

POSVETOVANJE DNEVI SLOVENSKE INFORMATIKE

2007

Od 11. do 13. aprila 2007 je v prostorih Kongresnega centra Grand hotela Bernardin v Portorožu potekalo XIV. posvetovanje *Dnevi slovenske informatike 2007*. Vodilna misel letošnjega posvetovanja je bila *Z informatiko do novih poslovnih priložnosti*. Informatika je danes zrela znanost, ki je prodrla na vsa področja našega življenja in je pomembna tako za uporabnike kot ponudnike informacijskih storitev.

Iz IZUM-a smo se posvetovanja udeležili mag. Franci Pivec, član programskega odbora in vodja sekcije Informacijska družba, ter mag. Matjaž Cigrovski, Alojz Urbajs, Tanja Turšek in Bojana Lešnik.

Kot vsa dosedanja leta so bili prispevki razdeljeni v več sekcij in tematskih sklopov:

- Strateški vidiki informatike,
- Management poslovnih procesov,
- Informacijska družba,
- Informatika v javni upravi,
- Informacijska podpora odločanju,
- Metodologije in pristopi k razvoju in upravljanju IR,
- Operacijske raziskave,
- Sodobne informacijske tehnologije in arhitekture,
- Informacijske rešitve,
- Informatika v finančnih institucijah,
- Študentska sekcija.

Organizirane so bile tudi tri okrogle mize:

- Nove poslovne priložnosti slovenskih podjetij IT,
- Znanje informatike in računalništva v naših šolah,
- Kako moramo varovati in kako varujemo informacijsko zasebnost posameznika.

Zvrstili sta se tudi dve vabljeni predavanji in pet plenarnih predavanj, ki so bila namenjena najzanimivejšim prispevkom.

Povzetki prispevkov predavanj so zbrani v Zborniku posvetovanja *Dnevi Slovenske informatike 2007*, ki ga je izdalo Slovensko društvo Informatika v tiskani obliki, celotni prispevki pa so izdani v elektronski verziji zbornika.

Letošnje posvetovanje se je začelo s predavanji v štirih različnih sekcijah, ki jim je sledila uradna otvoritev posvetovanja. Posvetovanje je otvoril **Niko Schlamberger**, predsednik Slovenskega društva Informatika, ki je po zaključenih vabljenih predavanjih podelil še priznanja Slovenskega društva Informatika zaslužnim članom društva. Priznanja so letos prejeli Tomaž Gornik, mag. Samo Drobne in mag. Franci Pivec.

Po otvoritvi je **dr. Marjan Krisper**, predsednik programskega sveta DSI 2007, nagovoril udeležence. V govoru je poudaril pomen informatike, ki danes posega v strategijo, učinkovitost in konkurenčnost poslovanja. Sledilo je predavanje častnega govornika dr. Gregorja Viranta, ministra za javno upravo, ki je predstavil državni portal RS e-uprava in izpostavil najnovejšo storitev "e-Podaljšanje veljavnosti prometnega dovoljenja vozila".

Vabljeni predavanji prvega dne sta imela Andrej Martelj iz podjetja Datalab in Lars Mieritz iz podjetja Gartner. **Andrej Martelj** je skušal najti odgovor na vprašanje, zakaj v Sloveniji ni mednarodno močne industrije programske opreme. Nanizal je več razlogov, med drugim majhnost trga, šibko podjetniško kulturo, pomanjkanje kapitala in ambicij itd. **Lars Mieritz** pa je v predavanju z naslovom *Establishing and Communicating Alignment between Business and IT* predstavil razkorak med upravljanjem in informacijsko tehnologijo, kar je podkrepil s preglednicami in napovedmi za prihodnosti.

PLENARNA PREDAVANJA

Prvi prispevek v sklopu plenarnih predavanj je predstavil **dr. Jozsef Györkös** z naslovom *Zlivanje informatike in medijev – pot v poenostavitev ali v nepredvidljivost?*.

Avtor je povedal, da njegov prispevek temelji na ugotovitvah Gracie L. Lawson-Borders iz knjige *Media Organizations And Convergence: Case Studies of Media Convergence Pioneers*, ki je izšla v letu 2006. Govoril je o življenjskem ciklu medijev, značilnostih medijev in ob tem opisal nekatere značilnosti interneta kot medija.

Naslednji prispevek je imel **Bojan Amon** iz SIOL-a. Po kratki osebni predstavitvi je v prispevku *Uporabniki in-*

ternetnih storitev kot avtorji in potrošniki govoril o spremenjeni vlogi uporabnikov, ki prevzemajo vedno aktivnejšo vlogo, o zgodovini spleta, omenil je razvoj iskalnikov in dodajanje vedno novih vsebin na splet. Omenil je, da je že preko 100 mio. spletnih naslovov in da je v času razvoja spleta odrasla že prva generacija, ki ji je internet popolnoma domač medij (angl. *digital natives*). Razvila se je živahna diskusija.

