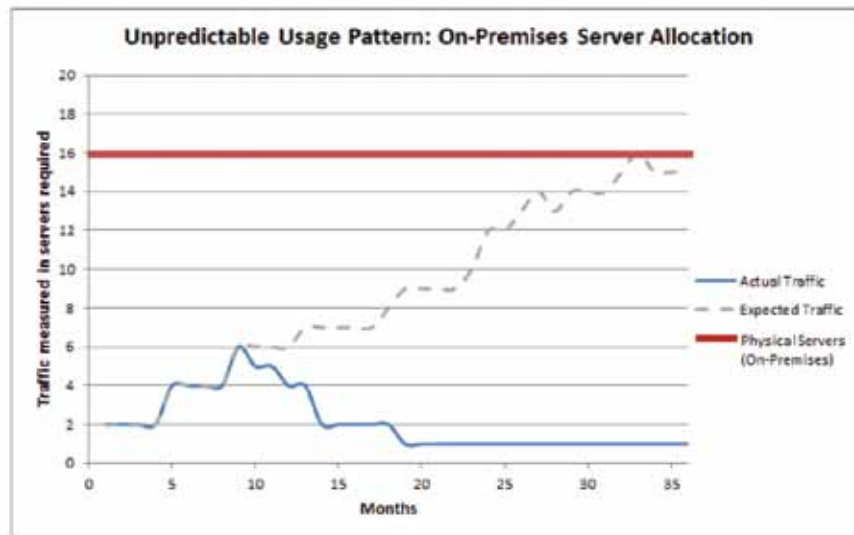


Figure 4: On-Premises Server Allocation for Uncertain and Unpredictable Usage Pattern

Primer nepredvidljivega okolja

potrebe številnih strank po svetu. Glede na to, da se podjetje lahko pohvali z enimi največjih podatkovnih centrov na svetu (poleg Googlevih farm strežnikov), je tudi planiranje kapacitet relativno enostavno – uporabniki pač izberejo, kar potrebujejo, izbira se zdi skoraj neskončna.

Razširljivost

Ena najboljših in hkrati najpomembnejših lastnosti AWS je njegova prilagodljivost oziroma - kot ji sami pravijo - elastičnost. Skalabilnost storitev je res zgledna – uporabnik lahko v vsakem trenutku spletni aplikaciji ali hrambi podatkov doda več zmogljivosti, če ugotovi, da jih pač potrebuje, in to z vsega nekaj kliki v spletnem vmesniku.

Skupni stroški lastništva

Amazon Web Services so klasičen primer nižanja skupnih stroškov lastništva rešitev (TCO) na skoraj absolutno ničlo. Amazonove stranke namreč nimajo stroškov z nakupom železnine (beri: strojne opreme) ter njenim vzdrževanjem in s posodabljanjem – za vse to skrbi Amazon sam. Izdatke, ki jih podjetja plačujejo za storitve iz Amazonovega oblaka, pa preprosto uvrstijo med tekoče operativne stroške poslovanja. Na tisoče strank AWS pa poleg k učinkovitosti in

infrastrukture prispeva tudi k hitrejši povrnitvi Amazonove naložbe, saj storitve nudi po ceni, ki je nad lastnimi nominalnimi stroški. Potencialni uporabniki na Amazonovi strani najdejo tudi informativni kalkulator stroškov, povezanih z rabo storitev AWS, kjer dobijo precej natančno oceno, koliko jih stanejo posamezne storitve ali sklop storitev. Omenjeni kalkulator pohvalno podpira tudi različne (poljubno nastavljive) scenarije rasti zahtev po infrastrukturi ter različne vzorce rabe (umirjen, dinamičen, nepredvidljiv ...).

