

POSVETOVANJE DNEVI SLOVENSKE INFORMATIKE 2005

Od 13. do 15. aprila je v prostorih Kongresnega centra Grand hotela Bernardin v Portorožu potekalo XII. posvetovanje **Dnevi slovenske informatike 2005**. Neodvisno posvetovanje informatikov, ki ima prav gotovo najdaljšo tradicijo v državi, so organizirali Slovensko društvo Informatika, IPMIT Ljubljana, Gospodarska zbornica Slovenije – Združenje za informatiko in telekomunikacije ter Infos iz Ljubljane. Posvetovanja se je letos udeležilo preko 400 predavateljev, slušateljev in razstavljalcev. Iz IZUM-a smo se posvetovanja udeležili mag. Franci Pivec, ki je bil tudi član programskega odbora, vodja sekcije Informacijska družba in avtor prispevka *Vpliv IKT na socialni kapital in na nastajanje "nove civilne družbe"*, Matjaž Cigrovski, Davor Bračko, Tanja Turšek in Bojana Lešnik.

Tema letošnjega posvetovanja je bila **Informatika kot temelj povezovanja**; tako so prispevki (zvrstilo se jih je več kot 120) poudarjali predvsem povezovalno vlogo informatike pri prehodu na elektronsko poslovanje. Področje sodobne informatike so pokrivalo naslednje sekcije:

- Integracija, prenova in informatizacija poslovnih procesov
- Metodologije in pristopi
- Podatkovne tehnologije
- Informacijska podpora odločanju
- Stateški vidiki informatizacije
- Informacijske rešitve
- Infrastruktura e-poslovanja
- Informacijska družba
- Uporaba operacijskih raziskav
- Informatika v javni upravi
- Študentski forum

Organiziranih je bilo tudi pet okroglih miz:

- o povezovalni vlogi informatike pri prehodu na elektronsko poslovanje,
- o uvedbi evra,
- o tem, kako naj slovenska IT podjetja postanejo uspešna v tujini,
- o e-upravi in
- o študiju informatike po bolonjskih načelih.

Prispevki vseh predavanj so zbrani v zborniku posvetovanja z Dnevi slovenske informatike 2005, ki ga je izdalo Slovensko društvo Informatika, zato v nadaljevanju na kratko povzemamo le prispevke, ki smo jih spremljali udeleženci iz IZUM-a.

Otvoritev posvetovanja

Posvetovanje je otvorila dr. Mojca Indihar Štemberger. Niko Schlamberger je pozdravil udeležence posvetovanja v imenu organizatorjev. Častna govornica je bila dr. Lucija Čok, rektorica Univerze na Primorskem.

Sledila so vabljen predavanja:

- **Mag. Majda Kotnik** (Gorenje, d. d.) je v prispevku *Informatika kot temelj povezovanja – slasti in pasti* predstavila Gorenje, d. d. Skupina Gorenje, ki jo sestavlja krovna družba Gorenje, d. d., in 47 družb, od tega 33 v tujini, je s 4-odstotnim tržnim deležem eden izmed osmih največjih proizvajalcev gospodinjskih aparatov v Evropi. Svoje izdelke prodaja v več kot šestdesetih državah sveta in spada med največje slovenske neto izvoznike. Predavateljica je opisala njihove izkušnje pri prenovi poslovnih procesov in uvedbi informacijske podpore poslovnim procesom, ob kateri so se soočili s številnimi pastmi (različni jeziki komuniciranja, komunikacijski vmesniki, strojna oprema ipd.). Vendar je vse to odtehtala slast ob uspešni vključitvi novega poslovnega partnerja ali nove proizvodne linije v celotno informacijsko sliko.
- **Dr. Marcus Bloch** (Gartner Vice President and Research Director in Gartner Executive Programs EXP) je imel prispevek z naslovom *Uresničenje prispevka IT (Delivering IT's contribution: The 2005 CIO Agenda)*. V letu 2005 je CIO naravnani k prispevku, ki ga daje informatika poslovnim rezultatom, najpogosteje v obliki izboljševanja in integriranja poslovnih procesov ter povečanja doprinosa. Pri Gartnerju napovedujejo jasno usmeritev k izboljševanju poslovnih procesov in poslovne inteligence kot načina za doseganje rasti organizacije.

- **Dr. Gerald Karsenti** (podpredsednik IBM EMEA) je v prispevku *Temelji za večjo poslovno učinkovitost* predstavil, od česa je odvisna poslovna fleksibilnost organizacij, kje v prihodnji IT infrastrukturi bo mesto za obstoječe aplikacije, kako storitve sovpadajo s poslovnimi procesi v posamezni industriji in kako vpegljati storitveno arhitekturo v organizacijo.
- **Matej Potokar** (Service Manager, Microsoft South East Europe) je v prispevku *Vpliv mednarodnih korporacij na razvoj lokalne IT industrije* poudaril pomen sodelovanja z lokalnimi partnerji, neodvisnimi razvijalci programske opreme in IT skupnostjo, ki predstavlja ključen prispevek k razvoju in gospodarskemu razcvetu družbe ter oblikovanju odprte informacijske družbe Slovenije. Glede na specifičnost slovenskega trga se korporacije tako osredotočajo predvsem na podporo majhnim in srednje velikim podjetjem, kar prav tako prispeva h gospodarski rasti, produktivnosti in konkurenčnosti Slovenije. Prisotnost korporacij v velikem številu držav v Evropi in po svetu pa je med drugim tudi učinkovito sredstvo za promocijo lokalnih partnerjev v tujini ter odpiranje in omogočanje novih priložnosti zunaj Slovenije.
- **Martina Zorko, Jernej Čop, Marjan Sušelj** (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije) so avtorji prispevka *Podlaga za uvedbo elektronske evropske kartice zdravstvenega zavarovanja – projekt Net@rds*. Predavateljica Martina Zorko je predstavila mednarodni projekt Net@rds, katerega namen je izboljšati kvaliteto mobilnosti državljanov EU in preizkusiti tehnično interoperabilnost različnih nacionalnih kartic. Pričakovani učinki: poenostavljen dostop do zdravstvenih storitev v tujini. V projekt je vključenih 10 držav, med njimi tudi Slovenija. Sodelujejo neprofitne institucije, med katerimi najdemo razne raziskovalne institute. Predavateljica je predstavila štiri scenarije za pridobivanje administrativnih podatkov o tujih zavarovancih, med katerimi lahko izbira vsaka država. Pilotni projekt naj bi se v Sloveniji začel izvajati jeseni 2005 v Prekmurju, kjer je bilo v preteklih letih obravnavanih največ tujih državljanov. Glede na to, da v Sloveniji uporabljamo elektronsko kartico zdravstvenega zavarovanja že štiri leta, so se odločili za uporabo prvega offline scenarija (podatki se pridobijo iz pametne kartice s pomočjo offline aplikacije) in četrtega scenarija (podatki se preberejo iz evropske kartice zdravstvenega zavarovanja ali iz drugih ustreznih obrazcev in ročno vnesejo).

