

Creative Commons Slovenija za spodbujanje ustvarjalnosti

»Nekatere pravice pridržane«

Vedno več umetnikov, znanstvenikov in drugih ustvarjalcev je prepričanih, da sedanja avtorska zakonodaja, ki naj bi spodbujala ustvarjalnost, ovira njihove interese, ker v času interneta in digitalnih tehnologij onemogoča bolj svobodno kroženje avtorskih del. Projekt Creative Commons (CC) je odgovor na to zagoto, saj ustvarjalcem ponuja pripravljene licence, da z njimi jasno določijo dovoljeno in nedovoljeno uporabo svojih del. Od tega tedna je del gibanja CC tudi Slovenija, saj je slovenska podružnica objavila prvi osnutek nacionalne licence CC, prilagojen slovenskemu pravnemu redu.

Creative Commons zagotavlja ustvarjalcem preprosto in prosto dostopno orodje, da z njim svoja dela ponudijo javnosti tako, da jih zaznamujejo s svobodnimi licencami, v skladu s katerimi želijo, da njihovi deli ne bodo prosto krožili med uporabniki. Vendar pa avtorji zadržijo vse tiste pravice po avtorskem pravu, o katerih mislijo, da jih morajo zadržati. Tak model ponujanja avtorskih del, v katerem so le »nekatere pravice pridržane«, nikakor ni v nasprotju z avtorskim pravom, saj temelji na avtorski pravici, kakor je določena v zakonu. Preprosto povedano to pomeni, da lahko ustvarjalec svoje delo objavi v elektronski obliki (na primer na svoji spletni strani) in ga brez dodatnega postopovanja pravnih opravil uporabi za eno izmed licenc CC.



Maja Bogataj

Ustvarjalec, ki hoče svoje delo varovati z licencami CC, lahko po novem izbira med šestimi licencami, ki se razlikujejo po treh glavnih stvareh, s katerimi avtor dovoli komercialno ali tudi komercialno uporabo, dovoli ali ne dovoli predelave avtorskega dela, in če predelava dovoli, lahko uporabniku naloži, da delo deli naprej pod istimi pogoji. Licenca je za razumevanje preprosta, zato lahko uporabnik hitro ugotovi, kaj sme z delom početi in za katere vrste rabe se mora prepričati s avtorjem. Dela, ki so opremljena z eno izmed licenc CC, je dovoljeno prosto reproducirati, distribuirati in objavljati, vendar mora uporabnik avtorju zmeraj priznati avtorstvo in preveriti, ali sme delo izkoriščati v komercialne namene, ga predelovati in pod katerimi pogoji mora predelavo ponujati naprej.

Slovenska podružnica Creative Commons

Ze 15 držav je objavilo nacionalno verzijo licenc CC, letos pričakujemo, da jih bo še 30. Gibanje CC se je pred kratkim pridružil tudi slovenska podružnica, ki ima od tega tedna tudi svojo sple-

tno stran (creativecommons.si). Pri Creative Commons Slovenija sodelujeta Inštitut za intelektualno lastnino, ki skrbi za pravne vidike prilaganja licence, in digitalni laboratorij LJUDMILA pri KUD France Prešeren, ki projekt zagotavlja organizacijsko in tehnično podporo. »Čeprav

CC nima arhiva in ni kolektivna organizacija

Na vprašanje, ali bo za slovensko licenco CC treba dopolniti avtorsko zakonodajo, je Maja Jančič Bogataj odgovorila: »Ne. Licenca je povsem običajna avtorska pogodba, njena posebnost je to, da je pripravljena že vnaprej. Avtorji jo enostavno najdejo na internetu in jo uporabijo. Vsak avtor bi se sicer lahko samostojno obrnil na pravnika, da bi mu oblikoval povsem podobno licenco.« Kljub temu pa se morajo ustvarjalci, ki bodo svoja dela objavili pod licenco CC, zavedati, da med njim in CC Slovenija ne bo nastalo pravno razmerje. CC Slovenija zgolj pripravlja slovensko verzijo licence in torej ne bo ni tudi vodil centralnega registra del niš skrbel za ustvarjalce, kakor to počnejo kolektivne organizacije, na primer združenje SAZAS, ki varuje interese svojih članov na področju glasbe. Miha Cegljar

Pod licenco CC so svoja dela objavili številni znani svetovni ustvarjalci, na primer brazilski minister za kulturo, pevec in multiinstrumentalist Gilberto Gil, ameriška hip hop zasedba Beastie Boys in ameriški publicist Dan Gilmore, ki je svojo zadnjo knjigo z naslovom We the Media: Grassroots Journalism by the People, for the People izdal tudi na spletu. Danes lahko na spletu najdemo že več kot 10 milijonov del, objavljenih z licenco CC, med njimi kar nekaj glasbenih, filmskih in drugih, spletnih dnevnikov in spletnih strani slovenskih ustvarjalcev.