Konkurenca

Uspešna splavitev Amazonovih oblačnih storitev seveda ni bila prezrta. V nekaj letih se je nabralo več konkurentov, ki ponujajo oblačne storitve infrastrukture s podobno enostavnostjo implementacije in rabe. Če naštejemo le najpomembnejše konkurente in njihove storitve (po abecednem vrstnem redu), so to AT&T Synaptic Hosting, GoGrid, Google App Engine, Joyent SmartMachine, OpSource, Rackspace Cloud, Terremark Enterprise Cloud, 3Tera, VMware in Windows Azure. Izbire je torej vsaj na prvi pogled veliko, a se kaj hitro izkaže, da manjši ponudniki nudijo navadno precej manj funkcionalnosti in tudi cene za posamezne

storitve se lahko znatno razlikujejo. Google App Engine in Microsoftov Azure ponujata skoraj enako funkcionalnosti kot Amazon EC2. Razvijalci lahko izdelajo in implementirajo lastne aplikacije na teh platformah, ki v nekaterih pogledih nudita celo bogatejšo funkcionalnost. V praksi velja, da je Windows Azure nekoliko prijaznejši do razvijalcev na področju storitveno orientirane arhitekture (SOA), medtem ko se Google App Engine prikupe z (naj)enostavnejšo administracijo rešitev in storitev ter v primeru manjših (manj zahtevnih) aplikacij tudi z določeno kvoto brezplačnih virov.

Razpoložljivost

Razpoložljivost virov je še ena ključna lastnost katere koli storitve, še posebej spletne. Veliki ponudniki infrastrukture v oblaku (Amazon, Google, Microsoft ...) so pri tem v prednosti, saj njihovi ogromni centri, razporejeni po vsem svetu, lahko jamčijo skoraj absolutno stalno dostopnost storitev in aplikacij. Ocene o 99,9-odstotni razpoložljivosti vsekakor niso iz trte izvite.

Plačilni model

Amazon ponuja plačilni model plačila storitev po dejanski uporabi. Podobno velja tudi za neposredne konkurente storitvam AWS, drži pa, da se cene posameznih storitev lahko precej razlikujejo, zato jih velja sproti preverjati. Je pa Amazon ravno v začetku marca letos znatno pocenil svoje storitve EC2 za stranke, ki v njegovem okolju poganjajo platforme Linux/UNIX, Red Hat Enterprise Linux ter SUSE Linux Enterprise Server. Cene gostovanj na Amazonovih evropskih (natančneje irskih) strežnikih, bržkone najbolj relevantnih za uporabnike storitev iz Slovenije, so se znižale od 10 in 28 odstotkov, daljši in obsežnejši (paketni) zakupi zmogljivosti pa so lahko cenejši tudi do neverjetnih 65 odstotkov. Pri tem je Amazon strankam izdal tudi priporočila o najbolj »ekonomični« rabi storitev, saj jim glede na obremenjenost strežnikov/aplikacij priporoča uporabo naslednjih paketov:

- obremenjenost strežnika do 15 odstotkov - storitev On-Demand
- obremenjenost strežnika med 15 in 40 odstotki - storitev Light Utilization
- obremenjenost strežnika med 40 in 80 odstotki - storitev Medium Utilization
- obremenjenost strežnika med 80 in 100 odstotki - storitev High Utilization

Z zadnjim znižanjem cen svojih oblačnih infrastrukturnih storitev je Amazon razhudil predvsem vodilne v podjetju VMware, ki so med vrsticami že priznali, da kljub ugledu, ki ga uživajo v IT-industriji, na tem področju vse težje tekmujejo s »knjižarnarjem«. Seveda pa pri tem niso edini. ✖

Z Biring Birojem tiskate manj!

Matej Drašček, direktor, Biring Biro, d. o. o

Biring Biro začenja povsem novo poslovno pot. Kakšni so vaši načrti?