Sekcija Informatika v javni upravi

Sekcijo je vodila Andja Komšo iz Davčne uprave Republike Slovenije.

- **Dr. Marko Colnar** (Center Vlade RS za informatiko) je v prispevku *Zakaj potrebujemo usposabljanje javne uprave za elektronsko poslovanje* pojasnil, da imajo internetne strani javne uprave mesečno 600.000 do 750.000 rednih (aktivnih) uporabnikov in 10-odstotno letno rast, pa vendar je stopnja uporabe elektronskih storitev pod pričakovanji. Upravni informacijski projekti se težko začnejo, imajo zamude, tudi neuspeh. Kot možne vzroke je navedel vsebinske probleme, opremo, stroške, motiviranost, neznanje, neustrezne prioritete, neustrezne aplikacije. Potrebno znanje, ki bi izboljšalo kakovost informacijskih projektov, je po njegovem znanje vodilnih, vodij in članov projektov, informatikov v upravi, zaposlenih v upravi in uporabnikov elektronskih storitev. Možno rešitev vidi v projektu, ki bo opredelil in vzpostavil organizacijski in informacijski sistem UJUEP (središče in spletišče za usposabljanje). Začetek projekta, ki ga je na kratko predstavil, sega v leto 2003, njegov cilj pa je razširitev znanja zaposlenih (izobraževanje upravnih delavcev, strokovni izpit) in uporabnikov novega sistema. Seveda je treba izboljšati tudi ustreznost, enostavnost in prijaznost elektronskih storitev. Kriterij naj bo kvaliteta in ne kvantiteta.
- **Iztok Sirnik** (Center Vlade RS za informatiko) je v prispevku *Vzpostavitev središča za usposabljanje* predstavil prenovi sistema UJUEP (središče za usposabljanje) za zaposlene v državni upravi, ki naj bi vsem zaposlenim omogočil izobraževanje na področju informatike in elektronskega poslovanja. Tako kot je za zaposlene pomembno izobraževanje in pridobivanje novega znanja, pa je za organizacije pomembno, kako upravljajo znanje zaposlenih. Informacijska pismenost je prvi pogoj za vključevanje in sodelovanje v informacijski družbi. Usposabljanje javne uprave naj bi pripomoglo tudi k večanju računalniške pismenosti in širjenju intelektualnega kapitala končnih uporabnikov.
- **Mirjana Kregar** (Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve) je v prispevku *Informacijski sistem IS CSD* predstavila informacijski sistem, ki ga vzpostavlja Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve (MDDSZ) za delovanje na centrih za socialno delo (CSD). Začetek izgradnje IS CSD sega v leto 2000, projekt pa naj bi se zaključil jeseni 2005. IS CSD uporablja več kot 1000 zaposlenih v vseh 62 centrih za socialno delo in na ministrstvu. Preko njega mesečno nakažejo sredstva v višini 10 mio. SIT več kot 323.700 upravičencem. Zasnovan je modularno kot informacijska podpora za različne postopke odločanja, spremljanja in načrtovanja pravic s področja socialnega varstva in družine, za katere je pristojno ministrstvo. Sistem je povezan s Centralnim registrom pre-

bivalstva (CRP), iz katerega od leta 2002 neposredno pridobivajo podatke o upravičencih. Že sedaj je možna izmenjava podatkov z DURS, AJPES, ZRSZ, BS, ULJ. Cilj, ki so si ga zastavili, pa je vključitev novih modulov, povezava z bazami podatkov preostalih organov javne uprave (ZZZS, ZPIZ, MVŠZT ...) in uspešna zaključitev razvoja IS CSD.

- **Mateja Kunstelj, Mitja Dečman** (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za upravo) sta s prispevkom *Stanje e-uprave v slovenskih občinah* predstavila analizo stanja e-uprave v slovenskih občinah. Raziskava je bila izvedena leta 2003 in obsega vsebinsko analizo spletnih strani občin, anketo predstavnikov občin in test odzivnosti na elektronsko pošto. Rezultati naj bi pokazali, kako so posamezne slovenske občine tehnološko pripravljene na elektronsko poslovanje, s kakšno IT so opremljene in za kakšne namene jo uporabljajo, v kolikšni meri so prisotne na spletu, kako ažurne so njihove spletne strani, na kakšen način je omogočeno elektronsko poslovanje z občani ... Predavatelja sta ugotovila, da se slovenske občine po stopnji razvitosti e-uprave med seboj precej razlikujejo, da precej zaostajajo za drugimi organi javne uprave in da so eno manj informatiziranih področij slovenske javne uprave.
- **Tadej Maligoj** (Studio Maligoj) je predstavil analize eDohodnine v prispevku *eDohodnina leto dni kasneje*. Ugotovil je, da je v prvem letu oddalo davčno napoved v elektronski obliki približno 1 % vseh davčnih zavezancev. Davčni zavezanci so kot razloge za tako majhno število elektronsko oddanih davčnih napovedi v anketi navedli predvsem zahtevnost pridobivanja digitalnega potrdila, zahtevnost postopka prijave digitalnega potrdila, predvsem pa neprijazen uporabniški vmesnik eDavkov in prekomplificiran postopek (gumb za vstop je neizrazit in njegov pomen ni jasno nakazan, obrazec za dohodnino je težko najdljiv, postopek oddaje vloge je nejasen ...). DURS je v zadnjem letu sicer delno prenovil eDavke, vendar bo moral – če bo želel povečati delež elektronsko oddanih davčnih napovedi – še uvesti marsikatero izboljšavo in spremembo. Predvsem je potrebno boljše informiranje davčnih zavezancev o elektronskem davčnem poslovanju, prenova informacij na spletni strani eDavkov, navigacija (vstop, iskanje obrazca). Čeprav je analiza pokazala, da je največ problemov, ki odvrčajo davčne zavezance od elektronskega poslovanja, povezanih z digitalnim potrdilom, pa je prav to potrdilo edini varni in verodostojni dokument v elektronskem poslovanju.

Okrogla miza: Uvedba evra

Okroglo mizo je vodila Andreja Ivartnik Kanduč (Združenje za informatiko in telekomunikacije pri Gospodarski zbornici Slovenije).

Na okrogli mizi o uvedbi evra so sodelovali Maja Ferlinc (Gospodarska zbornica Slovenije), Darko Bohnec (viceguverner, Banka Slovenije), Jože Kranjc (direktor oddelka Informacijska tehnologija, Banka Slovenije) in Zoran Jurij Tomsits (inšpektor za IT v oddelku za Nadzor bančnega poslovanja, Banka Slovenije).