Tretji prispevek iz ciklusa plenarnih predavanj je imela **dr. Davorka Šel** z Ministrstva za javno upravo. V prispevku *Nacionalni interoperabilnostni okvir kot osnova za uspešno izvedbo povezovanja uradnih evidenc* je predstavila osnovne definicije interoperabilnostnega okvirja in navedla nekaj primerov. Spregovorila je tudi o sporočilu Evropske komisije o interoperabilnosti ter o interoperabilnosti in povezovanju javnih evidenc. V diskusiji je Tomaža Banovca zanimalo, kako široko je zastavljen projekt. Predavateljica je pojasnila, da v začetku pokriva projekt le področje državne uprave.

V petek sta bila na vrsti dva prispevka iz akademske sfere. Prvi prispevek je predstavil **dr. Branislav Rován**, Comenius University iz Bratislave na Slovaškem, na temo *Informatics – science, education, and practice*. Predstavil je faze razvoja informatike, njeno v izobraževanju in znanosti ter navedel nekaj dejstev, kako hitro zastarajo nekatere vrste znanja.

Naslednji prispevek je predstavil **dr. Nello Scarabottolo**, Univerza v Milanu, z naslovom *ECDL in Italian universities*. Predstavil je rezultate, ugotovitve in zaključke projekta uvajanja enotnega pouka informatike na italijanskih univerzah po certificiranem programu, ki so ga začeli izvajati leta 2004. Od takrat se točno ve, katero znanje je usvojil slušatelj, če je absolvirati določen sklop predavanj in opravil zaključne teste. Ob skupnem in predpisanem programu predavanj so morebitno manjkajoče znanje morali usvojiti tudi predavatelji.

Posnetki predavanj – plenarnih in večine drugih – so dostopni na spletu (<http://www.dsi2007.si/default.aspx?id=49&11=27>).

SEKCIJE

Management poslovnih procesov

V tej sekciji so predstavljeni prispevki obravnavali predvsem praktične izkušnje pri projektih prenove in informatizacije poslovanja. Danes organizacije, ki vpeljujejo nove informacijske rešitve, pogosto pozabljajo na preno-vo, poenotenje in poenostavitev poslovnih procesov, ki pa so bistveni za uspešno preno-vo in informatizacijo poslovanja. Prenova in informatizacija poslovanja je poslovna

priložnost, ki zahteva povezovanje informacijske tehnologije (IT) in poslovne strategije. Pri tem je potrebno sodelovanje med upravo, vodstvom podjetja ter vodjem službe za informatiko.

Predstavljeni so bili tudi rezultati raziskave o stanju informatizacije internega poslovanja v malih in srednje velikih podjetjih v Sloveniji. Informatizacija internega poslovanja podjetja predstavlja splošen in celovit proces uvedbe informacijske tehnologije, avtomatizacijo in optimizacijo izvajanja poslovnih procesov, in zagotavlja konkurenčnost podjetja. Informatizacija je v današnjem času nujno potrebna za preživetje podjetja tako na domačem kot mednarodnem trgu.

Predstavljena je bila tudi informatizacija logističnih procesov v podjetju in zagotavljanje sledljivosti skozi celotno oskrbovalno verigo. Cilj je zagotoviti, da vsak partner oskrbovalne verige dobi pravo in natančno informacijo takrat, ko jo potrebuje. Trend razvoja poslovnih rešitev predstavljajo specialne rešitve za posamezni poslovni proces z uporabo spletnih storitev (angl. *web services – WS*), na pohodu pa je tudi storitveno usmerjena arhitektura (angl. *services oriented architecture – SOA*), ki naj bi v prihodnosti še bolj povezovala specialiste za poslovne procese, sistemske integratorje in programerje.

Zanimiv je bil tudi prispevek o modeliranju in izvajanju poslovnih procesov v spletnem okolju z orodjem BiArt/BPM, ki ga je razvilo podjetje Eranova. Gre za orodje, ki podpira opisovanje, izvajanje in nadzorovanje poslovnih procesov ter skuša pri tem upoštevati tudi človeški vidik pri izvajanju procesov. Zasnovano je na osnovi novejšega standarda za opis poslovnih procesov BPMN (Business Process Modeling Notation), kar zagotavlja varnost modelov poslovnih procesov in njihovo prenosljivost na druge sisteme. Grafični opis procesa se pripravi z orodjem Microsoft Visio, z dodanim modulom Process Modeler, ki omogoča vnos dodatnih atributov za izvajanje procesa za validacijo modela in izvoz v BiArt. Orodje se že uporablja v praksi.