Naši načrti so podjetje Biring Biro, ki je v zadnjem času doživelo celovito prenovo, postaviti nazaj na mesto, ki mu pripada - to je na prvo mesto pri prodaji pisarniške in informacijske opreme pri nas. V zadnjem času smo podjetje reorganizirali in ponovno normalizirali poslovanje. Ostali smo zastopniki dveh znamk, in sicer za Sharp kot ekskluzivni zastopnik za Slovenijo, in Canon, pri katerih si želimo še dodatno okrepiti že zdaj močen položaj na trgu. Še vedno smo tudi pooblaščen serviser podjetja Hewlett-Packard in tudi tukaj želimo ostati na vrhu ponudnikov, saj že leta kakovostno skrbimo za servise prenosnikov, tiskalnikov in strežniških sistemov. Za tiste, ki poslujejo z občutljivimi podatki, pa imamo tudi ponudbo podjetja Ideal. Gre za različne uničevalnike nosilcev podatkov, za katerega smo tudi ekskluzivni zastopnik. Ponujamo celovit spekter blagovnih znamk, predvsem pa hočemo nuditi našim strankam blagovne znamke, ki so kakovostne in vodilne v svetovnem merilu. Še vedno stremimo k novostim in tako poskušamo našim strankam nuditi, česar ne ponuja nihče.

Danes smo v Biring Biroju dozoreli, da si ne prizadevamo več za to, da bi bili največji po prihodkih, pač pa smo se osredotočili na kakovost ponudbe in seveda dobičkonosnost podjetja.

Tehnologije s tiskanjem so bile pomemben del vašega programa, kako je s tem zdaj?

Industrija tiskanja od časov Gutenberga večjih pretresov ni doživela, jih pa doživlja zdaj in je dolgoročno v upadanju. Seveda bomo stvari še vedno tiskali, četudi brez-



papirno poslovanje kot trend dobiva svoj prostor, a povsem brez papirja najverjetneje nikoli ne bo šlo. Biring Biro se v tem pogledu vrača h koreninam, k vzdrževanju in servisiranju, s tem da to dejavnost postopoma širimo na vso področje strojne opreme.

A smo tudi posebni: v nasprotju z našimi konkurenti stranke spodbujamo k manjši uporabi tiskanja. To se morda komu zdi majhen anahronizem, a ravno v tem je naša strategija. Želimo, da stranke same ugotovijo, kakšni so njeni dejanski stroški tiskanja, mi pa nato našo storitev popolnoma prilagodimo njihovim potrebam in na ta način omogočimo znižanje stroškov poslovanja.

Ukvarjate se tudi z vedenjem posameznikov, ko gre za tiskanje?

Da, v Biring Biroju sicer ponujamo različne oblike programske opreme, ki pomenijo nadzor nad zaposlenimi, vendar menimo, da to ne prinaša dolgoročnega uspeha. Mi

raje stavimo na spremembe v vedenju. Imamo tridesetletne izkušnje s t. i. psihologijo tiskanja, kjer z različnimi pristopi dosežemo precej večje učinke. Pravzaprav gre pri psihologiji tiskanja za upravljanje sprememb v podjetju, na kar v kolektivih IT pogosto pozabljamo. Seveda učinki niso takojšnji. Običajno namreč uvajanje takih mehkih sprememb traja nekaj let, po naših izkušnjah lahko tudi tri ali štiri.

Kdo so vaše ciljne stranke?

Predvsem uspešna srednja in mala slovenska podjetja. Kajpak tudi velika, se pa vendarle želimo bolj usmeriti na tista podjetja, ki do zdaj niso bila deležna dovolj pozornosti, zlasti pa tista, ki delajo na mednarodnih trgih, so uspešna in cenijo kakovost izpisa ter želijo z nami skleniti dolgoročno sodelovanje. To je pomembna garancija za dolgoročno obojestransko zadovoljstvo.

Imamo pa stranke tudi v javnem sektorju, tu gre predvsem za izobraževalne inštitucije, osnovne in srednje šole, kjer zaradi testov in drugih potreb tiskanje ostaja pomemben del poslovnih procesov.

Kje so največje prednosti Biring Biroja?

Tradicija in vrednote, ki smo jih letos ponovno postavili v ospredje, in sicer: sodelovanje, strokovnost in poštenost. S tremi desetletji delovanja smo najstarejši v Sloveniji na področju vzdrževanja. Šli smo skozi vse spremembe, ki jih je v tem času doživela tehnologija tiskanja, in naše osebje ima veliko širši pogled na stvari kot delavci drugih podjetij. Če k temu dodamo še poštenost in profesionalnost naših zaposlenih, odločitev za Biring Biro ne more biti prav težka. ✖

Naročnik oglasa je Biring Biro, d. o. o





Zapravljajmo!