Dejstvo je, da je Slovenija z odločitvijo za vstop v EU sprejela tudi odločitev za prevzem evra. Razlogi za prevzem evra so predvsem makroekonomski: z uvedbo evra naj bi se zmanjšali transakcijski stroški in povečala konkurenčnost slovenskih podjetij na tujem trgu. Slovenija mora za izvedbo prevzema evra izpolniti vse konvergenčne kriterije (dosežena visoka stopnja cenovne stabilnosti, vzdržnost javnih financ, stabilnost tečaja, dosežena trajna konvergenca obrestnih mer, kompatibilnost zakonodaje). Za prevzem evra sta na voljo dva scenarija:

- Madridski scenarij je uporabilo sedanjih 12 držav, ki uporabljajo valuto evro, in je zanj značilno prehodno obdobje, v katerem velja dvojni obtok, kar pomeni, da je v nekem časovnem obdobju mogoče plačevanje tako v dotedanji nacionalni valuti kot v evrih.
- Alternativni scenarij, imenovan tudi veliki pok (*big bang*), določa hkratno uvedbo knjižnega denarja in zakonitega plačilnega sredstva, tj. bankovcev in kovancev.

Za Slovenijo se zdi mogoč in tudi bolj smiselna alternativni scenarij, saj so evro bankovci pri nas že v obtoku. Slovenija naj bi uvedla evro s 1. 1. 2007. Predvidoma tri do šest mesecev pred tem datumom naj bi se objavil tudi tečaj zamenjave do uvedbe evra. Zakonodaja še ni popolnoma dorečena. Viceguverner Bohnec je poudaril, da naj bi bil predlog za obravnavo v državnem zboru pripravljen letos poleti.

Vsi predavatelji so poudarili, da se je na uvedbo evra treba začeti pripravljati že danes. Prehod bo namreč potekal od „danes na jutri“ brez prehodnega obdobja. Prilagoditev informacijskih sistemov ni samo stvar IT služb. Čeprav uradne zakonodaje še ni, pa so znana izhodišča za uvedbo evra: dvojno označevanje cen pred prevzemom evra, menjava valute tolar – evro čez noč, preračun tečaja čez noč, prehodno obdobje za menjavo gotovine, dvojno označevanje po prevzemu evra. Uvedba evra bo vplivala na informacijske sisteme – treba bo prilagoditi programsko in strojno opremo, podatke in poslovne procese. Spremembe poslovnih procesov pomenijo posledično tudi spremembo informacijskih sistemov. V sistemski programski opremi bo treba nastaviti: ime valute v operacijskih sistemih, valuto v bazah podatkov in v programih, fonte in kodne tabele za prikaz znaka €. V poslovni programski opremi bo treba nastaviti ime in šifro valute, tečajnice in preračun tečajev, spremeniti

algoritme in zaokroževanje, popraviti in dopolniti izpise (dvojno označevanje). V zvezi s popravki podatkov ostaja odprtih kar nekaj vprašanj: kateri tečaj uporabiti (fiksni ali na dan dogodka), kako zaključevati poslovne dogodke (npr. račun, ki bo izdan konec decembra 2006, bo plačan januarja 2007). Podjetja naj se lotijo uvažanja evra tako, da najprej določijo projektna področja, zatem imenujejo projektno skupino, ki poišče vse vire informacij in ugotovi vplive evra ter oblikuje načrt prehoda na evro. V zvezi z računalniško izmenjavo podatkov bodo v navodilih za uporabo evra, ki jih bo izdalo združenje EAN Slovenija, vključene tudi spremembe shem eSLOG in priporočila za račun EANCOM. Odprto vprašanje pa je še zakonodaja elektronskega poslovanja tipa B2B.

Sekcija Informacijska podpora odločanju

Sekcijo je vodil dr. Jurij Jaklič z Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani.

- **Tomaž Šmid** (Microsoft, d.o.o.) je v začetku predavanja z naslovom *Odločanje s pomočjo poslovne inteligence* izpostavil dejstvo, da se količina podatkov podvoji vsaka tri leta in da se bo leta 2020 podvajala vsakih 72 dni. Vendar velika količina podatkov še ne pomeni, da je na voljo tudi več informacij, ki so osnova za sprejemanje dobrih odločitev. Trenutna poročila in analize so v veliki meri odraz operativnih transakcijskih aktivnosti in so učinkovita za sprejemanje operativnih odločitev, ne omogočajo pa prikaza pomembnih vzorcev in trendov na podlagi večkriterijske analize za daljše časovno obdobje. Po sodobnih usmeritvah se informacije delijo med vse ljudi in ne le med "informacijsko elito". Najnovejše rešitve poslovne inteligence gredo tehnološko torej v smer združevanja prednosti poročil in analiz v realnem času iz transakcijskih baz podatkov z možnostjo "vrtanja" po podatkih, ki jo zagotavlja tehnologija OLAP (On Line Analytical Processing). Na enem mestu naj bi bilo možno spremljati vse tiste dejavnike uspeha, ki so ključni za preživetje in rast podjetja. Najbolj običajen način je prikaz informacij v obliki različnih poročil (npr. finančna poročila, prodajni diagrami). Nekateri prikazi informacij omogočajo analitične prilagoditve prikaza podatkov (npr. filtriranje, vrtanje v globino, gnezdenje kriterijev). Najbolj zapleteni pa so mehanizmi, ki prinašajo nova spoznanja iz velike količine podatkov, kjer so v pomoč različni algoritmi za izkopavanje podatkov (*data mining*).
- **Tomaž Dular** (zasebni raziskovalec) je imel predstavitev *Analitski sistemi kot del poslovnih informacijskih sistemov*. Analitski sistem je in mora biti del poslovnega informacijskega sistema. Zagotavlja poročila, ki pomenijo dopolnilo transakcijskega sistema. Del transakcijskega sistema je npr. račun, dobavnica, naročilo, del analitskega sistema pa struktura prodaje po državah, partnerjih, artiklih, skupinah izdelkov, obdobjih. Predavatelj je predstavil model priprave poročil v sistemu OLAP. Primarni vir podatkov so tabele iz poslovne (aktivne) baze podatkov. Podatke je treba v prvotni obliki prenesti na strežnik SQL, nato se oblikujejo pogledi na tabele, pri čemer je treba podatke zelo dobro poznati. Zatem se izdelajo dimenzije in kocke, ki jih moramo poimenovati z jasnimi imeni, pri čemer se moramo prilagoditi uporabnikovim pogledom in izrazju. Pripravljene kocke so le potrební pogoj za analize, ker poročila niso sama sebi namen. Odjemalcev za prikaz podatkov je več, najbolj uporabljan je Excel. Uporabniki večinoma že obvladujejo osnove preglednice, kmalu se navadijo na vrtilne tabele in njihove osnovne operacije. Za vse pripravljene kocke se pripravi vsaj po ena osnovna preglednica. Ta je dobra osnova za nadaljnja raziskovanja. Naslednja stopnja v razvoju analiz je priprava skladišča podatkov, s čimer je možna primerjava med sedanostjo in zgodovino.
- **Aleš Popovič** (Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta) je v prispevku *Model za podporo vrednotenju življenjskih zavarovanj* predstavil odločitveni model, s katerim poskuša določiti agregatno oceno življenjskih zavarovanj. Na podlagi podatkov zavarovalnic in zavarovalniških posrednikov je razvil odločitveno drevo in med seboj primerjal štiri zavarovalnice, od katerih sta dve v domači dve pa v tuji lasti. V model je vključil 25 osnovnih in 12 sestavljenih kriterijev.
- **Alenka Zabukovec** (Srednja ekonomska šola Ljubljana) je v prispevku *Računalniška podpora vodstvu šole pri določanju učiteljev razrednikov* prikazala računalniško podprto odločanje o razrednikih. Model Razrednik, izdelan je bil s programom DEXi, omogoča primerjavo učiteljev z upoštevanjem različnih parametrov in večkriterijsko odločanje. Vsak kriterij ima določeno zalogo vrednosti in težo. Model je za uporabo enostaven in zelo prilagodljiv situaciji na posamezni šoli.
- **Maja Vukasović-Žontar, Marko Kompore** (zasebna raziskovalca) sta v prispevku *Informacijsko podprti proces identifikacije, razvoja in upravljanja znanja v podjetju* izpostavila, da so identifikacija znanja in veččin zaposlenih, pridobivanje in razvoj novega znanja in ne nazadnje upravljanje znanja v podjetju ene od ključnih nalog kadrovskega menedžmenta današnjega časa. Podatkovna baza znanja je informacijsko podprt sistem zbiranja in analiziranja podatkov o individualnem in kolektivnem znanju, veščinah in sposobnostih, ki obstajajo v podjetju. Naloge baze znanja zaposlenih

