



Special Issue
Posebno izdanje: konferencija

EDEN 2014

EDEN conference 2014

EN

Dear readers,

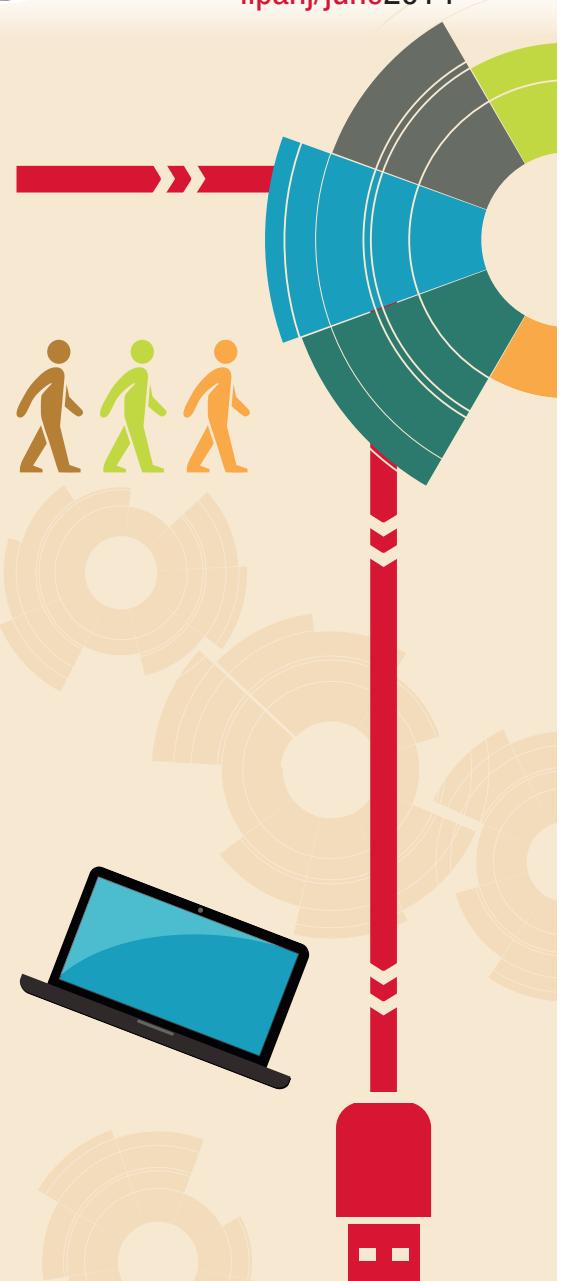
in front of you is the SRCE newsletter, bimonthly newsletter aimed to inform academic community about projects, achievements and initiatives the University Computing Centre - SRCE is undertaking as the major national infrastructural ICT institution in the research and higher education area in Croatia. Activities of the SRCE covers all the layers of modern e-infrastructure – starting from networking and computing, through middleware and data layer, ending with different kinds of information systems, applications and information, educational and support services to users.

Part of this newsletter is dedicated to the EDEN conference 2014, the annual international conference in the field of open and distance learning and e-learning. With great pleasure, hosts of this year's conference are the University of Zagreb and the University Computing Centre SRCE. University Computing Centre is for number of years an active member of the EDEN on behalf of the University of Zagreb. Enhancing the e-learning implementation in the educational process, supporting teachers in the integration of the information and communication technologies into the teaching and learning process and providing easy to use and available e-learning tools and technologies has been one of the priorities the E-learning Centre at SRCE. This year the E-learning Centre has the opportunity to cooperate and support the one of the biggest European academic conferences aiming to further raise teachers' and educational institutions' awareness on the e-learning at the University of Zagreb but within other higher education institutions in Croatia as well. The topic of the conference is of the outmost importance at this time in the world and is titled "From Education to Employment and Meaningful Work with ICT" emphasising the importance of the quality of course designs that combine new technologies with methods that build 21st century skills, which students want to be able to be lifelong learners and need to be employable at the market.

This newsletter is the introduction to the conference bringing the insight into the keynote lectures and thoughts and attitudes of people involved into the organization of the EDEN 2014 conference.

We wish you fruitful and engaging time during the conference and hope you will take with you new knowledge to work with, new acquaintances to build on and nice memories about Zagreb.

Zoran Bekić, Ph. D, Director / CEO
Sandra Kučina Softić, Assistant Director for Education and User Support



U susret konferenciji EDEN 2014.

HR

Dragi čitatelji,

pred vama su još jedne Srce novosti, ovog puta posebno izdanje u susret konferenciji EDEN. Velika europska akademska konferencija u području e-učenja - EDEN 2014 održat će se od 10. do 13. lipnja 2014. u prostoru Srca i kongresnog centra Hypo.

