

Eureka, Erolearn.net i učenje na daljinu

doc. dr. sc. Blaženka Divjak,
Renata Horvatek, prof.
Fakultet organizacije i informatike
Pavliška 2, Varaždin

Sažetak

Eureka je europski program međunarodne suradnje tvrtki, razvojno-istraživačkih centara i sveučilišta zemalja članica. Projekti Eureka imaju jaku tržišnu orijentaciju. Hrvatska je član europske mreže Eureka od 2000. godine, a afirmacija i nacionalno sufinanciranje projekta Eureka mreže još nije zadovoljavajuće.

Eurolearn je podmreža Eureka koja potiče generiranje projekta učenja na daljinu. Nastala je kao posljedica nastojanja Europe da iskoristi prednosti učenja na daljinu u sektoru obrazovanja, cjeloživotnog obrazovanja, znanosti i znanja općenito. Hrvatska tek treba iskoristiti prilike koje joj se pružaju uključivanjem u međunarodne programe financiranja.

Ključne riječi: učenje na daljinu, Eureka, Eurolearn, projekti, financiranje projekata učenja na daljinu, projekti učenja na daljinu u Hrvatskoj

Summary

Eureka is pan-European network for market-oriented, industrial R&D (Research and Development) projects. Eureka supports the competitiveness of European companies, R&D centres, and universities through international collaboration, in creating links and networks of innovation. Croatia is Eureka member since 2000, but the affirmation and national co-financing is still not satisfying.

Eurolearn is a Eureka topic network for practical and financial assistance to the birth of innovative e-learning solutions and projects. It has emerged from a great effort of Europe to use the advantages of e-learning in education, life-long education, science and knowledge development in general. The aim is: transforming Europe into a world leading knowledge driven society.

Key words: e-learning, Eureka, Eurolearn, Projects, Financing e-learning projects, E-learning projects in Croatia

1. Uvod

Postoji teza da će "internet ugroziti izdavanje i čitanje knjiga." Dogodilo se suprotno. Knjiga je iskoristila internet kako bi bila dostupnija svojim recipijentima. Isto bi se moglo reći i za učenje na daljinu (e-learning). Vrijeme je da klasičan sustav obrazovanja iskoristi prednosti moderne tehnologije i bude dostupniji onima kojima je obrazovanje potrebno, a koje klasični sustav ne zadovoljava ili im iz nekog razloga nije dostupan. U razvijenim zemljama učenje na daljinu kontinuirano igra sve veću ulogu u obrazovnom procesu. Uključene su, uz državne obrazovne institucije (osnovno, srednje, više i visoko školstvo), privatne škole i dodatna edukacija u korporacijama, industriji i ustanovama. Tako učenje na daljinu predstavlja jedan od najučinkovitijih načina cjeloživotnog obrazovanja. Što se tiče tehničke strane učenja na daljinu – učinjen je velik pomak u LMS-u (Learning management systems), koji slijedi tehnološku evoluciju pa možemo govoriti o tzv. virtualnim učionicama, o suradnji i komunikaciji učitelja i učenika baziranoj na web tehnologiji.

Takav cjelovit projekt u Hrvatskoj još nije zaživio. Postoje ideje, postoji želja, ali i, što je najvažnije, velika potreba za učenjem na daljinu. Da bi se ideja o učenjem na daljinu što brže aktualizirala, trebala bi se najprije senzibilizirati dva sektora: školstvo i gospodarstvo. Naime, na popisu elemenata koji nedostaju da bi se krenulo s učenjem na daljinu, kao mogućnošću obrazovanja i učenja su: infrastruktura, educiranost profesora za provođenje učenja na daljinu te opća informiranost o tom tipu školovanja. To se pogotovo odnosi na sektore gospodarstva i industriju koji tek moraju prepoznati važnost i prednosti učenja na daljinu: od permanentnog obrazovanja njihovih uposlenika do prepoznavanja visoke tržišne vrijednosti tehnologije, metoda i procesa učenja na daljinu. U toj osviještenosti nedostataka važno je znanje o tome da se nešto konkretno mora učiniti. Može se reći da bi projekt učenja na daljinu mogao biti važna točka poveznica planiranog i kontinuiranog obrazovanja i privrede. S druge strane to je projekt koji se može ostvariti uz pomoć europske mreže Eureka.