Informacijska podpora odločanju

Dostop in uporaba informacij postajata vse pomembnejša v poslovanju podjetij. Z razvojem orodij poslovne inteligence so postale informacije vse bolj dostopne. Izpostavljeni so bili naslednji ključni dejavniki definiranja učinkovite strategije poslovne inteligence: uskladitev strategije poslovne inteligence s strategijo in cilji podjetja, integracija sistemov za podporo odločanju v procese, posvetovanja z uporabniki in vzdrževalci sistemov za podporo odločanju, pridobivanje najboljših primerov uporabe sistemov za podporo odločanju s tehničnega vidika ter uvedba procesa definiranja strategije poslovne inteligence.

Poleg vsebine (informacij), ki jih ponujajo poslovno-inteligenčni sistemi, je pomemben tudi način njihove predstavitve. S temi vprašanji se ukvarja disciplina oblikovanja informacij (angl. *information design*). Dobro poročilo mora imeti jasno sporočilo, mora biti relevantno za prejemnika, ga usmeriti v razmišljanje o podatkih in ne o metodologiji, grafičnem oblikovanju, dekoraciji ali čem drugem, pošteno prikazovati podatke brez popačenj, prikazati čim več števil na majhnem prostoru, spodbujati oko, da primerja različne sklope podatkov, in istočasno vsebovati različne nivoje informacije – od splošnega pregleda do podrobnosti.

V sodobnih poslovnointeligenčnih sistemih lahko opazimo pogosto uporabo načinov predstavitev informacij, ki so informacijsko osiromašene. Dodatno informacijsko vrednost na nadzornih ploščah vključujejo napovedi, ki omogočajo ugotavljanje doseganja zastavljenih poslovnih ciljev. Prav tako lahko k bolj kakovostnim odločitvam prispeva uporaba metod in orodij za večkriterijsko odločanje.

Projektni informacijski sistemi so postali nepogrešljiv pripomoček pri obvladovanju večjega števila projektov v podjetjih in drugih organizacijah. Dolgo časa so podpirali predvsem procese terminskega planiranja in določenega skupnega dela. Primeren projektni informacijski sistem lahko iz tehnološke perspektive vsebuje naslednje napredne funkcije: preglednost nad procesi, grafična in tabelarična portfeljska analitika, avtomatizacija procesov za planiranje in spremljanje, učinkovitejše obvladovanje delovnih nalog ter ustvarjanje proračuna za napovedi in spremljanje.

Na koncu sta bila prikazana dva praktična primera informacijske podpore odločanju na področju raziskave turističnega trga in na področju dispečerstva v nujni medicinski pomoči.

Informacijska družba

V okviru te sekcije so se predavatelji dotaknili širokega spektra najrazličnejših tem o razvoju informacijske družbe: ocenjevanje uporabnosti informacijskih sistemov, vzpodbujanje razvoja širokopasovnih dostopov, informacijska podpora pri obvladovanju naravnih nesreč, GPS-tehnologija za identifikacijo nepremičnin, pametno oglaševanje, problematičnost nadomestila davka na naprave za reprodukcijo.

Kar precejšen del prispevkov te sekcije je bil posvečenih informatizaciji pouka in uporabi IKT v šolah: informatizacija vzgojno-izobraževalnih zavodov, pouk informatike v gimnazijah, uporaba IKT za uspešnejše poučevanje in učenje naravoslovja, tehnike, fizike in matematike,

uporaba spletnih učilnic in wiki-jev pri poučevanju, kombinirano e-izobraževanje in učinkovitost študija, projekti mednarodnega sodelovanja ter upravljanje znanja kot znanstvena disciplina.

O potrebi po sprejetju etičnega kodeksa slovenskih informatikov je v svojem prispevku govoril **Džangir Kolar**. V slovenskem okolju je med informatiki etika večinoma postavljena v drugi plan in se z njo nihče ne ukvarja sistematično. Predstavil je nekaj poizkusov, ki pa se v praksi niso uveljavili. Za pripravo etičnega kodeksa slovenskih informatikov je predlagal vzpostavitev dialoga med vsemi, ki v Sloveniji delujejo na tem področju, v mislih je imel predvsem Slovensko društvo Informatika in Združenje za informatiko in telekomunikacije pri Gospodarski zbornici Slovenije.