Uz Sveučilište u Zagrebu, Srce je domaćin ove priznate, globalno prepoznate i važne konferencije, pa nas jako veseli što su naš trud i rezultati u području e-učenja prepoznati i na međunarodnoj razini. Stoga u ovom izdanju donosimo "dašak" konferencije, za sve koji će sudjelovati i za one koji nam se neće moći pridružiti. Zamolili smo neke od sudionika da podijele s nama svoja promišljanja i najave teme o kojima će se razgovarati tijekom konferencije. A u ostatku broja donosimo, kao i uvijek, informacije o tome što se događa ili će se događati u Srcu.

dr.sc. Zoran Bekić, ravnatelj Srca

Sandra Kučina Softić, pomoćnica ravnatelja za obrazovanje i podršku korisnicima



Milan Bandić, gradonačelnik Zagreba

Ova konferencija promocija je i grada Zagreba

Održavanje ovogodišnje konferencije također je i promocija grada Zagreba i Republike Hrvatske kao domaćina uspješno organiziranih događanja koji drže do obrazovanja i negova širenja te prilika da na taj način daju svoj doprinos u izgradnji i učvršćivanju međunarodne zajednice profesionalaca koji se bave e-učenjem

Poštovani sudionici i dragi gosti,
Čast mi je i zadovoljstvo zaželjeti vam iskrenu dobrodošlicu na 24. međunarodnu konferenciju o e-učenju EDEN (European Distance and E-learning Network). Posebno pozdravljam goste iz inozemstva te im želim srdačnu dobrodošlicu u grad Zagreb i Republiku Hrvatsku.

Konferencija EDEN jedna je od najvećih i najposjećenijih akademskih i profesionalnih konferencija na temu e-učenja u Europi. Do sada je održana u mnogim velikim gradovima Europe, stoga mi je izuzetna čast što je grad Zagreb izabran za mjesto održavanja ovogodišnje konferencije.

Za to prije svega možemo zahvaliti Sveučilišnom računskom centru (Srce) koji je već šest godina u ime Sveučilišta u Zagrebu aktivan član u mreži EDEN te je prepoznat kao najstarija i najaktivnija nacionalna infrastrukturna ustanova u području primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija koja prepoznaće postignuća u području e-učenja. Osiguravajući dostupnost najnovijih tehnologija i povezanost hrvatske akademske i istraživačke e-infrastrukture s odgovarajućim europskim i globalnim e-infrastrukturama, Srce potiče i čini akademsku zajednicu predvodnikom hrvatskog društva u razvoju i primjeni ICT-a.

Održavanje ovogodišnje konferencije također je i promocija grada Zagreba i Republike Hrvatske kao domaćina uspješno organiziranih događanja koji drže do obrazovanja i negova širenja te prilika da na taj način daju svoj doprinos u izgradnji i učvršćivanju međunarodne zajednice profesionalaca koji se bave e-učenjem.

Zagreb kao mala ali šarmantna metropola ima dušu i šarm koji oplemenjuju svaki događaj koji se u njemu organizira. Zato sam siguran da će na ovogodišnjoj 24. međunarodnoj konferenciji EDEN 2014. podjednako uživati i predavači i publika.

Posebno zahvaljujem organizatoru koji je priredio i popratni program, kako bi svi sudionici imali priliku kroz zajedničko druženje i zabavu upoznati Zagreb i njegove znamenitosti.

Svim sudionicima još jednom od srca želim iskrenu dobrodošlicu i ugodan boravak u Zagrebu. ☺



Milan Bandić, the Mayor of Zagreb

The conference is an excellent promotion for the city of Zagreb

Hosting this year's conference provides excellent promotion for Zagreb and the Republic of Croatia as well. We will take the chance to be a good host for this event engaged in education and contribute this way to the international community of e-learning professionals.

Dear participants, dear guests,

It is my pleasure to welcome you to the 24th international conference on e-learning EDEN (European Distance and E-learning Network). Addressing particularly our guests from abroad, I welcome them warmly to Zagreb and Republic of Croatia. The EDEN conference is one of the biggest and most visited academic as well as professional events in the field of e-learning in Europe. EDEN conference has been hosted by many big European cities already, therefore I am sincerely honored that Zagreb was chosen this year.