Interview: Toby Burton, Cisco Systems

S tehnologijo proti demografiji

Za dvig produktivnosti bo v prihodnosti ključna prenova poslovnih procesov, verjame Toby Burton, podpredsednik skupine internetnih poslovnih rešitev (IBSG) v podjetju Cisco Systems regije EMEA. Novi procesi bodo morali upoštevati tudi tehnološke prilagoditve, saj lahko le s pomočjo sodobne tehnologije nadoknadimo manjšo produktivnost in omilimo posledice staranja prebivalstva.

Kakšna bo arhitektura poslovnih omrežij čez pet let?

Poslovnim procesom se bodo morale prilagoditi tudi arhitekture računalniških omrežij. To se bodo spreminjale tudi glede na dejavnost – javni sektor, izobraževanje, zdravstvo, prodaja, bančništvo in proizvodnja. Ta hip se večinoma odloča IT ukvarja z infrastrukturo znotraj lastnega podjetja, za to pa je že treba veliko časa. V prihodnjem okolju bodo delavci postali bolj mobilni, povezani bodo lahko kjerkoli. Drugo pomembno vprašanje pa je, kako bomo v svoja omrežja spuščali, pripeljali druga podjetja ali jim omogočali dostop. Ugotoviti bo treba, kaj si ta podjetja želijo, kaj potrebujejo, kako jim to podati. Povezovanje med podjetji bo dvignilo izrabo prednosti posameznih infrastruktur.



Toby Burton

Opisujete trend od E- (elektroonskega poslovanja) do IN- (poslovanja po interaktivnih mrežah)? Dobil sem občutek da ste tega že uspešno implementirali v Cisco ...

Ne še – to šele pripravljamo. Koncept je precej futurističen, priznam. Zanaša se na nove tipe tehnologije, recimo storitvene infrastrukture in spletne aplikacije. Svoj sistem ERP (enterprise resource planning) nameravam odpreti vsem dobaviteljem. Tako bodo lahko sami prišli do informacij in preverili, ali uporabljajo komponente zahtevane kvalitete, imeli bodo vpogled v originalno naročilnico ... To je drastično preoblikovanje našega ERP, ki ga odpiramo množici ljudi, zato bo operacija morda precej zapletena.

Če primerjamo E- in IN-poslovanje – kaj je glavna razlika? Je to integracija, je to hkratna informacija iz mnogih baz, mnogih lokacij?

Glavna razlika je integracija. Treba pa se je zavedati, da se veliko podjetij interno v e-svetu še ni dovolj razvila. E-aplikacije sijo v interne oddelke IT, ki jih podjetja samo kontrolirajo. Interaktivna omrežja so nekaj veliko

bolj dinamičnega. Ljudje vstopajo in izstopajo z največjo hitrostjo. Predstavljajte si zavarovalnico, ki dela z zavarovalnimi agencijami. Recimo, da uporabljajo tudi telefonijo IP. Stranka kupi kakšno stvar in jo hoče zavarovati. Pokliče zavarovalnico, in ker je z njo že poslovala, ima tam račun. Telefonski sistem vidi, s katere številke stranka kliče, in klic usmeri k agentu, ki je z njo že delal. Spletni storitev pošlje agentu hkrati