v podjetju so: specifikacija določenega znanja in veščin, ki so za podjetja potrebna, zanimiva in koristna; popis znanja in veščin v podjetju (za vsa delovna mesta); identifikacija določenega znanja pri vsakem posamezniku; možnost analize dobljenih podatkov; možnost prepoznavanja določenih razvojnih usmeritev.

- **Mag. Peter Baloh** (Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta Ljubljana), **mag. Vasilije Vasić** (Inovacijski center skupine Gorenje) sta v prispevku *Arhitektura poslovnega portala znanja v podjetju* govorila o tem, da arhitekturo portala znanja sestavljajo štirje glavni stebri: vsebine in menedžment vsebin (*content management*), kompetence in menedžment kompetenc (*competence management*), skupinsko delo (*collaboration services*) in orientiranje (*orientation*). Steber vsebine združuje zbiranje, organiziranje, objavljanje, obdelavo in arhiviranje tako strukturiranih kot nestrukturiranih informacij. Steber kompetence se ukvarja s tihim znanjem zaposlenih v podjetju, z njihovimi veščinami in izkušnjami za izvedbo poslovnih nalog. Steber skupinsko delo podpira sodelovanje posameznikov, ki s svojimi kompetencami uporabljajo vsebino portala (forumi, video konference itd.). Steber orientiranje predstavlja različna orodja za uporabniku prijazno predstavitev podatkov in znanja ter primerne iskalnike za njihovo odkrivanje v podatkovnih skladiščih. Osnovi namen je generiranje novega znanja na osnovi že obstoječe vsebine.

Sekcija Strateški vidiki informatizacije

Sekcijo je vodil mag. Sašo Novaković iz Inštituta za projektni management in informacijsko tehnologijo – IPMIT Ljubljana)

- **Marko Kompare, Tomaž Dular** (zasebna raziskovalca) sta v prispevku *Strateški izzivi slovenskega IKT sektorja* predstavila strategijo sektorja informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT), ki jo je pripravilo Združenje za informatiko in telekomunikacije pri GZS. Vizija strategije je razviti močan slovenski sektor IKT. Poslanstvo govori o vzpostavitvi skupne strategije, strukture in procesov ter zagotovitvi okolja in pogojev za krepitev in rast slovenskega sektorja IKT. V strategiji so bila obravnavana štiri področja: sektor IKT, uporaba IKT, inovacijsko okolje in človeški viri. Za ta področja so bili pripravljene namenski cilji in izhajajoči objektni cilji, programi in aktivnosti ter indikatorji za merjenje napredka izvajanja strategije. Vendar strategija še ni končana, saj indikatorji napredka še niso kvantificirani, nosilci aktivnosti še niso določeni, pa tudi finančni vidiki strategije še niso ovrednoteni.

- **Matija Kariž** (GZS, Združenje za informatiko in telekomunikacije) je v prispevku *Strateška zavezanost v slovenski informacijsko-komunikacijski panogi* predstavil rezultate raziskave na področju povezovanja podjetij v slovenski panogi IKT. Za to panogo je značilna izredno velika razdrobljenost. V Sloveniji je na področju informatike in telekomunikacij registriranih več kot dva tisoč podjetij, ki skupaj zaposlujejo več kot 10.000 ljudi. Proces povezovanja zahteva od udeležencev določeno mero znanja, izkušenj, tradicije in motiva. Slovenija v tem pogledu nekoliko zaostaja. Redka podjetja izkoriščajo in vključujejo povezovanje znotraj svoje strategije. Rezultati raziskave kažejo, da ljudem primanjkuje znanja, miselnosti, izkušenj in motivov.
- **Dr. Srečko Natek** (Nova Vizija, Informacijski inženiring in svetovanje, d.o.o.) je poskušal s prispevkom *Strateški načrt informacijskega sistema, za direktorje ali informatike?* odgovoriti na vprašanja, kaj naj strateški načrt informacijskega sistema pokriva, komu je namenjen, kdo ga v resnici prebere, kdo ga razume, kdo na njegovi osnovi ukrepa in kako je ta dokument v svojem obdobju aktualen. Področja, ki naj jih strateški načrt pokriva, je razdelil po dveh kriterijih: visok ali nizek vpliv na poslovanje in zahtevno ali enostavno načrtovanje. Načrt je namenjen predvsem menedžerjem, ki natančno vedo, zakaj potrebujejo strateški načrt in kakšen naj bo, in znajo dobro presoditi njegovo kakovost.
- **Aleš Groznik, Dejan Vičič** (Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta) sta v prispevku *Vrednost in pomen informatike v podjetju* izpostavila, da so poslovni procesi, kadri z ustreznim znanjem in inovativna uporaba informacijske tehnologije ključna področja, kjer informatika ustvarja vrednost. Učinke informatike je treba meriti z ustreznimi parametri, ki se nanašajo na otipljive oziroma merljive segmente poslovanja (višja produktivnost, nižji operativni stroški, sprememba strukture zaposlenih, višja dodana vrednost, nižji prodajni stroški, znižanje rasti izdatkov itd.) in neotipljive segmente poslovanja (višje zadovoljstvo strank, povečana prilagodljivost poslovanja, višja kakovost informacij, izboljšana kontrola virov, izboljšanje procesa načrtovanja, boljši poslovni izgled podjetja itd.). Kljub temu da vemo, kje se kaže vrednost informatike, jo je zelo težko izraziti v številkah.
- **Dr. Boštjan Gspan** (Microsoft, d.o.o.) je govoril o *Metodi za hitro ugotavljanje ekonomske upravičenosti projektov v informatiki*. Postopek, ki omogoča hitro predstavitev ekonomske upravičenosti projektov v informatiki, se začne z ocenjevanjem poslovnih infor-

macij, saj iz tega, kakšna je usmeritev organizacije, sklepamo, katere rešitve so lahko koristne, torej vredne vlaganja in naporov. Na osnovi tega lahko načrtovalec začne načrtovati rešitev. Predlagano rešitev je treba skrbno oceniti s stališča koristi in stroškov. Na osnovi lastnosti izbranih rešitev naredimo skrbno oceno tveganja in izrazimo rezultate v ekonomskih merilih. Rešitev razvrstimo v eno od štirih kategorij glede na njene lastnosti: podporne rešitve, ključne rešitve, strateške rešitve ali rešitve z velikim potencialom.