Če smo včasih zdržali samo z osebnim računalnikom, moramo danes s sabo tovoriti vsaj še pametni telefon, tablico, cele kupe postranske šare in še nekaj kablov. Pa ste zadovoljni? Seveda, niste. Dolgo zimo prežene samo dober nakup, zato brž pripravite spisek potreb in pisani kos plastike.

Dare Hriberšek



Izboljšajmo si hendikep

Nikon Laser Rangefinder Coolshot AS

Golfisti so prav posebna oblika organizmov, takih, ki komaj čakajo, da kupu opreme dodajo še kakšen nov »gadget«. Tole je digitalni daljinomer, namenjen tistim, ki želijo zares izbrusiti svoj udarec. Poleg oddaljenosti prikaže tudi naklon in višinsko razliko med uporabnikom in zeleno točko ter kombinacijo obojega. Naprava je obenem tudi vodotesna do enega metra globine, kjer se lahko z njo brez škode zadržuje celih deset minut. Ker pa resnici na ljubo pod gladino z daljinomerom zares ni kaj pametnega početi, je funkcionalnost bržkone bolj namenjena trenutkom, ko vas na igrišču zajame pomladna ploha, ki bi sicer zagotovo uničila 470 evrov vredno napravo.



Prenosni zvočnik

Brezžični zvočniki FoxLv2 aptX

Naprava z zares čudnim imenom sodi med kakovostnejša predvajala zvoka, taka, ki se s predvajalnikom povežejo prek povezave Bluetooth. Vgrajena tehnologija foxLv2 naj bi predstavljala enega boljših standardov, ki premikajo membrane v prenosnih zvočnikih. Druga taka tehnologija je aptX, kompresijski podatkovni kodek, ki ga uporabljajo novejši mobilni naprave bolj nobel proizvajalcev, denimo Samsungove in Appleove. Zvočnik poganjajo akumulatorji, ki z enim polnjenjem po obljubah proizvajalca zmorejo približno 12 ur predvajanja glasbe.

Kljub majhnosti škatlice naj bi vse skupaj pomenilo solidno glasbeno izkušnjo, menda tudi predvajanje izrazito nizkih tonov, kar pa od škatlice, ki na Amazonu stane 160 evrov, nekako tudi gre pričakovati.



Mercedes med sluškami?

Slušalke Level 10 M

Pred časom smo že pisali o sodelovanju inženirjev podjetja BMW Group Designworks in onih, ki jih zaposluje Thermaltake, ki so skupaj zasnovali izjemno miško. Zdaj so se lotili slušalk, ki so – če ne drugega – izjemno oblikovane.

Poleg tega so zasnovane tako, da uporabnika zvočno povsem izolirajo od okolice. Ker je ogrodje iz aluminija, pomeni, da jih ne boste kar tako uničili. Za nameček skrivajo tudi zložljiv mikrofoni in imajo vgrajene ventilatorje, za lažje prenašanje vročine na ušesih. Kupiti jih bo moč že meseca maja, stale pa naj bi 120 evrov. Nekoliko kasneje naj bi na trg prišla še različica slušalk 5.1 s podporo standardu DTS, ki naj bi se prodajala za dodatnih 40 evrov.

Breathometer

Tale izdelek utegne enkrat za vselej napraviti konec zakonskim prepirom, kdo je na zabavi globlje pogledal v kozarec, saj bo pred odhodom v posteljo moč tudi precej natančno izmeriti stanje. Breathometer preprosto priključite na vhod za slušalke na napravi Android ali iOS in na njej odčitate raven alkohola v krvi. Naprava je zares majhna, tako da gre zlahka v žep ali služi kot obesek za ključe.

Avtorji se trenutno še borijo za certifikat ameriške agencije za hrano in zdravila, razvijajo pa tudi aplikacijo, ki bo v primeru prehude vinjenosti uporabniku kjer koli na svetu pokušala priskrbeti taksi. Še zanimivost, avtorji zadevo razvijajo prek t. i. crowdfundinga, prek katerega boste za 20 ameriških dolarjev postali nekakšen sonaložbenik, konec tega ali v začetku prihodnjega leta pa boste Breathometer prejeli tudi po pošti.