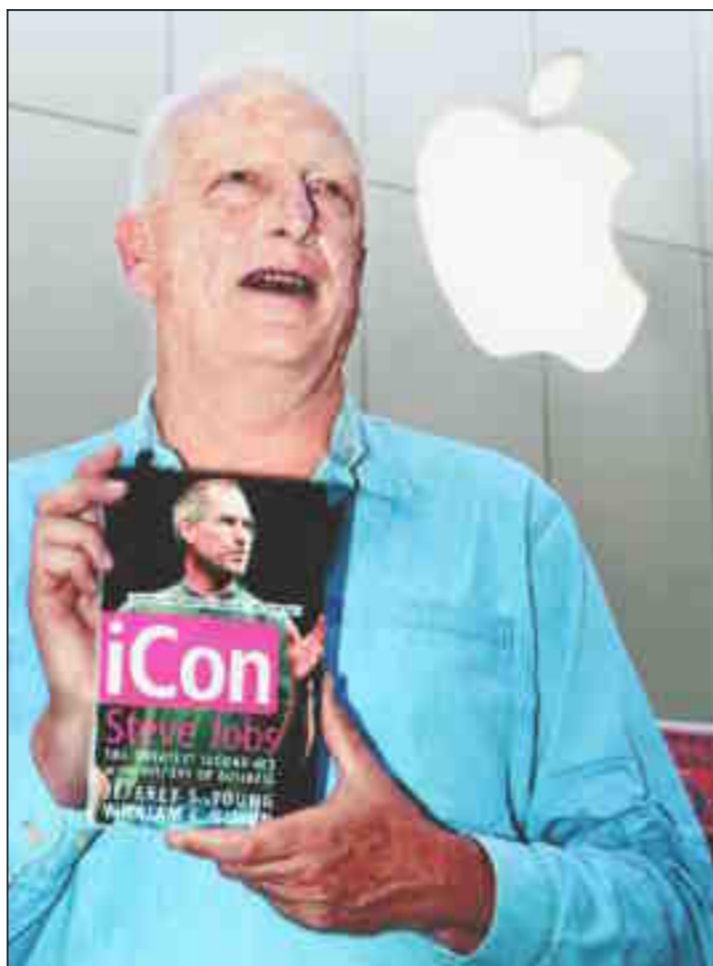
arhitekturo IT, aplikacije in poslovne procese. Če se osredotočajo samo na eno, je rezultat večinoma negativen. Rezultat me boste vprašali, kako more biti rezultat vlaganja v IT negativen? Podjetja pogosto investirajo v novo tehnologijo, vendar je veliko skritih razlogov zakaj stvari procesi še delujejo (Smeh). Pogoji smo ugotovljali da imajo podjetja z novimi e-aplikacijami zelo nizko sprejetost novega procesa. Tipično, le 20 odstotkov zaposlenih preseda na novi sistem. Kar 80 odstotkov ljudi uporablja stari sistem in imamo dva sistema, ki delujeta hkrati.

Velikokrat omenjate gradnjo nove infrastrukture, dostopnost kjerkoli kadarkoli, mobilno delo ... Vse to počasi vpliva tudi na družabno življenje in navade zaposlenih. Koliko delovnih ur na teden po novem opravljajo ljudje na Cisco?

O tem nimamo raziskav, lahko pa povem, da ljudje, ki pridejo na Cisco od drugod, pogosto pravijo, da jim je naše delovno okolje všeč. Omogoča jim prilagodljivost, saj meja, kje delaš, povsem izgine. Lahko delaš na letališču med čakanjem ali v avtomobilu na parkirišču – to prej ni bilo mogoče. Meje, KJE delaš, so se zelo spremenile. Tudi meja, KDAJ delaš, se spreminja – če hočeš delati doma in več časa posvetiti otrokom, je to mogoče. Nove tehnologije nam dajejo več fleksibilnosti in izbire, kako si organizirati življenje.

Govorili ste o povečanju produktivnosti za faktor 5 v naslednjih 50 letih. Kaj bo omogočilo to rast?

Produktivnost se je zadnjih 50 do 100 letih povečevala za okoli 2 odstotka na leto. To se bo moralo povečati na okoli 5 odstotkov na leto, če bomo hoteli pri sedanji in predvidljivi demografiji obdržati prednosti trenutnega standarda. Veliko novih tehnologij bo ljudem omogočala bolj produktivno delo in avtomatizacijo opravil, zato mislim, da bo to v glavnem omogočala mikroelektronika. Jaka Mele, Moj mikroskop



Jobs noče biti drugi najboljši

San Francisco – Jeffrey Young, avtor knjige »iCon Steve Jobs: the greatest second act in the history of business« pred Applevo trgovino predstavlja neavtoriziran življenjepis direktorja podjetja Steve Jobsa (na fotografiji). Ta se je, ogorčen nad delom, znesel nad več deset drugih tehnoloških knjig Youngovega založnika, ki jih prav tako kot življenjepis v Appleovih prodajalnih ne bodo več prodajali. AP