2. Eureka

Sad već daleke 1985. godine 17 europskih zemalja i EU sjele su zajedno za stol, imajući viziju i želju: pomagati i ohrabrivati europske tvrtke koje rade na sličnim projektima da dijeleći znanje, iskustvo, ideje i financiranje, kreiraju veze i mreže radi povećanje kompetitivne pozicije tih tvrtki na svjetskom tržištu. Tako je osnovana Eureka - europski program međunarodne suradnje tvrtki, razvojno-istraživačkih centara i sveučilišta zemalja članica.

Pogledajmo na početku statistiku i brojke, jer brojke katkad govore više o riječi: od početnih 10 projekata unutar mreže Eureka samo u 2002. godini registrirano je više od 300 novih projekata i 2 nove podmreže. Ukupno je u tijeku 857 projekata. Od početnih 17 zemalja članica danas su u Eureki 34 punopravne članice, a još tri zemlje sudjeluju u Eurekinim projektima putem mreže Nacionalnih informacijskih centara (NIPs). Ti su centri zapravo korak do punopravnog članstva u Eureki. Bitno je naglasiti da je Eureka jedna od prvih inicijativa za istraživanje i razvoj koja je 1992. godine pozdravila participiranje zemalja srednje i istočne Europe.



Slika 1

- Slika 1:  - je članice
-  - NIPs
-  - predsjedatelj

Godine 2000. u Hrvatskoj je otvoren Nacionalni informacijski ured (NIP), a kasnije i Eureka ured pri Ministarstvu znanosti i tehnologije.

Na predzadnjoj konferenciji zemalja članica u Thessalonikiju, koja je održana u lipnja 2002. godine, za najavljene projekte i podprojekte, koji su započeli u posljednjih godinu dana predviđeno je 1, 313 milijarde eura. Ukupna je vrijednost svih projekata u tijeku veća od 21 525 mil. eura.

Naglasimo da je proračun Hrvatske za Eureka 300.000 eura i nedovoljan je da bi značajnije potaknuo tvrtke i znanstveno-istraživačke ustanove na uključivanje u projekte Eureka. Smatramo da stratešku važnost razvojno-istraživačkih projekata Eureka nisu prepoznale političke strukture Republike Hrvatske.

Eureka je strukturirana od četiri glavna tijela:

- Ministarska konferencija

- HLG - High Level Group
- NPC - National Project Coordinators
- Eureka tajništvo

Ministarska konferencija je političko tijelo Eureka, organizacija koju čine ministri zemalja članica i povjerenik Europske komisije. Obično se sastaju jednom na godinu na ministarskoj konferenciji. Oni proglašavaju nove, prihvaćene projekte tijekom godine te raspravljaju o daljem razvoju Eureka.

High Level Group sastaje se dva do tri puta na godinu i predstavlja upravljačko tijelo Eureka. Svaka članica ima jednog predstavnika u toj instanci, a njihova je zadaća raspravljati o Eureka menadžmentu te pripremati teme i zaključke za ministarsku konferenciju. Predstavnik HLG-a obično imenuje ministar zadužen za Eureka.

National Project Coordinators su nacionalne osobe za kontakt za Eureka. Oni su odgovorni za kontakt s institucijama, organizacijama i tvrtkama. Sastaju se tri do četiri puta na godinu i osnovna im je zadaća generiranje novih projekata. Oni savjetuju zainteresirane strane i olakšavaju put za realizaciju ideje projekta.

Eureka tajništvo središnja je profesionalna logistička podrška, koja se brine za Eureka bazu podataka, ali su zaduženi i za njezino promicanje i brinu se oko razvoja mreže.

3. Eurolearn.net

U Eureka su prepoznali učenje na daljinu kao točku povezivanja obrazovanja i gospodarstva, dakle, značenje educiranja, cjeloživotnog učenja i znanja općenito za razvoj industrije i gospodarstva. Na tom je tragu osnovana pod mreža unutar Eureka: Eurolearn.net.