Mag. Franci Pivec je predstavil zanimiv prispevek o civilnih pobudah v dobi interneta. Ugotavljal je, da se na splošno zanemarljivo vpliv IKT na družbeno okolje, kar je verjetno tudi način preprečevanja vdora novih družbenih oblik v obstoječe konzervativno okolje. S pojavom interneta se vedno bolj srečujemo z "odsotno prisotnostjo" – pojavom, ko smo prisotni v eni skupnosti, a intenzivno komuniciramo z neko drugo (oddaljeno) skupnostjo. Povedal je, da po splošnih ocenah usiha politična participacija, kar je po eni strani paradoks, saj se tehnične možnosti sodelovanja iz dneva v dan povečujejo. Participaciji se najbolj odtegujejo mladi, ki najbolj obvladujejo interaktivne komunikacijske tehnologije. Mobilne komunikacije je predstavil kot novo okoliščino za preoblikovanje družbenih odnosov. Mobilnik predstavlja podaljševanje odnosa iz-oči-v-oči. Z mobilno komunikacijo, ki je povsod domena mladih ljudi, se spreminja tudi sam internet. Kmalu namreč ne bo več smiselno govoriti o "priključitvi na internet", ker nas bo mobilnik permanentno povezoval z njim. Poudaril je, da glavni čar mobilnih družbenih omrežij gotovo ni v tehniki, ampak v pospeševanju nastajanja pametnih združb. Razvoj internetnih civilnih skupnosti in razvoj internetne tehnologije sta tesno povezana med seboj.

Simon in Matej Delakorda sta analizirala e-demokratske učinke spletnega Forum prihodnosti. E-forum sta predstavila kot koristno orodje za razpravljanje o konkretnih javnopolitičnih vprašanjih. Analizirala sta spletno razpravo o prihodnjem evropskem socialnem modelu in spletno posvetovanje o prihodnji energetske politiki EU z vidika političnih okoliščin, tehničnih pogojev in komunikacijskih vzorcev. Evalvacija učinkov je pokazala, da je bila v obeh primerih izpolnjena večina kriterijev uspešnega spletnega vključevanja slovenskih državljanov in državljanov v odločevalske procese Evropskega parlamenta.

Informatika v javni upravi

Prispevki v tej sekciji so obravnavali področje e-uprave in področje informatike na področju zdravstva in okolja.

Prikazani so bili izsledki raziskave o zadovoljstvu podjetij z e-upravo. Raziskava se je osredotočila na stopnjo uporabe in zadovoljstva s posameznimi upravnimi e-storitvami, zanimanje za uporabo le-teh in mnenje podjetij glede prihodnjega razvoja e-uprave v Sloveniji.

Na različnih področjih delovanja so bili opredeljeni učinki rešitev, ki so bile v zadnjem letu ali dveh dane na razpolago uporabnikom, bodisi državljanom, podjetjem ali javnim uslužbencem: portal e-VEM za samostojne podjetnike, državni portal e-uprava, e-podaljšanje prometnega dovoljenja ter materialno poslovanje s tiskovniki in blagajna. V prihodnosti razvoja e-uprave so trije načrti: e-demokracija in e-sodelovanje, projekt e-VEM za gospodarske družbe, povezovanje uradnih evidenc in interoperabilnost.

Predstavljena je bila univerzalna informacijska rešitev e-Arhivar za vzpostavljanje in vodenje elektronskih arhivov, skladno s slovensko in svetovno arhivsko zakonodajo. Arhiv RS je dobil z novo zakonodajo nove pravne podlage za elektronsko hrambo gradiva v digitalni obliki in s tem povezane nove strokovne naloge. Izvedeli smo, kako se je Arhiv RS pripravil na izvajanje novih nalog in kakšne so prve izkušnje pri tem.

Zanimiv prispevek je imela **Andja Komšo**, ki je predstavila koncept enotnega sistema registracije ter obračunavanja in plačevanja javnih dajatev. Danes je vodenje evidenc o davčnih zavezancih in zavarovancih vodeno na različne načine, zato se dogaja, da se iste evidence vodijo pri več organih, nekatere se ne vodijo pri nobenem organu, nekatere evidence pa so zelo nepopolne in omejujejo uresničevanje pravic s področja pokojninskega in zdravstvenega zavarovanja. Ponudila je nov poslovni model, ki temelji na prenovi poslovanja. S tem se vzpostavi skupne enotne evidence in se zagotovi prehod na e-poslovanje.

Na področju zdravstva je bilo govora o posodobitvi kartičnega sistema (od aprila do maja 2008), ko bodo vzpostavljene vse komponente za izdajo nove profesionalne kartice ter za vzpostavitev prvih online dostopov do podatkov. Nova kartica zdravstvenega zavarovanja se bo začela izdajati po porabi zalog sedanje kartice, kar bo predvidoma sredi leta 2008. S tem in z izgradnjo sodobne infrastrukture bo ZZZS zagotovil pogoje za varno elektronsko poslovanje v slovenskem zdravstvenem sistemu.

Seznani smo se tudi s projektom NETC@RDS, katerega naloga je omogočiti enostaven dostop do zdravstvenih storitev v tujini. Rezultati poskusne uvedbe so bili pozitivni, za leto 2007 je predvidenih nekaj izboljšav in razširitev še na nova območja. Trenutno lahko 10 izvajalcev zdravstvenih storitev v Pomurju sprejema in obravnava bolnike iz Avstrije, Nemčije in Francije na podlagi njihovih nacionalnih kartic zdravstvenega zavarovanja, zavarovanci iz Pomurja pa lahko v tujini uveljavljajo zdravstvene storitve na osnovi slovenske kartice zdravstvenega zavarovanja.