Varnejša uporaba spleta med mladimi Slovenski otroci in spletne pasti

Slovenski starši so glede osveščenosti o varni rabi spleta po evropskem barometru med prvimi petimi, kljub temu pa je po zadnji raziskavi Rabe interneta v Sloveniji (RIS) 2004 kar 54 odstotek staršev zaskrbljenih nad varnostjo otrok na spletu. Slovenija se je pretekli mesec pridružila evropskemu programu za varnejšo uporabo spleta med mladimi – Safer internet programme plus, katerega delovanje je Evropski telekomunikacijski svet podaljšal do leta 2008 in vanj vložil dodatnih 45 milijonov evrov. Slovenski projekt za večjo osveščenost o varni uporabi spleta safe-si je od evropske unije prejel več kot 190.000 evrov.

Zaskrbljenosti staršev se povečuje tudi zaradi vse več razkrite uporabe spleta za nezakonite dejavnosti. S tovrstnimi posli se je ukvarjala tudi nedavno odkrita mreža 500 pedofilov, ki so za razpeščevanje 20.000 različnih vrst medijev z otroško pornografijo v enajstih državah uporabljali prav spletne povezave. Pedofilija je poleg širjenja razsiza, terorizma in spletnih goljufij nevarnost, ki se je starši otrok zavedajo, obenem pa po podatkih raziskave The standard eurobarometer survey kar 41 odstotkov evropskih staršev (51 odstotkov slovenskih) ne ve, na koga se obrniti v primeru odkritja nezakonitih spletnih vsebin.

Z igro do odkrivanja spletnih nevarnosti

Evropska unija je z 190.236 evri podprla dvoletni projekt Fakultete za družbene vede in Arnesa safe-si. Tanja Šterk, koordinatorica projekta pravi: »V okviru projekta safe-si si bomo v prihodnjih dveh letih prizadevali za dvig osveščenosti med slovenskimi uporabniki svetovnega spleta.« In dodaja »Pri tem se bomo osredotočili na tri cilje-

komisije (www.safe.si). Safe-si bo pri delu uporabljal spletne strani, izobraževanje ter medijske promocije – tako imenovane točke osveščanja (*awareness node*). V obdobju med letoma 1999 in 2002 je Evropska komisija denarno podprla vzpostavitev prvih trinajstih točk, lani pa so se prve točke začele širiti tudi v nove članice EU. V Evropi trenutno poteka 20 projektov za večjo osveščenost o varni rabi interneta. Slovenski safe-si je poleg Madžarskega in Litovskega eden izmed treh novejših.

Starši kot spletni zaupniki

Splet kljub pastem ne bi smel biti strah in trepet družin, saj je pravilno uporabljen lahko vir znanja in sprostitve. Starši lahko na nekaterih spletnih brskalnikih (od slovenskih na najdi.si) vključijo družinski filter, ki onemogoča dostop do vprašljivih strani, predvsem tistih s pornografskim materialom. Najboljša zaščita pa je odprta komunikacija z otroki in deljenje izkušenj, pa tudi spodbujanje otrok, da zaupajo svojim občutkom. Otroke je dobro opozoriti, da ne smejo puščati osebnih podatkov (niti tega, kje hodijo) v šolo

Raba spleta

slovenski otroci (2004)

starost	vsa enkrat na mesec
10-11	40 %
12-14	88 %
15-18	88 %

Vir: RIS

in kje se radi igrajo), pa tudi, da se ne smejo sestajati s spletnimi »prijetelji«. Šterkova pa pri tem opozarja, da je to le prvi korak k njihovem končnemu cilju: »Zadovoljnemu in informacijsko dobro izobraženemu uporabniku, ki se zaveda tako pozitivnih kot negativnih posledic uporabe svetovnega spleta.« Sabina Zekelj