Natančen alkotest



Samo najboljše za konice prstov

Impecca bambusova tipkovnica

Kaže, da gredo tudi nekatere tehnične igračke po poteh avtomobilov. Ko zmanjka svežih tehnologij, zaradi katerih bi se izdelki ločili od drugih, je potreba poseči po naravnih materialih. Tale tipkovnica je namenjena široki paleti mobilnih naprav (iOS, Android, Windows, Kindle, Nexus ...), pogoj je le, da imajo vgrajen vmesnik Bluetooth. Kakor koli že, utegne biti zares prijetneje dlani položiti na topel naraven les kot pa na hladno plastiko ali kovino, kakor smo bili pretežno vajeni do zdaj.

Impecca sicer s svojo zeleno linijo, v kateri so, denimo, že zvočniki iz bambusa, etui za Ipad in kalkulator, meri predvsem na okoljsko ozaveščene potrošnike, ki imajo nekoliko več pod palcem. Ali pa tudi ne, tipkovnico dobite na njihovi spletni strani že za dolarskega stotaka.

USB Self Destruction Button

Opazili ste že, da zadnjo napravo v tej rubriki običajno zaznamuje posebna lastnost: neuporabnost, a kljub temu nezemeljska privlačnost. Tole je pravcata konzola, kot jo poznamo iz hollywoodskih filmov, z dvema stikaloma, varnostno ključavnico in s smrtno zaresnim gumbom za samouničenje. Zadeva sicer služi kot razdelilnik za štiri vmesnike USB, pritisk na usodni gumb pa žal sproži samo zvočni signal na računalniku. Ne dvomimo, da bo z nekaj malega programiranja zmožgal še vse kaj drugega. Na spletu za okoli 50 evrov.



Veličastno, a neuporabno

Zbogom, orodje

Si predstavljate vrtnarja brez motike, mesarja brez noža, kemika brez kemikalij, sistemkega administratorja brez računalnika? Ali pa, da vam lastništvo motike, noža, kemikalije ali računalnika prepovedo, saj da so nevarni in lahko z njimi morda komu kaj naredite?

Stanka Šalamun

Davnega leta 2007 so v Nemčiji malo po domače sprejeli zakonodajo, ki prepoveduje proizvodnjo, nameščanje in razpečevanje hekerske opreme. Podobno ureditev imajo tudi v Veliki Britaniji, na Poljskem in še kje. Na prvo žogo deluje ukrep koristno, saj so se spravili na grde kriminalce, ki uporabljajo digitalno orožje, v praksi pa je, če se dosledno držimo črke zakona, že v osnovi naivno (ali pa tudi ne?) kriminaliziral ogromno ljudi, saj marsikatera orodja, ki jih vsakodnevno uporabljajo povsem miroljubno ali celo v obrambne namene, padejo v mehko zapisano obliko hekerskega orodja. Bistvo problema je pravzaprav v tem, da težko jasno določimo, kaj je hekersko orodje in kdaj neko orodje, ki ga uporabljamo za več stvari, postane tudi orodje za vdiranje – torej digitalno orožje. Recimo spletni brskalnik, ta nepogrešljivi kos skoraj vsake delovne ali igralne računalniške postaje, je lahko v večjih rokah odlično orodje za vdiranje. Pa ste zaradi tega, ker posedujete spletni brskalnik, po tovrstnih zakonih že kar kriminalce? Kdo bi vedel? In to je problem.

Nasprotniki, ki jih ni malo, zakonu očitajo, da je slab in da se bodo posamezniki ter podjetja le stežka uskladili z njim. V zapisih besedil sicer omenjajo, da je pomemben namen uporabe, a strokovnjake, ki delajo s potencialno »hekerskimi« orodji, skrbi, da jih lahko hitro obtožijo kriminalnih dejanj samo zato, ker imajo na sistemih orodja za dvojno uporabo (dual-use). Če jim hoče kdo povzročiti težave, je dovolj, da se jim očita lastništvo teh, potem pa naj se naprej sami mučijo z upravljanjem legitimnosti uporabe. Še posebej so na udaru tehnični skrbniki računalniških

legitimen način, pa si jih zaradi zakonske zmede ne upajo rabiti. Zakonodajalci so kratkovidno spregledali tudi to, da so s tem otežili učinkovit varnostni nadzor nad lastnim državnim omrežjem, in tako na široko odprli vrata prav svojim napadalcem. S hekerskim orodjem je pač tako kot z orožjem: prepovedimo ga in imeli ga bodo ravno napačni ljudje.