Na področju okolja je bil predstavljen celovit pristop k prenovi nepremičninskih evidenc. Sedaj se namreč nepremičninski podatki, ki jih upravlja Geodetska uprava, hranijo v več evidencah.

Prikazan je bil še metapodatkovni portal, ki ga je vzpostavila Agencija za okolje. Portal omogoča uporabnikom dostop do metapodatkovnih opisov ali podatkov bodisi preko spletnega pregledovalnika bodisi preko spletnih storitev.

Strateški vidiki informatike

Sekcija je obravnavala prispevke, ki se ukvarjajo z vprašanji, kako umestiti informatiko v sodobne poslovne procese. Predstavljene so bile aktualne strategije razvoja informacijske družbe v RS, oblike sodelovanja med informatiki in menedžmentom ter javna in zasebna partnerstva pri realizaciji projektov informatizacije javnega sektorja.

Matic Meglič iz Oddelka za proučevanje zdravja s Pri-morskega inštituta za naravoslovje in tehnologijo je predstavil trenutno stanje prenove informatike zdravstvenega sistema v Sloveniji. Opisal je, kako je strategija e-zdravja 2010 eno leto po sprejemu živel v praksi, načrtovane cilje in vizijo za prihodnost. Ugotovil je, da izvajanje strategije poteka po načrtu in da trenutno vladajo ugodne razmere za vpeljavo IKT v zdravstvu, zato je njihova vizija, tj. učinkovita, prilagodljiva in sodobna zdravstvena informatika, ki bi zadovoljevala interese vseh akterjev, uresničljiva. Sprejet prednostni projekt je prenova sistema kartice zdravstvenega zavarovanja (KZZ).

Mojca Indihar Štemberger iz Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani je v svojem prispevku skušala odgovoriti na vprašanje, kaj lahko informatiki v podjetju storijo za izboljšanje partnerstva z menedžmentom. Izhajala je iz rezultatov raziskave Poslovna informatika v Sloveniji, ki je bila izvedena pred letom in pol. Na osnovi rezultatov raziskave, v kateri je sodelovalo več kot 150 srednjih in velikih podjetij, ugotavlja, da med informatiki in menedžerji še vedno vlada prepada, krivda pa je obojestranska. Za uspešno informatizacijo podjetja je pod-

pora vodstva izredno pomembna. Vendar menedžment še vedno ne zaznava poslovne vrednosti informatike, ampak gleda nanjo kot na strošek. Delno so za to krivi informatiki sami, saj še vedno dajejo prednost tehnološkemu znanju in se ne zavedajo potreb po drugih vrstah znanja. Informatika je še vedno predvsem podporne narave in tehnološko usmerjena, kar ne prispeva k partnerstvu med menedžmentom in informatiko. Informatika si lahko zagotovi podporo menedžmenta le, če ima primerno znanje. Zato bi informatiki morali povečati svoje poslovno in menedžersko znanje ter se bolj zavedati njegove pomembnosti. Le kombinacija raznovstnega znanja informatikov (tehnološkega, poslovnega in menedžerskega) lahko pripomore k izboljšanju poslovnih procesov in zagotavljanju uspešnosti poslovanja organizacije.

Renata Duračak iz Instituta za Projektni management in informacijsko tehnologijo (Ipmit, d. o. o.) je v svojem prispevku predstavila možno javno in zasebno partnerstvo v projektih informatizacije javnega sektorja. Sodelovanje javnega in zasebnega sektorja pri doseganju boljših in učinkovitejših rezultatov je privlačno tako za javnega partnerja kot za zasebnika. Javni partner je omejen z javnimi sredstvi, kljub temu pa želi povečati učinkovitost in kakovost javnih storitev, medtem ko za zasebnika pomeni sodelovanje z javnim sektorjem dobro poslovno priložnost pri uveljavitvi njegovih inovativnih idej ter reden finančni priliv. Seveda je pri vsakem posameznem projektu pred sklenitvijo javno-zasebnega partnerstva treba pripraviti oceno ekonomske upravičenosti in ugotoviti, ali je takšno partnerstvo pri projektu sploh mogoče (primereno) in v kakšni obliki.

Andrej Smrkolj iz ETI Elektroelement, d. d., je predstavil orodje PLM (Product Lifecycle Management), ki predstavlja četrto generacijo razvoja sistemov CAD. Bistvena je vloga inženirjev v razvojnem okolju, ki morajo biti razbremenjeni nepotrebnih opravil, le-ta prevzamejo orodja za povečanje produktivnosti. V njihovem podjetju se s tem ukvarjajo že dalj časa, pri čemer sodelujejo s podjetjem Audax, d. o. o. Izkušnje so v glavnem pozitivne, pri čemer je ključni dejavnik dobro definiranje procesov in podpora tem procesom.