Na kratko

Voljatelj – ponudnik telefonije ip

Podjetje Voljatelj bo naročnikom, ki uporabljajo njegove stalne širokopolasovne povezave (kabelski internet) ponudilo tudi spletno telefonijo ip. Čeprav trenutno sprejemajo le prednaročila, bo sistem po besedah tehničnega direktorja Voljatelja Toma Cofa začel delovati že v začetku prihodnjega meseca. Takrat bodo uporabniki lahko uporabili tudi vse dodatne storitve (nadzor uporabe, spremljanje statistike in zgodovini opravljenih klicev, ...), ki jih ponuja telefonija ip. Poslovnim uporabnikom bodo na voljo tudi dodatne storitve med katerimi je najpomembnejši ip centrex, rešitev, ki omogoča celostno upravljanje internih klicev. Naročniki bodo ob prikličutvi prejeli novo (Voljateljovo) telefonsko številko, s telefonskim prikličkom pa bodo upravljali prek vmesnika na Voljateljovih spletnih dverih. Sprva bodo uporabniki klice lahko opravljali prek telefona ip ali terminalnih vmesnikov (iad), kasneje pa jim bo na voljo tudi programske paket. BI. K.

S strani

Sun Cujevi telefoni

David Pahor

Nakup novega mobilnika z zmogljivostjo predvajanja posnetkov mp3 in snemanja videa je bil izgovor, da sem se poglobil v izmenjavo datotečne vsebine med osebnimi računalnikom in telefonom. Ko sem deloma razrešil težave pri infrardečem povezovanju in uporabi izvrstnega programčeka float mobile agent, sem drzno pomislil, da bi si telefonček poslušal skladbo mp3 Enjoy the silence skupine Depeche Mode, ki sem jo bil prekodiral s kupljenega cedaja. No, aparat ni hotel predvajati datoteke, in sicer niti kot skladbo niti kot zvonenje! Kmalu sem z google groups ugotovil, da lahko mobilnik predvaja nekatere datotečne oblike večpredstavnosti samo, če so ovite s posebnim kriptografskim plaščem, z vpisanim digitalnim ključem za obče predvajanje. Pripometah datoteke je .dm namesto .mp3, kar naj bi bilo v skladu z upravljanjem digitalnih avtorskih pravic oma-drm (open mobile alliance - digital rights management). Uporabnik potrebuje za pretvorbo »golega« empetrija v požegnano obliko .dm posebno programje drm packager, ki naj bi ga po prijavi na spletišču izdavalca telefona kot »razvijalec« smel prenesti k sebi. A kaj bi, ko je ponudnik programje s svojega spletišča umaknil že pred meseci ... Na tem mestu svoje empetrijevske sage sem po osmih vložnih urah tehniškega brkljanja odnehal in raje odšel na Rožnik.

A tudi zvezi mobilnih operaterjev gsm (Gsm), v kateri so tudi Vodafone, Orange, Nit docomo in T-mobile, posredno povzroča sistem oma-drm za upravljanje pravic nekaj preglaiv. Združenje Mpeg-la je od operaterjev namreč zahtevalo, da je prihodkovno soudeleženo pri vsaki transakciji z avtorsko vsebino, zaščiten z oma-drm! Mpeg-la zastopa izdelovalce zabavne elektroničke, od katerih naj bi Sony, Continguard, Matsushita, Philips in Intertrust imeli patentne pravice do določenih delov varovalnega sistema oma-drm. No, pred dobrim tednom dni sta se Gsm in Mpeg-la vendarle pogodila – po mnenju večine poznavalcev mobilnega trga močno v prid organizacije mpeg-la. Ta bo zdaj lahko pobirala pristojbino za uporabo oma-drm, in sicer 0,65 dolarja od vsakega novega aparata in 0,25 dolarja za vsako leto uporabe, kar naj bi za letos zneslo vsaj 600 milijonov dolarjev. To je gotovo eden od najbolj dobičkonosnih tanti-

emskih poslov in zgodovini informatike – ki temelji, seveda, zgolj na patentnih pravicah.

To pomeni, da bom, vsaj posredno, kot prenašalec empetrijev moral na leto lastnikom nekaterih patentov za tehniko oma-drm plačevati za pravico, da uporabljam zaščiti sistem, ki si ga niti ne želim in ki mi trenutno preprečuje, da bi zlahka predvajal zasebno izdelani posnetek mp3 v svojem mobilniku. Sedajni sistem, oma-drm 1.0, je dejansko namenjen varovanju pravic enostavneše večpredstavnosti, denimo polifoničnih melodij in nekaterih fotografij, medtem ko naj bi njegov napovedani naslednik oam-drm 2.0 učinkoviteje nadzoroval oziroma omejeval kopiranje, razpečevanje in ogledovanje polnokakovostnih glasbenih in video datotek zlasti v zmogljivejših mobilnih aparatih. Ti že prihajajo na trg in omogočajo predvajanje datoteke mp3 in avi.