We express our gratitude to the University Computing Centre (SRCE) in the first place. SRCE, representing University of Zagreb, participates in the EDEN network for seven years already. Furthermore, SRCE is the oldest and the most active national infrastructural ICT institution where achievements in the area of e-learning are promptly recognized. By providing access to cutting edge technologies to the Croatian academic e-infrastructure as well as providing coordination with the global e-infrastructure, SRCE supports and encourages the academic community to play the leading role in the development and implementation of ICT at the national level.

Hosting this year's conference provides excellent opportunity to promote Zagreb and the Republic of Croatia as a good hosts for this event deeply engaged in education and a way to contribute to the international community of e-learning professionals.

Zagreb is a small capital but its charm and good spirit adds a little extra quality to every event that happens here. Therefore I am certain that both lecturers and the audience will enjoy the 24th international EDEN 2014 conference.

I would like to thank to the organizers that provided an additional program for the participants to enjoy some leisure time and get acquainted with Zagreb and its many charms.

Once again warm welcome to all participants and I wish you a pleasant stay in Zagreb. ☺

Milan Bandić, Gradonačelnik grada Zagreba

Milan Bandić, Mayor of Zagreb

Profesorica Blaženka Divjak, prorektorica za studente i studije, Sveučilište u Zagrebu

U susret konferenciji EDEN u Zagrebu

Sveučilišta imaju i nezamjenjivu ulogu razvoja kritičkog mišljenja i razvijanja vrijednosti. Kako sve to ostvariti? Odgovor možemo dobiti ako se ponovno vratimo korijenima i naglasak stavimo na učenje i poučavanje u punom smislu tih pojmljiva.



Profesorica Blaženka Divjak, prorektorica za studente i studije Sveučilišta u Zagrebu na ovogodišnjoj konferenciji EDEN ima dvojaku ulogu. Predstavnica je domaćina i jedan od pozvanih predavača. U tom smislu je kontekstu zamolili da nam kaže nekoliko riječi o tome što za Sveučilište u Zagrebu znači biti domaćinom takve velike međunarodne konferencije kao što je EDEN.

Prepoznati smo na karti e-učenja Europe

Sveučilište u Zagrebu i SRCE prepoznati su na karti e-učenja u Europi, što dokazuje i činjenica da smo ove godine domaćini međunarodne konferencije *The European Distance and E-Learning Network (EDEN)*. Mi iz Hrvatske trebamo iskoristiti ovu izvrsnu priliku da u suradnji s globalnom istraživačkom i profesionalnom javnosti osvijestimo recentna dostignuća i promišljanja u području e-učenja i visokog obrazovanja.

Sveučilište u Zagrebu u posljednjih je sedam-osam godina napravilo bitan iskorak u primjeni e-učenja tako da je e-učenje postalo na većini naših sastavnica *mainstream*. Naime, Strategijom e-učenja iz 2007. godine zacrtano je da e-učenje primarno služi podizanju kvalitete nastave i boljem postizanju ishoda učenja studenata. Danas imamo preko 9.000 sveučilišnih e-kolegija. E-učenje sustavno promoviramo putem nagrada za najbolje e-kolegije koje se dodjeljuju svake godine te kroz brojne aktivnosti za nastavnike i studente koje Sveučilište u Zagrebu finansijski podupire. Ipak važnost e-učenja treba stalno naglašavati i potvrđivati dobrim praksama, jer bez modernih tehnologija nema relevantnog obrazovanja i poticaja razvoju karijere studenata. To je ujedno i razlog što smo e-učenje integrirali u novu Strategiju studija i studiranja i pritom naglasili potrebu jasnog povezivanja tehnologije i ishoda učenja, ali i iskorak prema jasnom prepoznavanju kvalitete u e-učenju, razvoju online-studija i inovativnim načinima primjene tehnologije u visokom obrazovanju.

Nove kompetencije i kompleksni ishodi učenja

Profesorica Divjak održat će prvo pozvano predavanje na konferenciju, pod nazivom *E-learning and employability shift focus on learning*, pa smo je stoga zamolili da nam iznese neke najvažnije zaključke svojeg predavanja.

Nalazimo se usred revolucije u razvoju tržišta koja predviđa nestanak gotovo polovice današnjih zanimanja i pojavu brojnih novih, gdje se glavni naglasak beskompromisno stavlja na potrebe za novim kompetencijama, kompleksnim ishodima učenja koji uvijek uključuju kreativnost i inovativnost, ali i nužnost upotrebe informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Dakle, traži se veća zapošljivost studenata. S druge strane, sveučilišta imaju i nezamjenjivu ulogu razvoja kritičkog mišljenja i razvijanja vrijednosti. Kako sve to ostvariti? Odgovor možemo dobiti ako se ponovno vratimo korijenima i naglasak stavimo na učenje i poučavanje u punom smislu tih pojmljiva. Mnogi u obrazovnom sustavu toga još nisu svjesni te inzistiraju na pristupima koji, u ime akademске autonomije, ne žele kritičko promišljanje svrhe i načina poučavanja. Međutim, sva ona sveučilišta, ali i nacionalni sustavi koji nisu svjesni tog revolucionarnog zaokreta i neće se mijenjati, nepovratno će izgubiti svoj smisao i status. Stoga je i tema ove konferencije koja povezuje tehnologiju, zapošljivost i učenje izvrsno osmišljena. ☺