- **Dr. Aleš Krisper** (Agencija za kmetijske trge in razvoj podeželja) je v prispevku z naslovom *Vsebinska izhodišča za podporo odločanju v podjetju* povedal, da je za gradnjo učinkovitega poročevalnega sistema najprej treba opredeliti različne vloge odgovornih za odločanje, analizirati proces odločanja v planiranju in kontroli-ranju in najti informacije, ki so podlaga za odločitev. Predavatelj je predstavil povezan sistem poročil, ki je sestavljen iz dveh delov: prvi del pokriva odločitve upravljalcev in poslovođnikov o podjetju v celoti, drugi del pa omogoča usklajevanje poslovođnih funkcij. Povezan sistem poročil omogoča spremljanje uspešnosti poslovanja, obvladovanje razvoja, dostave, kupcev in skupnih podpornih funkcij (kadri, finance), vključuje pa splet denarno in nedenarno izraženih kazalnikov in vsa poročila, ki so obvezna v skladu z zakonodajo.
- **Tomaž Kralj** (DURS Ptuj) je v prispevku *Merjenje kot atribut uspešnega projekta* predstavil, da je za zmanjšanje tveganja neuspešnega zaključka projekta treba upoštevati nekaj preprostih vodil, ki omogočijo, da je projekt transparenten tako za izvajalca kakor tudi za naročnika. Pri tem ima merjenje pomembno vlogo in mora biti integrirano skozi celotni življenjski cikel projekta: 1) obseg informacijske rešitve mora biti določen že v času pogajanja; 2) treba je oceniti stroške in trajanje projekta z uporabo formalnih tehnik; 3) treba je definirati mehanizme v primeru dodajanja ali spreminjanja uporabniških zahtev; 4) treba je definirati način prikazovanja napredovanja projekta; 5) treba je definirati tudi stopnjo kakovosti.

Sekcija Integracija, prenova in informatizacija poslovanja

Sekcijo je vodila dr. Mojca Indihar Štemberger z Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani.

- **Mitja Cerovšek** (TPV trženje in proizvodnja opreme vozil, d.d.) je v prispevku *Procesni pristop prenove in informatizacije poslovanja v avtomobilski industriji – primer Skupine TPV* predstavil podjetje TPV, d. d., z več kot 800 zaposlenimi, katerega glavna dejavnost je proizvodnja in trženje sestavnih delov in komponent

za avtomobilsko industrijo. Sestavlja ga več hčerinskih podjetij, ki so v 100-odstotnem ali delnem lastništvu skupine TPV. So največji slovenski dobavitelji podjetja Revoz. Zaradi tega je ves čas v ospredju poslovna odličnost, ki jo zagotavljajo tudi z informatizacijo v vseh segmentih delovanja. Prenove poslovanja so se lotili na treh področjih: strateški menedžment, prenova poslovnih procesov in informatizacija poslovnih procesov. Z izvedbo prenove imajo zelo pozitivne izkušnje. Pri tem je poudaril, da to ni projekt informatikov, temveč najvišjega vodstva podjetja.

- **Tanja Lesničar** (Gorenje, d. d.) je v prispevku *Integracija informacijskih sistemov logističnega centra in ERP sistema* predstavila najnovejši logistični center svojega podjetja, katerega skladišče ima zmogljivost 140.000 izdelkov in mora obvladovati dnevni promet preko 20.000 proizvodov, ki se tukaj kopičijo iz proizvodnje in nalagajo na vagone ali tovornjake za odpremo. V ta namen so izpeljali projekt NAVIS, ki zajema tri informacijske sisteme, ki so direktno povezani z osrednjim poslovnim informacijskim sistemom SAP. Projekt omogoča spremljanje izdelka od proizvodnje do palete za nalaganje, pri čemer je njegov status ves čas online dostopen. Sistem omogoča optimizacijo skladišča in obvladuje krizne dogodke, npr. izklop elektrike. Zanimivo je, da so kljub podpori SAP-a sami izdelali interno aplikacijo za nadzor, tudi preko odjemnika WAP na mobilnem telefonu.
- **Borut Zorič** (Aldata Solution, d. d.) je v svojem prispevku *Znižanje stroškov logistike skozi koncept permanentne inventure* ugotavljal, da je ključni segment pri zniževanju stroškov proizvodnje predvsem zniževanje stroškov logistike, saj se je že zgodaj izkazalo, da je najdražji proizvod tisti, ki obleži v skladišču. Glavni poudarek je predavanje dalo uvedbi koncepta permanentne inventure, ki za razliko od klasične offline inventure omogoča sledenje in poznavanje vrednosti in količine realne zaloge v realnem času. Predstavil je programsko opremo G.O.L.D., ki vsebuje več modulov:
 - modul **Central** podpira centralno nabavo in omogoča vpogled v vse logistične in finančne procese centralne nabave,
 - modul **Stock** zagotavlja rešitev za vodenje in kontrolo skladiščenja oziroma upravljanja logističnih storitev,
 - modul **Vocal** omogoča glasovno upravljanje skladišč, kar nam je tudi prikazala na konkretnem primeru vodenja palete z glasovnim ukazovanjem,
 - modul **Radio** pa je učinkovito orodje za nadzor in upravljanje vseh skladiščnih postopkov in virov v realnem času s pomočjo radijsko povezanih terminalov.

Veliko pričakujejo od uvedbe tehnologije brezžične identifikacije **RFID**, s katero bo možno, znotraj dometa, identificirati vsak predmet posebej.