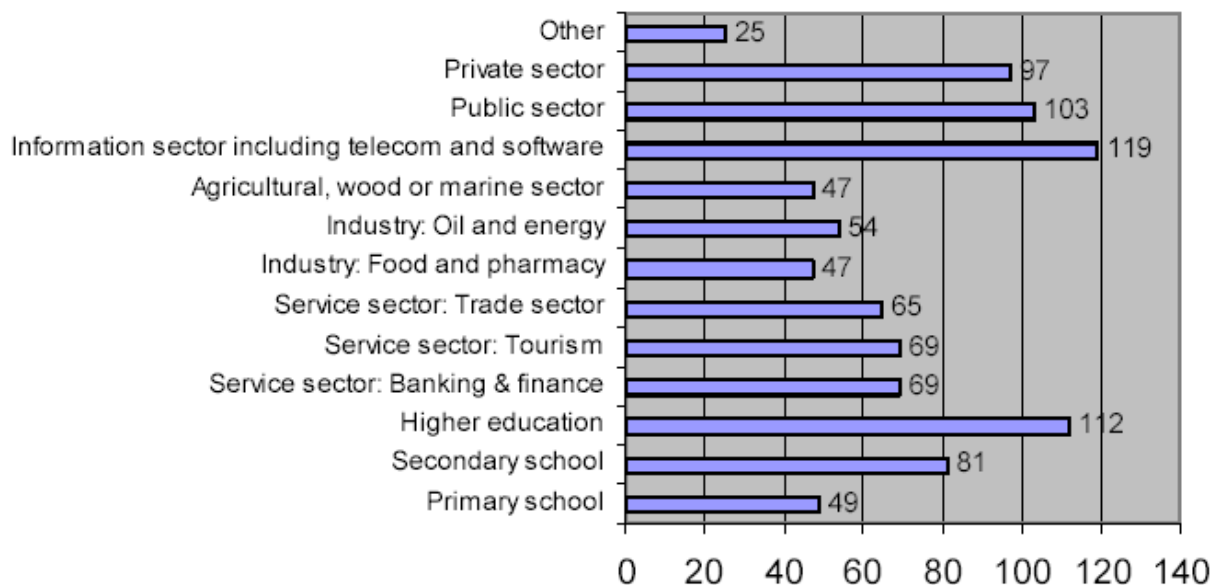
Dakle, Eurolearn je nova europska mreža za suradnju i financiranje projekata za učenje na daljinu. Svrha je Eurolearn da se korištenjem resursa postojećih projekata i učenjem na daljinu omogući malim i srednjim poduzećima (SMEs), institutima, sveučilištima i njihovim korisnicima transformacija dosadašnje pedagoške, vizualne i tehnološke kompetencije u komercijalne e-learning proizvode i servise. Krajnji je cilj transformacija Europe u društvo temeljeno na znanju. Posebno treba naglasiti da će u cijeloj toj priči središnju ulogu, kao nacionalni koordinirajući partner za Hrvatsku, a imenovan od ministra znanosti i tehnologije prof. dr. Hrvoja Kraljevića, imati **Fakultet organizacije i informatike**. Potrebne informacije mogu se naći na stranici <http://www.foi.hr/eurolearn/index.html>.

Obrazovne i akademske institucije svjesne su da nove tehnologije, internet i sve naprednija programska podrška zahtijevaju nova znanja svih sudionika obrazovnog procesa. S obzirom na brzinu kojom se razvija nova tehnologija nužno je cjeloživotno učenje, a za to su potrebna fleksibilna i efektivna rješenja poučavanja, koja mogu ispuniti sve veće zahtjeve tržišta radne snage. Cilj je mreže Eurolearn da pomogne institucijama i tvrtkama svih veličina i oblika kako aplicirati e-learning rješenja, a za benefit, odnosno profit tvrtke u više aspekata: financijskom, marketinškom, tehnološkom i na kraju, ali najznačajnije – na razini znanja.