Professor Blaženka Divjak, PhD., vice-rector for studies and students, University of Zagreb

Toward the EDEN conference in Zagreb

Universities should play a crucial role in the development of critical thinking and establishment of value systems. How to achieve this goal? The answer may be found by turning back to the roots and focusing on learning and teaching in the full sense.



Professor Blaženka Divjak, vice-rector for studies and students on the University of Zagreb, has a dual role at the EDEN conference this year. She is the host as well as invited speaker. Therefore we asked her to say a few words about the impact on the University of Zagreb

that hosting such a big international conference may produce.

We are recognized on the Europe's map of e-learning

Hosting this year's international conference *The European Distance and E-Learning Network (EDEN)* proves that University of Zagreb and SRCE are both recognized on the Europe's map of e-learning. This is a perfect opportunity for us in Croatia to co-operate with global development and professional subjects in order to acknowledge the newest achievements and ideas in the area e-learning and high education.

University of Zagreb made a substantial move towards e-learning in last seven or eight years, so e-learning became "mainstream" in a majority of components. The E-learning Strategy from 2007 envisaged that by means of e-learning the teaching quality and learning efficiency should be promoted. Today we have over 8.000 e-courses on the university. Best e-courses are rewarded on year-

ly bases and numerous activities for teachers as well as students are financially supported by the University of Zagreb, thus the e-learning is systematically promoted.

The importance of e-learning should nevertheless be emphasized on every occasion and good practices should be updated constantly since such up-to-date technologies are crucial for students' relevant education and career development. For this reason we included e-learning into the new Strategy of Studies and Studying and we also pointed out that technology should be directly linked to the learning outcome. Further on, improvements should be made to achieve better recognition of the e-learning quality, online study development and innovative use of technologies in high education.

New competences and complex learning results

The first invited paper of the conference will be presented by Professor Divjak: "*E-learning and employability shift focus on learning (again)*", so we asked her to point out some important conclusions of her paper.

We are right in the middle of a revolution in the market development. Almost half of present occupations are likely to disappear while a great number of new occupations will emerge, directly asking for new competences, complex learning outcomes, always including creativity and innovations as well as inevitable utilization of information and communication technologies. In other words, the students should be more employable. On the other hand, another crucial role of the universities is development of critical thinking

and establishment of value systems. How to achieve all that? The answer may be found by turning back to the roots and focusing on learning and teaching in the comprehensive sense. Many stakeholders in the education system are still not aware of that and insist on other approaches, i.e. they do not accept a critical attitude toward the goals and methods of teaching, often in the name of preserving the academic autonomy. However, all those universities as well as other national systems unaware of this revolutionary turn, refusing to change, will inevitably lose their substance and status forever. The main topic of this conference, linking technology, employability and learning is therefore exquisitely well conceived. ☺



Scale model of the future campus of the University of Zagreb

Profesor António Teixeira, predsjednik organizacije EDEN

Konferencija EDEN - tradicionalno mjesto sastanka od 1991.

Želio bih da nas na konferenciji EDEN 2014. čudesna priča o Zagrebu inspirira za pronaalaženje dobrih rješenja i putova napretka

Godišnja konferencija European Distance and E-Learning Network (EDEN) – Evropska mreža za učenje na daljinu i e-učenje – smatra se najvažnijim europskim godišnjim događajem na području otvorenog obrazovanja, učenja na daljinu i e-učenja. Počevši od 1991., konferencija je postala tradicionalno mjesto susreta gotovo pet stotina stručnjaka. Ove godine zajednica EDEN prvi put dolazi u Zagreb. Domaćini su Sveučilište u Zagrebu i Sveučilišni računski centar Srce, a pokrovitelj je predsjednik Republike Hrvatske, gospodin Ivo Josipović. Institucije domaćina odlično su pripremile događaj, a hrvatska akademska zajednica srdično ga je prihvatala.