Zanimivo je bilo predavanje **mag. Mirana Novaka** iz Elektra Ljubljana, d. o. o., ki se je v svojem prispevku vprašal, ali je upravljanje varovanja informacij res izključna domena strokovnjakov za IT. V zadnjem času je zelo aktualno varovanje informacij in v marsikaterem podjetju se glede na omejevanje s strani zakonodaje vedno bolj postavlja vprašanje, ali neko informacijo objaviti ali ne. V kratki anketi so vprašali nekaj večjih in srednje velikih slovenskih podjetij, kdo se ukvarja z aktivnostmi varovanja informacij in kdo je za njih odgovoren. Na prvo vprašanje je preko 75 odstotkov anketirancev od-

govorilo, da je to v domeni oddelka za IT, dobrih 20 odstotkov pa službe za kakovost. Na drugo vprašanje pa je preko 50 odstotkov anketirancev odgovorilo, da so odgovorni v oddelku IT, 25 odstotkov v vodstvu in dobrih 20 odstotkov v službi za kakovost.

Preostala prispevka sta bila zaradi zelo omejenega časa (prispevki v sekciji so krepko presegali za to predviden čas) precej okrnjena. **Bojan Podlesnik** iz Informatike, d. d., je prikazal standard COBIT 4.0 za področje EUC (End User Computing), medtem ko je **Andrej Kositer** iz Agenda Open Systems, d. o. o., predstavil razmere na področju uporabe in razvoja odprte kode v EU ter njen vpliv na sektor IKT in gospodarstvo.

Sodobne informacijske tehnologije in arhitekture

Udeležili smo se drugega dela te sekcije, katere skupni imenovalec je bila predstavitev nekaterih informacijskih rešitev na področju infrastrukture in arhitekture v praksi. **Roman Treven** iz Poštne banke Slovenije in **Janez Ciringier** iz IBM sta predstavila preobrazbo informacijskega sistema z uvajanjem nadzorno-upravljalnega sistema, ki izboljšuje obvladovanje informacijske tehnologije v PBS.

Andrej Planina iz Špica International je v prispevku *Mobilizacija informacijskih sistemov in tehnologija RFID* poudaril, da so vedno bolj v vzponu t. i. mobilni informacijski sistemi, ki omogočajo zajemanje podatkov na terenu. To zahteva mobilno opremljenost (dlančniki) ter hitro in zanesljivo brezkontaktno odčitovanje, kar omogoča tehnologija RFID. Podrobneje je predstavil samo tehnologijo RFID in poudaril, da se investicija v mobilno računalništvo povrne v času od 15 in 18 mesecev. Izkušnje so v glavnem pozitivne.

Tomaž Čebul iz Microsofta je predstavil usklajevanje IT-storitev s poslovnimi strategijami preko integriranih inovacij v programski opremi in procesih. Pri tem prednjači metodologija ITIL (IT Infrastructure Library), ki predstavlja primer dobre prakse, s katero lahko podjetje uresniči upravljanje IT-storitev. Omenjene rešitve in metode so oblikovane v skladu s pobudo dinamičnih sistemov (Dynamic Systems Initiative – DSI), ogrodjem Microsoft Operations Framework (MOF), družino orodij za upravljanje infrastrukture (System Center) in modelom za optimizacijo infrastrukture (Infrastructure Optimization Model). Podrobno je opisal ogrodje MOF, ki zagotavlja smernice za upravljanje IT-storitev. Le-te omogočajo organizacijam doseganje visoke zanesljivosti poslovno kritičnih sistemov, razpoložljivosti in upravljalnosti izdelkov, programskih okolij in tehnologij.

V zadnjem prispevku je **Marko Zajc** iz Microsofta prikazal nova orodja, ki omogočajo povečanje storilnosti zaposlenih: Windows Vista, Microsoft Office in Exchange Server 2007. Poudarek je na izboljššanem dostopu do informacij, ki ga omogoča izboljšano iskanje, urejanje in dostop do informacij in poenostavljeno urejanje dokumentov. To je podkrepil z atraktivno demonstracijo, ki je na večino prisotnih naredila večji vtis zaradi novega grafičnega vmesnika (Vista) kot pa zaradi same rešitve.

Informacijske rešitve

Uroš Mesarič Kunst iz Telekomu se je v svojem prispevku lotil problematike upravljanja procesov v podjetju. Ker so procesi vedno kompleksnejši, zahtevajo dobro informacijsko podporo. Poudaril je pomen analize, s katero opredelimo procese. Eden od pristopov je MDA (Model Driven Architecture), ki uporablja metamodel, kar omogoča neodvisnost od same tehnologije in lažji prehod na nove arhitekture.