Doslej je uspešna prodaja večpredstavnostne vsebine za prenosne telefone prek operaterjev temeljila na dejstvu, da (a) glavni uporabniki ne ve skoraj nič o strojnem in sistemskem programju svojega aparata in da je (b) današnja enostavna glasbena in slikovna vsebina še vedno toliko poceni, da se uporabnikom ne splača potruditi, da bi si jo pridobivali na drug način. A ko se bodo čez poldruge leto dni močno razširili mp3-mobilniki, bodo tudi nepoučene množice »bosonogih« kaj hitro spoznale, da bi jim lahko telefon predvajal albume empetrijev, ki jih že imajo shranjene na peceju, pa jih pri prenosu ovira nenavdna iznajdba z imenom oma-drm. Pohlep, bes in pritisk porabnikov bo naraščal; zgodilo se bo isto, kot v svetu spleta in pecejev. Hekeři bodo pisali programčke za neovirano kopiranje in prenašanje, nekateri proizvajalci pa bodo na trg poslali mobilnike z izključivo zaščito oma-drm. Mobilni operaterji in e-prodajalci digitalnih skladb se bodo lahko obrnili pod nosom za lep kos zaslusku. Seveda bi oboji lahko že pred tem bistveno znižali cene podatkovnih prenosov in avtorskih pristojbin ter dolgoročno zaslužili več, kakor bodo. A za to bi morali imeti v sopoladu s porabniki, poleg zdrave korporativne lakomnosti, tudi nekaj modrosti kitajskega generala Sun Cujua: »So ceste, ki jim ni slediti; vojske, ki jih ni napasti; in mesta, ki jih ni oblegati.«

Optični podatkovni vodi v Sloveniji

Optike bo kmalu zmanjkalo

Večina ponudnikov internetnih storitev optično omrežje najema pri enem od komercialnih zastopnikov elektroenergetskih vodov – podjetju Stelkom (nekdanjim Elektro TK), holdingu Slovenskih železnice (SŽ) in Telekomu Slovenije. DARS, ki prav tako upravlja s približno 300 km optičnih vodov, telekomunikacijskih storitev za zdaj ne trži. Prostim optičnim zmogljivostim pri SŽ ni več, pri Stelkomu so na voljo le še v urbanih naseljih. Podjetja Mobitel, Siol in T-2, ki imajo s Telekomom sicer že podpisane pogodbe o najemu, pa optike še ne uporabljajo.

Glavni vir internetnih povezav v Sloveniji je hrbenično omrežje, ki je pretežno sestavljeno iz optičnih vlaken. »Pogoj zakup za stvar dogovora med nami in ponudniki,« odgovarja Blaž Zupan iz podjetja Amis, ki ima hrbenično omrežje zakupljeno pri Stelkomu in malo manj pri SŽ. Da so cene in pogoji zakupa poslovna skrivnina in stvar dogovora, trdijo tudi v Telemachu in Voljatelju. Oba ponudnika internetnih storitev uporabljata optiko pri vseh ponudnikih infrastrukture. »Če povežemo ni, pa jo zgradimo sami.« pravi Tom Cof, tehnični direktor Voljatelja.

Nove kapacitete

Stelkomu je danes na voljo več kot 2500 km relacij, zaradi potrebe po povečanju električnih zmogljivosti v Sloveniji pa v Elesu načrtujejo dodatne optič-

kovne vode pri SŽ in Stelkomu le v redkih primerih. Največji slovenski ponudnik interneta Siol, ki uporablja Telekomovo hrbenično omrežje, od drugih ponudnikov najema le majhen delež infrastrukture. Telemah svojo infrastrukturo oddaja še drugim podjetjem, to so: Agenda, AT&T, K2 net, Medinet, Metaling, Perftech, Softnet, Voljatelj in Arnes. Slednji ima status javnega zavoda, zato z razpisom izbira med najugodnejšimi ponudniki.