- **Dean Korošec** (NKBM in M-Pay, d. o. o.) je v prispevku *Sodobne finančne storitve: informacijski izziv spajanja plačilnih sistemov in mobilnih komunikacij* predstavil princip brezgotovinskega plačevanja, ki ga omogoča mobilna tehnologija v povezavi z informacijskim sistemom NKBM. Gre za uspešno sintezo izvajanja finančnih transakcij med ponudnikom in uporabnikom storitve (npr. striženje pri frizerju), kjer pa sodelujeta še dve zunanji entiteti: mobilni operater kot nosilec tehnologije prenosa transakcije in banka kot posrednik transakcijskega računa uporabnika, s katerega se odtegne ustrezeni znesek. Predavanje je podkrepil s praktičnim primerom.
- **Boštjan Keber** (Marand, d. o. o.) je v prispevku *Ogrodje poslovnih procesov ponudnikov storitev* predstavil ogrodje poslovnih procesov TMF – eTOM, ki se uporablja pri prenovi poslovnih procesov ponudnikov telekomunikacijskih storitev. Po oceni naj bi bilo do leta 2006 preko 50 % postavitev CRM (Customer Relationship Management) neuspešnih zaradi pomanjkljive prenove poslovnih procesov.
- **Katarina Medved** (SmartCom, d. o. o., Informacijski in komunikacijski sistemi) je v prispevku *Proces upravljanja z informacijskimi viri in integracija s poslovnimi procesi v podjetju SmartCom, d. o. o.*, predstavila proces upravljanja informacijskih virov v njihovem podjetju, ki so ga razvili z združevanjem in nadgradnjo delov CobIT, Enterprise Architecture in Information StewardShip.

Sekcija Infrastruktura e-poslovanja

Sekcijo je vodil Tomaž Gornik iz podjetja Marand.

- **Luka Debeljak** (Microsoft, d. o. o.) je v svojem prispevku *Zasnova sodobnih programskih rešitev na podlagi storitveno usmerjene arhitekture* predstavil standarde, tehnologije in pristope, ki omogočajo zasnovo in izvedbo sodobnih, porazdeljenih rešitev, temelječih na storitveno usmerjeni arhitekturi SOA. Najpomembnejše pri tem so spletne storitve (*web services*). Najbolj splošna lastnost storitveno usmerjenih arhitektur je obravnavanje vseh zmogljivosti v rešitvi kot ponudnikov posameznih storitev (*service Providers*). Izvedba storitveno usmerjenih rešitev zajema analizo SOA, načrtovanje storitev in njihovo upravljanje. Tehnologije, ki omogočajo izvedbo SOA, so v nenehnem razvoju, pri čemer igrajo glavno vlogo vodilna programska podjetja v svetu. Pri tem je pred-
- stavil Microsoftove proizvode: Visual Studio .NET z dodatkom WSE (Web Service Enhancements).
- **Jože Senegačnik** (S&T Hermes-Plus, d. d.) je v svojem nastopu *Določanje prioritet pri optimizaciji informacijske podpore poslovnim procesom* postavil zanimivo vprašanje, kako izboljšati odzivni čas sistema pri informacijski podpori poslovnim procesom. Iz svojih izkušenj pravi, da je nadgradnja strojne opreme zadnji ukrep, ko so izčrpane že vse druge možnosti, na žalost pa je marsikje danes tako, da pri reševanju teh problemov najprej nabavijo novo opremo, nato pa se izkaže, da je izboljšanih samo nekaj odstotkov učinkovitosti sistema. Zato vsesplošna optimizacija brez vnaprej določenih prioritet, ki so povezane z informacijsko podporo ključnim poslovnim procesom, nima niti smisla niti je ne moremo ekonomsko upravičiti.
- **Dejan Lavbič, Rok Rupnik, Aljaž Zrnec, Damjan Vavpotič, Marjan Krisper** (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko) so pripravili prispevek *Agentno usmerjen razvoj informacijskih sistemov in večagentni sistemi*. Eden izmed njih je predstavil večagentne sisteme kot alternativni način razvoja informacijskih sistemov. Agent je računalniški sistem, ki sam zazna dogodek iz okolja in ustrezno ukrepa. Predstavil je komunikacije med agenti v večagentnem sistemu, v nadaljevanju pa uporabo agentov pri spletnih storitvah. Tukaj je poseben poudarek na opisnem jeziku XML, ki je eden od osrednjih elementov semantičnega spleta, v kar se počasi razvija svetovni splet. Predstavil je osnovne koncepte arhitekture večagentnih sistemov, komunikacije med njimi in opozoril na nekatere težave, ki so nastale pri razvoju večagentnih sistemov.
- **Boštjan Virant** (Microsoft, d.o.o.) je v prispevku *Sodobna infrastruktura za izgradnjo mobilnih rešitev* razmišljal, da je rast telekomunikacijskih storitev prinesla tudi večjo uporabnost v informacijski tehnologiji. Predstavil je celovito rešitev Microsoft Connected Services Framework (CSF), ki ponuja boljši način za pripravo, postavitev in upravljanje glasovnih in podatkovnih storitev. Mobilni opreterji na ta način lahko v izredno kratkem času ponudijo svojim uporabnikom novo storitev, nadgrajeno iz že obstoječih rešitev.
- **Gašper Malenšek** (Stoja, d.o.o.) je predstavil prispevek *SMS, komunikacija z dodano vrednostjo*. SMS je učinkovit način obveščanja preko mobilnega telefona. V podjetju Stoja, d.o.o., so se lotili iskanja rešitve za uporabo SMS pri uvedbi celovitega upravljanja odnosov s kupci (CRM) v podjetju. Predstavil je aplikacijo

SMS Visual, ki na enostaven način omogoča komunikacijo z uporabniki preko sporočil SMS (npr. ankete, nagradne igre, naročila na obveščanje itd.).

- **Borut Zorič** (Aldata Solution, d.o.o.) je v prispevku *Radiofrekvenčna identifikacija: je čas za njen prodor?* predstavil tehnologijo radiofrekvenčne identifikacije (RFID), ki je v zadnjem času vedno bolj aktualna, saj omogoča učinkovit nadzor nad materialom. Veliko priložnost vidi v logistiki za označevanje raznovrstnega blaga. Cena oznak je v zadnjih dveh letih drastično padla (pod 0,3 €), a za masovni prodor v maloprodajo (npr. opremljanje artiklov v veleblagovnicah) bi morala cena pasti pod 0,1 €. Uvedba RFID bi močno poenostavila postopek plačevanja na blagajni, saj bi zadostovalo, da bi nakupni voziček zapeljal skozi posebni »tunel« in dobili račun brez nepotrebnega nalaganja blaga na pult.
- **Tone Stanovnik** (Špica international, d.o.o.) je s prispevkom *Informatika v realnem prostoru in realnem času (RT&S)* nadgradil prejšnje predavanje z razmišljanjem, kakšne so kakovostne spremembe uvajanja novih informacijskih tehnologij. Pri tem je izpostavil dve kategoriji: realni čas in realni prostor, znotraj katerega se ves čas odvijajo dogodki v trikotniku identifikacija – odločitev – akcija. Inicijativa RT&S omogoča obilico priložnosti za izboljšave poslovanja in informatika bo pri tem igrala ključno vlogo.
- **Matej Grom** (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko) je v prispevku *Uporaba digitalnih potrdil v namenskih aplikacijah za široko uporabo* predstavil digitalno potrdilo kot instrument avtentičnosti dokumentov, ki jih uporabljajo na njihovi fakulteti (prijava na izpit itd). Za razliko od navadnih varnostnih mehanizmov, ki zagotavljajo identifikacijo (to sem jaz), digitalno potrdilo zagotavlja avtentičnost (to sem zares jaz) na podlagi dodatnega preverjanja (geslo) ali biometričnih podatkov. Vsebuje javen in zaseben ključ, potrdilo pa lahko overovlja samo posebej za to pooblaščen organizacija, npr. SIGEN-CA. Izkušnje so dokaj slabe – pogosto uporabniki sploh ne vedo, kdaj je digitalno potrdilo zlorabljeno. Tudi si ne delajo varnostnih kopij, tako da pri migraciji na drugi sistem ali ob restavriranju nimajo več digitalnega potrdila.
- **Peter Tomaž Dobrila, Uroš Indihar, Aleš Zupančič** (Kulturno izobraževalno društvo KIBLA) so v prispevku *Centralna identifikacija s pomočjo pametnih kartic (CIDPAK)* predstavili Kulturno izobraževalno društvo Kibla, ki je navzven odprta organizacija in ki najširši populaciji omogoča uporabo informacijskih storitev (multimedijski center, dostop do interneta itd). Za ta namen izdajajo članske izkaznice na pametnih