Aleš Ževart iz Esotech, d. d., je govoril o uporabi odprte kode v podjetju. Uporabo še vedno zavira precejšnje nezaupanje v podjetjih, ki je posledica nepoznavanja te programske opreme, saj imajo informacijski oddelki v podjetjih dovolj dela z vzdrževanjem obstoječe programske opreme. Sami uporabljajo odprtokodne rešitve za spletni strežnik: Postfix poštni strežnik na Linuxu, poštni vmesnik Amavisd s filtrom za preprečevanje nezaželene pošte Spamassassin, AWstats za spremljanje prometa na spletu, Nagios in Munin za nadzor strežnikov Windows in Linux itd.

Mitja Šturm iz Genis, d. o. o., je predstavil upravljanje s poslovnimi pravili pri razvoju velikih podatkovnih zbirk. Definiral je strukturo poslovnih sistemov in predstavil termin, terminološki slovar, dejstva in model dejstev. Na podlagi teh pojmov je pripravil model sistema za upravljanje s poslovnimi pravili. Zanimivo, da je kot primer prikazal sistem izposoje v knjižnici.

Zanimivo je bilo predavanje **Matjaža Ladava** iz Microsofta, ki je predstavil upravljanje identitet v okolju Univerze v Ljubljani. Na univerzi se namreč srečujejo s problemom sledljivosti izobraževanja, kar zahtevajo bolonjski procesi. Sedaj je evidenca študija razdrobljena po posameznih entitetah, ki jih mislijo združiti in uvesti poenoteno upravljanje identitet. Projekt bo izvajalo podjetje Microsoft v sodelovanju s partnerjem SRC.SI, za tehnološko osnovo pa bo uporabljen operacijski sistem Windows Server 2003 s storitvami aktivnega imenika (Active Directory). Poleg strežnika Windows Server 2003 bo za izgradnjo rešitve uporabljen tudi strežnik Identity Lifecycle Manager 2007 (ILM 2007), zmogljivo orodje za integracijo in centralizacijo upravljanja identitete na enem mestu. To bo pomembno tudi za nas, saj bomo od

RCUL prejeli ažurne sezname zaposlenih in študentov UL za potrebe vzdrževanja podatkov o vpisanih članih v knjižnicah UL.

Simon Vavpotič iz Genis, d. o. o., je predstavil sodobni elektronski arhivski sistem. E-arhivar je izdelek, ki omogoča zajemanje, shranjevanje in uporabo dokumentov in je skladen s slovensko zakonodajo o arhiviranju. Omogoča enostavno vključitev v obstoječi informacijski sistem podjetja. Verodostojnost pisnih dokumentov pa nadomešča elektronski podpis in časovni žig na elektronskem dokumentu.

Tomaž Marčun iz ZZZS je predstavil online zdravstveno zavarovanje, **Barbara Morovič** iz Instituta za varovanje zdravja RS pa zdravstveni statistični portal IVZ RS.

Na koncu je bilo zelo zanimivo predavanje **Samuela Majcna** iz Snage, d. o. o., ki je predstavil svoje izkušnje pri izdelavi lastnega geografskega informacijskega sistema (GIS) za potrebe evidence odvoza smeti. Sistem na terenu beleži lokacije posameznih odjemnih mest, kar se vnese v centralno bazo (v MS Access 97), preko programskih orodij JavaScript in VB Script pa je možen prikaz v HTML-obliki na IE ali kakšnem drugem odjemniku. Sistem omogoča spremljanje aktivnosti po lokacijah (evidenca odvoza, statistike ...). Zanimivo je, da je sistem razvil avtor samoiniciativno v svojem prostem času in ga ponudil podjetju v uporabo. S tem je dokazal, da je namesto dragih kupljenih GIS rešitev možno z nekaj znanja in volje ustvariti tudi lastni GIS.

OKROGLE MIZE

Nove poslovne priložnosti slovenskih podjetij IT

Panelisti so bili predstavniki vodilnih slovenskih podjetij za informacijsko tehnologijo (IT): Gregor Smrekar (Hermes SoftLab), Ivan Žerko (SRC.SI), Matjaž Čadež (Halcom) in Tomaž Gornik (Marand Inženiring), okroglo mizo pa je vodil prof. dr. Andrej Kovačič (ULJ, Ekonomska fakulteta). Namen okrogle mize je bil spregovoriti o dosedanjih izkušnjah, uspehih in težavah slovenskih IT-podjetij, temeljna izhodišča razprave pa so bila:

- poslovna strategija naročnikov na področju zagotavljanja informacijskih storitev,
- poslovna strategija in prilagajanje poslovnih modelov ponudnikov na področju IT,
- obravnava primerov uspešne strateške prenove podjetij s področja IT.