Z večinoma lastno infrastrukturo je opremljeno podjetje Tri-era internet, ki zakupi podat-

kovne vode skupaj z novimi daljniovodi. »Položaj bo pri nas uravnotežen takrat, ko bo tudi Telekom Slovenije naš velik kupec,« pravi Aleš Peršin, direktor telekomunikacij v Elesu. V nasprotju s fiksnim železniškim omrežjem se v Stelkomu odločajo za gradnjo dodatnih privodov do zakupnika, če takšna možnost izvedbe obstaja.

Obseg optičnega SŽ je na drugi strani vezan izključno na potek železniških prog. »Širjenje optičnega kablškega omrežja je potreba, ki jo narekujejo predvsem notranje potrebe železnic, do zdaj pa dodatnih vlaganj v tovrstno infrastrukturo ni bilo,« je dejal Marko Tancar iz službe za organizacijsko komuniciranje v SŽ. Jure Anžin

Deseta mednarodna konferenca Mirk

Uporaba IKT pri poučevanju

Številne novice v uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) pri pedagoškem delu z mladimi in izmenjava izkušenj so poglavitni cilji vsakoletne mednarodne konferenca Mirk, ki bo letos med 19. in 21. majem na OŠ Cirila Kosmača v Piranu. Srečanj, ki potekajo že od leta 1996, se udeležijo učitelji, ravnatelji in drugi pedagoški delavci. V vseh letih je pri tem projektu sodelovalo več kot 1350 udeležencev iz skoraj vseh evropskih držav, predstavljenih pa je bilo 441 referatov.

Na letošnjem srečanju, na katerem bo po napovedih od 250 do 300 udeležencev, bo predstavljenih 86 prispevkov od 112, prejetih na treh razpisanih področjih. »V obliki predavanj in delavnice bodo svoje referate predstavili vzgojitelji, učitelji, profesorji in drugi pedagoški delavci iz Slovenije in tujine. Tako bodo tuji gostje prišli iz 12 držav: Danske in Nizozemske, iz Nemčije, Estonije, Velike Britanije, Italije, Avstrije, Španije, ZDA, Srbije in Crne gore, Makedonije in Egipta,« je našela Alenka Makuc, vodja programskega odbora konferenca. Organizatorji, med katerimi so Zavod RS za šolstvo, ministrstvo za šolstvo, Arnes, Cmpetiv, Zavod za projektno in raziskovalno delo na internetu in OŠ Cirila Kosmača Piran, objavljajo, da bodo v sklopu konferenca vzpostavljene tudi videokonferenčne povezave, tako da bodo nekatera pre-

davanja lahko spremljali tudi učitelji, ki se konference v Piranu ne bodo mogli udeležiti. »Videokonferenco pripravljamo v sodelovanju s Solskim centrom Velenje in Osnovno šolo Franceta Prešerna v Kranju,« napoveduje vodja programskega odbora.

Med temami, o katerih bodo govorili udeleženci, bo predstavitelj možnosti učenja na modelu učnih ur, ki potekajo ob uporabi multimedije in interneta. Na primeru Kviza o Evropi bo predstavljena uporaba multimedije pri družboslovnih predmetih. Alenka Makuc: »Tudi na letošnjem srečanju bodo v praksi predstavljene številne spletne učilnice, njihova uporaba in izkušnje uporabe v mešanem modelu (blended learning). Med njimi tako e-LITOS, Moodle, ZOOM (Učiteljica je bila razvita na SŠ Velenje.), virtualna učilnica s tehnologijo MS Sharepoint (z mariborske pe-

dagoške fakultete).« Poleg omenjenih pa bo predstavljen tudi skupina orodij za oblikovanje, upravljanje in deljenje informacij prek spleta.

IKT za učence s posebnimi potrebami

Izdelani in sprejeti so bili tudi projekti za učence s posebnimi potrebami, kjer gre, kot pravi Makučeva, za razvoj z videom podprtega spletnega orodja, ki omogoča povečanje zanimanja in uporabe IKT v izobraževanju gluhih in naglušnih oseb. V okviru učnih predmetov glasbe, učenja tujih jezikov, matematike, naravoslovja in predšolske vzgoje pa bo veliko dobre prakse uporabe IKT, ki dodatno motivira in spodbuja učence za delo. Tako bo na primer predstavljen navidezni kemijski laboratorij, ki je vključen v spletni portal Keminfo. Tatjana Lotrič