Mreža Eurolearna ima deset zemalja članica, a to su: Austrija, Belgija, Engleska, Finska, Hrvatska, Litva, Mađarska, Norveška, Španjolska, Engleska, Škotska, Španjolska. Svaku zemlju članicu predstavlja jedna institucija i predstavnik kojeg, kao što smo već rekli, imenuje ministar zadužen za to područje. Zanimljivo je reći da se uglavnom radi o mreži tvrtki ili ustanova s iznimkom Hrvatske i Mađarske koju zastupaju akademske institucije, odnosno fakulteti: Centar za učenje na daljinu Tehničkog i ekonomskog sveučilišta u Budimpešti, te već spomenuti Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu. Naravno, mreža se ne želi ograničiti samo na zemlje članice, ali je bitno da su partneri iz zemlje članice Eureka.

Procedura prijave ide u nekoliko koraka, s tim da se nastojalo papirologiju što više smanjiti. Dakle, prvi korak je popunjavanje online upitnika (<http://survey.confirmit.com/wi/p85157965/ctl.asp>), a putem upitnika prijedlog za projekt spremljen je na burzu projekata, koja je dostupna svim nacionalnim predstavnicima mreže Eurolearna. Anкета je korisna iz više razloga. Osim što je jedna od prvih stepenica do realiziranja projekta onima koji su anketu ispunili, nacionalnim predstavnicima i Eurekinim uredima, ona je pokazatelj na koje se tržište ili ciljne grupe referiraju prijavljeni potencijalni projekti, ali i aktivnosti nacionalnih koordinirajućih partnera. U prvom broju Newslettera koji je počeo objavljivati Eurolearn.net obrađeni su podaci dobiveni ispunjavanjem 150 anketa, koje su uglavnom ispunile zemlje članice, koje su i najaktivnije članice, odnosno najviše pridonose razvoju mreže: Austrija, Španjolska, Norveška, Hrvatska. Rezultati ankete, koji su pokazatelji na koja se područja ideje projekata referiraju, skinuti su s www adrese <http://www.eurolearn.net/docs/eurolearn.net-news-2002-01.pdf>.

"Likely and very likely" project areas



Tajništvo prosljeđuje podatke svojim nacionalnim partnerima i na taj način ideje i prijedlozi za projekte kruže. Tako predlagače potencijalnih projekata mogu kontaktirati zainteresirani

strani partneri, a upravo je suradnja sa stranim partnerom na projektu uvjet za prijavu projekta Eureka. Kada se pronađe partner ide se na drugi korak. Zajednički se prijavljuje projekt prema pravilima Eureka mreže. Za to također postoji online obrazac. Prvo, svaki partner prijavljuje projekt svom nacionalnom Eureka uredu radi evaluacije i sheme financiranja, a ako projekt prođe evaluaciju, slijedi odobrenje projekta od strane Eureka HLG-a (High level group). I na kraju, kada je projekt odobren i od te instance, dobiva status Eureka. Projekt je uvijek tržišno orijentiran, a to znači da je cilj projekta proizvod ili usluga koja ima tržišnu vrijednost. Projekt se financira partnerskim ulaganjima, ali i državnom potporom.

4. MREŽA EUROLEARN U HRVATSKOJ

Nacionalni koordinirajući partner za Hrvatsku, Fakultet organizacije i informatike, ulaže velike napore u razvijanje podmreže Eurolearn u Hrvatskoj. U bazi podataka FOI-a za sada je više od dvadeset zainteresiranih privrednih i akademskih subjekata za razvoj učenja na daljinu. Od tog broja trinaest ih je ispunilo online anketu, dakle, trinaest ih je u bazi Eurolearn i potencijalni su partneri ustanovama i tvrtkama iz Europe. Uglavnom se radi o tvrtkama koje razvijaju aplikacije, odnosno programsku podršku za učenje na daljinu. Na listi su i tri akademske institucije koje su zainteresirane za razvoj softvera kako bi ga mogle aplicirati u svoju djelatnost obrazovanja te razviti različite centre za učenje na daljinu. Jedna je tvrtka iz Hrvatske već u drugoj fazi prijave, odnosno evaluacije projekta pri nacionalnom uredu Eureka. Tri su projekta u bazi Eurolearnove mreže kao projekti spremni za evaluaciju, ali se za njih još traže partneri. Za Hrvatsku, kao zemlju koja je tek počela razvijati Eurolearnovu i Eureka mrežu to su dobri rezultati, ali s njima nikako ne smijemo biti zadovoljni i stati na tome.