V zanimivi razpravi so panelisti skušali predstaviti, kako se njihova podjetja prilagajajo izzivom globalizacije. Predstavili so strategije razvoja svojih podjetij in navedli

razloge za nepovezovanje slovenskih IT podjetij pri nastopu na domačem trgu. Zavzeli so enotno mnenje, da je Slovenija premajhen trg, ki ne ponuja projektov, pri katerih bi bilo smiselno sodelovanje. Dokler ni cilj podjetij nastop na tujem trgu, po njihovem mnenju povezovanje ni smiselno. Skupna ocena vseh razpravljalcev je bila, da slovenska podjetja zaenkrat še vedno izredno težko prodrejo na tuje tržišče.

Kako moramo varovati in kako varujemo informacijsko zasebnost posameznika

Zaradi trenutno zelo aktualne teme je okrogla miza pritegnila veliko število poslušalcev, še posebej zato, ker je bila povabljenka informacijska pooblaščenka Nataša Pirc Musar. Na okrogli mizi so poleg nje sodelovali še mag. Irena Križman, direktorica SURS, mag. Mateja Sajovic, vodja informacijskega centra v ZZZS, mag. Aleš Košir iz Hermes Softlaba in Jože Heber, ki je v Telekomu zadovoljen za informacijsko varnost. Okroglo mizo je povezovala Andja Komšo iz Hermes Softlaba. Vsi panelisti so govorili o problematiki varovanja informacijske zasebnosti z vidika svojih pristojnosti. Osnova je Zakon o varovanju osebnih podatkov, ki natanko določa, v kolikšni meri in na kakšen način morajo informatiki obvladovati procese, ne da bi neupravičeno posegali v posameznikovo zasebnost. Konflikt se pojavi med potrebo po zagotavljanju varnosti na eni strani in potrebo po varovanju zasebnosti na drugi strani. Zaradi spremenjenih razmer v svetu se je vedno več ljudi pripravljeno delno odpovedati svoji zasebnosti na račun varnosti. Nataša Pirc Musar je to slikovito prikazala s primerom žabe; če jo damo v vrelo vodo, se sicer opeče, vendar skoči iz vode, če pa jo damo v mlačno vodo, ki jo počasi segrevamo, jo zagotovo skuhamo. Boji se, da se bomo na ta način "skuhali" tudi sami. Zato so zelo pomembne različne civilne iniciative, ki ves čas opozarjajo, kako se kratijo pravice do zasebnosti. Informacijske rešitve morajo biti zasnovane tako, da omogočajo zaščito osebnih podatkov, prav tako pa mora biti omogočena tudi sledljivost – sistem mora v vsakem trenutku beležiti, kdo je imel vpogled v zbirko podatkov. Križmanova je poudarila pomen zaupljivosti, ki ji dajejo na statističnem zavodu prednost. Dobro se zavedajo, da bodo različne statistike verodostojne samo, če bodo podatki resnični, to pa lahko dosežejo samo, če bodo pri posredovanju podatkov ljudje zaupali, da podatki ne bodo zlorabljeni. Stroka ima tukaj veliko odgovornost. Sajovičeva je prikazala delovanje informacijskega sistema ZZZS, ki ima podatke o skoraj 2.000.000 zavarovancev in okrog 160.000 zavezancev. Takšen sistem zahteva dobro zaščito, ki jo omogočajo z evidentiranjem vsakega vpogleda v bazo podatkov: iskanje, izpisi itd. Jože Heber iz Telekoma je poudaril, da se 80 odstotkov vseh zlorab zgodi znotraj podjetij.

V nadaljevanju je potekala živahna razprava med udeleženci okrogle mize in poslušalci. Nekdo je vprašal, kako zadostiti 21. členu ZVOP, ki pravi, da je po izpolnitvi namena, zaradi katerega se podatki zbirajo, le-te treba izbrisati. Kako zagotoviti, da bodo podatki izbrisani točno po pretečenem času? Ali pa 23. člen, ki dovoljuje možnost uporabe podatkov, ki jih umrli posameznik ni pisno prepovedal posredovati. Kako bodo vedeli, ali je posameznik umrl, če nimajo dostopa do centralne evidence prebivalstva? Pirc Musarjeva je odgovorila, da smo pogosto informatiki "pravni fetišisti" in se zakona oprijemamo bolj togo kot pravniki sami. Dosledno varovanje informacijske zasebnosti mnogokrat otežuje življenje tudi nam samim, ki naj bi nas varoval. Tako je nekdo poudaril, da je pri preselitvi na nov naslov, le-tega moral posredovati na več kot 20 mest. Zakaj ne obstaja podjetje (v šali bi ga lahko poimenovali "Trust, d. o. o."), ki bi to naredil namesto nas?

Matjaž Cigrovski, Bojana Lešnik, Tanja Turšek, Alojz Urbajs