kartica. Identifikacija se izvaja s pomočjo že obstoječih digitalnih certifikatov oseb (globalna identifikacija) ali pa s pomočjo identifikacijskih števil (lokalna identifikacija). Možno je tudi shranjevanje nekaterih podatkov na kartice.

- **Aleksander Šinigoj** (Palsit, d.o.o.) je v prispevku *Krizni management – upravljanje informacijsko-varnostnih nesreč* govoril o kriznem menedžmentu, ki je tudi na področju informacijsko-komunikacijskih tehnologij postal temeljni del strategije podjetja pri varovanju informacij. Predstavil je nekaj primerov informacijskih nesreč na področju varnosti (virusi, prenapolnjenost medpomnilnika, zlorabe s strani uslužbencev itd.). Za uspešno upravljanje takšnih dogodkov je treba izdelati dober načrt tako v strateškem kot tudi taktičnem in operativnem področju. Pomembno je, da se na dogodek čimprej odzovemo, sprožimo krizne scenarije in pravočasno obvestimo kompetentne osebe, v primeru javnih storitev pa tudi širšo javnost. Krizni menedžment je projekt, ki ni in ne more biti zgolj del informatike, temveč zahteva vključenost vseh akterjev in različnih poslovnih funkcij in visoko podporo vodstva.
- **Katarina Čepon, Aleš Pelan** (Ministrstvo za javno upravo, direktorat za e-upravo in upravne procese) sta v prispevku predstavila *Varni časovni žig državnega izdajatelja SI-TSA*. Varno elektronsko poslovanje je možno ob dosledni uporabi varnostnih mehanizmov in storitev, ki so tehnično in zakonsko neizpodbitni. Eden od takšnih mehanizmov je tudi časovni žig, ki zagotavlja natančno časovno opredelitev, kdaj je bil dokument poslan. Kakršna koli dodatna sprememba v dokumentu poruši njegovo avtentičnost. Časovni žig ponujajo kot spletno storitev, tako da uporabnik z digitalnim podpisom pošlje dokument na strežnik za izdajanje časovnega žiga, kjer se s pomočjo referenčne ure s signalom DSF-77 dokument opremi s časovnim žigom in od tam pošlje k naslovniku. Storitve je uporabna v vseh segmentih: G2G, G2C, G2B, B2B itd. Kot primer so bili omenjeni eDavki, ko se ob elektronski oddaji dohodnine samemu dokumentu pripne časovni žig, kar zagotavlja dokaz o pravočasni oddani napovedi.

Sekcija Podatkovne tehnologije

Moderator sekcije je bil dr. Izidor Golob s Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru.

- **Ljupčo Krstov** (Visoka šola za upravljanje in poslovanje Novo mesto) je v prispevku z naslovom *Upravljanje poslovnih pravil v poslovnem informacijskem*

sistemu in Modeliranje poslovnega pravila na konceptualnem nivoju skozi teoretični prikaz prikazal, kako se upravljajo pravila v poslovnem informacijskem sistemu in kako jih opredelimo. Glede na hiter razvoj in spremembe v poslovanju je treba vse pogostejše spreminjati in dopolnjevati tudi poslovna pravila organizacije, kar se odraža v kompleksnosti pravil.

- **Maje Ferle** (SRC.SI, d.o.o.) je imela prispevek z naslovom *Pristopi k implementaciji skladišč podatkov v trenutnem času*. Angleški naslov tega predavanja *Real-time data warehouse* morda še jasneje nakazuje, da je tehnologija že toliko napredovala, da tehničnih ovir za skladišča podatkov v trenutnem času skoraj več ni. Najpomembnejše vprašanje je, ali lahko informacije, ki jih dobimo v hipu, tudi v hipu uporabimo, ker le tako upravičimo obstoj takšnega načina skladiščenja podatkov. Zaradi kompleksnosti takšnega skladišča so danes najpogostejše uporabljani paketni modeli ETL (*extract, transform and load*) podatkovnih skladišč, pri katerih se skladišče polni ob določenih intervalih. Se pa zaradi vse večjih potreb ob krajših odzivnih časih v poslovanju pojavlja vse več skladišč podatkov v trenutnem času.
- **Livija Selčan** (TIS, d.o.o.) je svojo predstavitev z naslovom *Sinhronizacija podatkov ali kakšna je cena napačnih podatkov* namenila predvsem trgovcem, ki imajo zaradi vedno večjega števila različnih artiklov in dobaviteljev težave s sinhronizacijo podatkov. S pomočjo obstoječih standardov naj bi nastal globalni register, ki vsebuje podatke o vseh artiklih. Za to naj bi poskrbelo združenje EAN International.
- **Iztok Lajovic** (KreS, Kreativni sistemi, d.o.o.) je v zanimivem prispevku *Panoramski pogled na baze podatkov* govoril o podatkih na drugačen način, kot smo vajeni. Poudaril je, da je sposobnost človekovega asociativnega razmišljanja vodilo pri razvoju v računalništvu. Panoramski pogled na podatke, opazovanje objektov z različnih vidikov je najpomembnejše tam, kjer so podatki med seboj zelo prepleteni.

Sekcija Informacijska družba

Moderator je bil mag. Franci Pivec z Instituta informacijskih znanosti v Mariboru.

- **Ciril Kafol** (Zavod za kakovost storitev in komunikacij), **Aleš Groznik** (Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta) sta v prispevku *Učinkovitost državnih ukrepov na prehodu v informacijsko družbo* govorila o medsebojnem sodelovanju gospodarskih subjektov in države pri prehodu v informacijsko družbo. Da bi bil prehod uspešen, ga mora opraviti družba v celoti.