Kratkoročni je cilj Hrvatske da u što kraćem roku otvori referalni centar za učenje na daljinu. U tome se nadamo podršci CARNeta. Dugoročni cilj, bar što se tiče akademskih institucija, jest otvaranje instituta za učenje na daljinu i, naravno, svekoliko osvježavanje prednosti tog tipa učenja, studiranja i poučavanja.

Ono što smo prepoznali kao trenutačni operativni problem hrvatskih predlagača projekata jest njihovo nedovoljno znanje o tome kako napisati, opisati i razviti ideje o projektu, odnosno kako pokazati cilj i svrhu projekta. U tome im pomažemo i vodimo ih. Međutim, očito je da postoji potreba za jednom agencijom na nacionalnoj razini koja bi asistirala tvrtkama kod prijave međunarodnih projekata od Eureka, COSTa, 6. okvirnog programa itd. Takva agencija ne bi pružala samo logistička pomoć nego bi i motivirala generiranje hrvatskih projekata u različitim međunarodnim linijama financiranja. Dobar primjer jedne takve agencije jest BIT (Bureau for International Research and Technology) iz Austrije (www.bit.ac.at). Oni također sudjeluju u Eurolearnovoj mreži kao nacionalni koordinirajući partner za Austriju. Njima se javljaju gospodarski subjekti i institucije koje imaju ideju za projekt, ali im treba pomoć kako tu ideju razviti i staviti na papir. Drugim riječima: kako napisati prijedlog za projekt, a da on bude napravljen tako da zainteresira onog koji će projekt financirati.

Korisni linkovi:

www.eureka.be

www.eurolearn.net

<http://www.eurolearn.net/docs/ELU-Flyer-2.pdf>

<http://www.foi.hr/eurolearn/index.html>

www.mzt.hr

ŽIVOTOPISI

Doc. dr. sc. Blaženka Divjak

e-mail: bdivjak@foi.hr

Rođena sam 1967. godine u Varaždinu. Godine 1989. diplomirala sam na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, Matematičkom odjelu u Zagrebu (smjer: matematika i fizika). Na istom sam fakultetu magistrirala u listopadu 1993. i doktorirala u siječnju 1998. u području prirodnih znanosti, polje matematika. U vremenu od 1990. do 1994. radila sam u Gimnaziji u Varaždinu kao profesorica matematike.

Od godine 1994. zaposlena sam na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu. Godine 1998. izabrana sam u zvanje docentice iz područja matematike, a od 1999. sam na dužnosti prodekana za znanstveno-istraživački rad i međunarodnu suradnju. Predstavnica sam Hrvatske u High Level Group za Eureka. Udana sam i živim u Varaždinu. Majka sam jedne djevojčice.

Autorica sam 14 znanstvenih radova i 10 stručnih radova, uglavnom iz područja matematike. Voditeljica sam nekoliko domaćih i međunarodnih projekata. Izdvajam:

ALIS projekt (britansko-hrvatski) *Popularisation of Science and Dissemination of Scientific Information* 1999-2002,

Tempus: Aspects of information and organization systems: Curriculum development, 2002-2005,

E-learning network: EUROLEARN imenovani nacionalni koordinator od strane MZT-a od 2002.

Renata Horvatek

e-mail: rhovate@foi.hr

Rođena sam 6. 3. 1978. godine u Varaždinu, gdje sam završila osnovnu i srednju školu. Pohađala sam Jezičnu gimnaziju u Varaždinu. Maturirala sam 1996. godine, a iste godine upisujem Filozofski fakultet u Zagrebu, smjerove: filozofija i komparativna književnost. Diplomirala sam 2002. godine. Zaposlena sam na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu kao stručni suradnik za međunarodne projekte i knjižnicu.

Kontakti:

Doc. dr. sc. Blaženka Divjak, prodekanica za znanost
Renata Horvatek, stručna suradnica za projekte i knjižnicu
eurolearn.office@foi.hr

Ministarstvo znanosti i tehnologije
Gordana Prutki-Pečnik, voditeljica ureda Eureka
gordana.pecnik@znanost.hr