To staro zgodbo pogrevam zato, ker smo na poti, da se nam ta kapitalna napaka ponovi, a tokrat na področju EU. Minilo bo namreč leto, odkar je Odbor za državljanske svoboščine, pravosodje in notranje zadeve (LIBE) v Evropskem parlamentu po nemškem vzoru poskušal predlagati podobno zakonodajo in razburil strokovno javnost. Na srečo se je predlog zataknil pred zaprtimi vrati parlamenta, a strah, da ga spustijo naprej v natanko tej obliki, ostaja. Če problem prenesemo v fizični svet, gre za to, da z zakonom prepovedujejo izgradnjo, last, posredovanje ali uporabo katere koli stvari, s katero bi morebiti lahko koga poškodovali – recimo lopat, krampov, rezil, strupov, zidakov, stolov, opek in podobnega. Kar je seveda absurd. Mesar, ko kupi nož za svoje delo, ni v skrbeh, da bo moral namen svojega nakupa zagovarjati na sodišču; varnostni strokovnjak ali sistemski administrator, ko namesti orodje za iskanje znanih ranljivosti, pa lahko pričakuje tudi to. Tisto, kar tu res šteje, je zloraba takih orodij pri izvajanju kriminalnih dejanj, to pa je zgodba, ki je zakonsko primerno pokrita drugje.

In ker je za vdiranje v računalniške sisteme primeren veliko naprav in programske opreme, smo potencialni kandidati za kriminalce pravzaprav skoraj vsi. Kevin Mitnick je bil pri svojih vdiralnih podvigih znan po izvirni uporabi telefona – tako je lahko vsak proizvajalec, prodajalec ali lastnik telefona potencialno škodljiv heker. Veliko ljudi ima, tudi nevede, na računalnikih telnet odjemalec, krasno orodje za pošiljanje napadalskih zahtev. Prek elektronske pošte pa so se že dogajali nevarni napadi. Torej, če uporabljate elektronsko pošto, pozor. Seveda pri teh primerih pretiravam, a zakoni so za zdaj zapisani tako, da uporabnika postavljajo v položaj, da se zaradi takih stvari lahko kdaj znajde na sodišču v vlogi obtoženca.

Na srečo je bilo primerov, ko so se ljudje morali zagovarjati zaradi hekerskih orodij, zelo malo, saj so se po uvedbi zakonodajalci opravičevali, da njihov namen ni bil kriminaliziranje aktivnosti za izboljševanje varnosti računalniških sistemov. A del škode je že storjen in poskrbeti moramo, da tega kozla s še večjim kalibrom ne ustrelimo še enkrat. Odločitev o tem, ali je neko orodje hekersko ali ne, ne sme biti v rokah strokovno neusposobljenega sodnika, ki ima o področju le toliko laičnega pojma, kot ga lahko razume iz

» Če problem prenesemo v fizični svet, je tako, kot bi z zakonom prepovedali vse stvari, s katerimi bi morebiti lahko koga poškodovali – recimo lopate, krampe, rezila, strupe, opeke, stole in podobno.«

sistemov in varnostni strokovnjaki, ki za svoje delo nujno potrebujejo znana in preizkušena orodja, kot so nmap, netcat, Metasploit, Wireshark, iskalnike znanih ranljivosti ipd., in jih uporabljajo na povsem

razlag prišepetovalcev. Taki zakoni so ne samo odveč, temveč tudi škodljivi, saj se z njimi - namesto da bi izkoreninili digitalno orožje – za zdaj le poslavljamo od učinkovitih orodij. In to je povsem narobe. ✖