EU je namenila precej sredstev za podporo in pospeševanje prehoda posameznih regij v informacijsko družbo. Tudi Slovenija je z Enotnim programskim dokumentom zadostila pogojem za dodeljevanje sredstev iz EU, razviti pa mora še metode, s katerimi bo spremljala učinkovito rabo teh sredstev.

- **Dimitrij Jeraj, Jelka Vintar** (Atelje za arhitekturo 29) sta v prispevku *Telecenter kot poskus generiranja večje vključenosti in avtonomije v lokalni skupnosti* predstavila delovanje Telecentrov v Sloveniji ter njihov vpliv na povečanje digitalne pismenosti in interakcije s skupnostjo, posledica česar je dvig standarda in kakovosti življenja. Telecenter je informacijsko-komunikacijsko središče, ki deluje kot prostor medosebne komunikacije (pomemben je dialog).
- **Franci Pivec** (Institut informacijskih znanosti, Maribor) je v prispevku z naslovom *Vpliv IKT na socialni kapital in na nastajanje „nove civilne družbe“* razmišljal, da je socialni kapital splet institucij, odnosov in norm ter predstavlja vezivo socialne skupnosti. Z njim povezano zaupanje je bistveno za razvoj in lizbonska strategija izhaja iz predpostavke, da je EU v tem pogledu v prednosti pred preostalim svetom. IKT je vse pomembnejša tako za socialni kapital kot za civilno družbo, vendar je njena socialna razsežnost premalo upoštevana. Tradicionalne oblike participacije v skupnostih se krčijo, širijo pa se oblike udeležbe v virtualnih skupnostih in skupnostih prakse. Zato je treba spremeniti kriterije za merjenje socialnega kapitala. Pri civilnem angažiranju se IKT hitreje uveljavlja, zato se poraja nova civilna družba, za katero je IKT in še posebej internet prevladujoča oblika delovanja. Na to se mora ozirati tudi sodobna demokracija.
- **Vesna Lešnik Štefotič** je v prispevku *eZdravje: Usmeritve evropske unije in Slovenija* predstavila projekte na področju eZdravja v EU in kako je vanje vključena Slovenija. Nekateri cilji projektov so: večja dostopnost kakovostnih zdravstvenih storitev, povečanje mobilnosti državljanov znotraj EU, obvladovanje vedno večje količine informacij ... Pojem eZdravje označuje skupek orodij, ki pomagajo posameznikom, zdravstvenim strokovnjakom in menedžerjem lažji dostop do informacij, ki jih potrebujejo.
- **Martina Kern** (Osnovna šola Staneta Žagarja Kranj), **Vladislav Rajkovič** (Fakulteta za organizacijske vede) in **Mile Hodnik** (Predsednik LAS Mestne občine Kranj, d.o.o.) so v prispevu *Ugotavljanje rizičnosti za odvisnost od ilegalnih drog z uporabo programa za večparametrsko odločanje* predstavili računalniški model za odkrivanje dejavnikov

rizičnosti, ki pripeljejo posameznika do zlorabe ilegalnih drog. Podatki so bili zbrani na kranjskih osnovnih šolah in nato obdelani s programom DEXi za večparametrsko odločanje. Prikazano je bilo delovanje programa, in sicer izgradnja modela, zaloge vrednosti kriterijev, odločitvena pravila, prikaz vrednotenja in prototipna rešitev. Prikazani podatki glede na ugotovljeno stanje so bili kar zastrašujoči, kar kaže na pomembnost preventivnih programov in ukrepov za zmanjševanje uporabe drog.

- **Dušan Lesjak, Viktorija Sulčič, Nada Trunk-Širca** (Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper), **Vasja Vehovar** (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede) so v prispevku z naslovom *IKT v slovenskih zavodih terciarnega izobraževanja – pogoji za uvedbo e-izobraževanja* prikazali rezultate raziskave, ki je zajel 81 od 84 slovenskih višjih in visokošolskih zavodov. Večina zavodov je dobro opremljena z IKT opremo, ki podpira vedno večji del izobraževalnih programov. 17 % zavodov organizira izobraževanje na daljavo, ki postaja vse bolj iskana oblika pridobivanja znanja, saj ima po podatkih RIS dostop do interneta že 49 % slovenskih gospodinjstev. Poglavitne ovire pri uvajanju izobraževalnih programov v obliki e-izobraževanja so organizacijske, upravljalne in finančne narave.
- **Miran Saksida** (Tehniški šolski center Nova Gorica, Višja strokovna šola) je v prispevku *Višješolski študijski program informatike in potrebe po tovrstnih kadrih* predstavil razloge za velike potrebe po diplomantih višješolskega programa informatike, saj gre za operativni, takoj zaposljivi kader, ki po navedbah avtorja prispevka deloma ali povsem nadomesti kader z visokošolsko izobrazbo.
- **Cene Bavec, Massimo Manzin** (Univerza na Primorskem, Fakulteta za management) sta v prispevku *E-izobraževanje v praksi – odziv študentov* predstavila rezultate ankete med 73 rednimi študenti Fakultete za management Koper. Rezultati kažejo, da so študenti zelo odprti za nove oblike predavanj, se pa takoj porajajo nešteta vprašanja o zamenjavi profesorjevega predavanja pred tablo s predavanjem na daljavo. Največje ovire pri uvedbi e-izobraževanja so na univerzitetni ravni bolj sistemske kot tehnološke ali metodološke narave.
- **Zoran Krstulović, Lenart Šetinc** (Narodna in univerzitetna knjižnica) sta v prispevku *Digitalna knjižnica Slovenije – dLib.si* predstavila projekt, katerega cilji so zbiranje in arhiviranje slovenskih publikacij ter zagotovitev enotne dostopnosti informacijskih virov preko interneta. Zasnova digitalne knjižnice temelji na osnutkih načel iz EU.

- **Marta Seljak, Jana Rečnik, Petar Šobot, Davor Bračko, Apolonija Marolt Zupan** (Institut informacijskih znanosti, Maribor) so v prispevku *Referenčni servis Vprašaj knjižničarja v sistemu COBISS.SI* predstavili projekt vzpostavitve referenčnega servisa Vprašaj knjižničarja v sistemu COBISS.SI od idejne zasnove do njegove realizacije. Novi servis, ki ponuja uporabnikom možnost postavljanja vprašanj knjižničarjem preko spleta v klepetu ali po elektronski pošti, izvaja deset največjih slovenskih knjižnic (pet splošnih in pet visokošolskih) ter IZUM. Konceptualno in tehnološko podpora servisa tvori kooperativni sistem QuestionPoint, ki ga razvijata Kongresna knjižnica v Washingtonu in največji bibliografski servis OCLC (Online Computer Library Center) iz Dublina v Ohio.

Bojana Lešnik, Tanja Turšek, Matjaž Cigrovski, Davor Bračko