Vjerujem da će značenje ovog događaja biti dodatno istaknuto glavnom temom konferencije EDEN 2014, a to je "Od obrazovanja do zapošljavanja i primjene ICT-a u radu". Povezivanje obrazovanja i zapošljavanja te inovacija predstavlja jedan od ključnih problema koje današnja Europa treba rješiti. Budući da je to vrlo opsežan i kompleksan pothvat, do cilja se može doći samo uz značajno korištenje e-učenja. Učenje na radnom mjestu, podržano ICT-om, već je godinama u stalnom razvoju i postupno se proširilo na sve sektore. Odnedavno je pojava otvorenog i personaliziranog neformalnog učenja preuzeila značajnu ulogu.

Ti novi scenariji unose značajne promjene u provođenje obrazovanja i usavršavanja, no traže i odgovarajuće izmjene pravila, kao i reviziju očekivanja od strane tržišta. Zato je iznimno važno da svi relevantni sudionici iz svijeta visokog obrazovanja povedu nove, konstruktivne razgovore s poslodavcima na ovu temu.

EDEN ima sjajnu priliku pridonijeti ovoj debati budući da je najveća i najsvestranija europska organizacija s područja otvorenog obrazovanja, učenja na daljinu i e-učenja. Želio bih da nas na konferenciji EDEN 2014 čudesna priča o Zagrebu inspirira za pronaalaženje dobrih rješenja i putova napretka. ☺

Professor António Teixeira, EDEN President

A traditional meeting point since 1991

At The European Distance and E-Learning Network EDEN 2014 conference, I wish the wonderful legend of Zagreb will inspire us to dig up solutions and find ways forward



The European Distance and E-Learning Network (EDEN) annual conferences are acknowledged across the field of open, distance and eLearning as the most important European yearly event. A traditional meeting point since 1991, it attracts close to half thousand experts. This year, the EDEN community goes to Zagreb for the first time ever. The University of Zagreb and the SRCE are hosting the conference, which is under the patronage of His Excellency Mr. Ivo Josipović,

President of the Republic of Croatia. The hosting institution has contributed excellently to the preparations and the Croatian professional community has embraced the event.

I believe EDEN 2014's main topic "From Education to Employment and Meaningful Work with ICT: E-learning at work and the workplace" celebrates at best the significance of this special occasion. In fact, linking education with employment and innovation is a most critical task for Europe today. Given the complexity and the scale of this endeavour, it seems clear however only the extensive use of eLearning can allow to achieve that goal. In recent years, workplace-based training supported by ICT as been steadily developing and eLearning has spread across all sectors. Even more recently, the emergence of open and personalised non formal learning is having a major impact.

But, the significant change occurring in education and training with these emerging scenarios imposes a necessary adjustment of regulation and of market expectations. It is therefore of critical importance that regulators and all actors in the higher education and training world engage in a new and constructive dialogue with employers on this most relevant issue.

Being the largest and most comprehensive European organization representing the open, distance and eLearning community, EDEN is naturally in an excellent position to contribute to this debate. At the EDEN 2014 conference, I wish the wonderful legend of Zagreb will inspire us to dig up solutions and find ways forward. ☺



Alan Tait, profesor obrazovanja na daljinu i razvoja, Otvoreno sveučilište, Velika Britanija

Obrazovanje i dobar posao

Pokret otvorenog obrazovanja, omogućen goleim potencijalom digitalne revolucije koja je razvila tehnologije "učimo bilo gdje" i otvorila pristupe svim sadržajima, ima širinu, ambiciju i potencijal da značajno pridonese Europi, a u srcu svega bilo bi učenje.



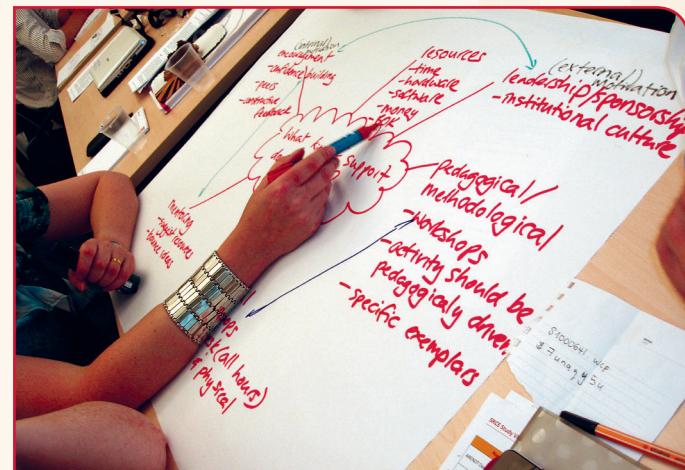
Iskoristiti će priliku što sam pozvani predavač na konferenciji EDEN 2014 kako bi istaknuo činjenice koje su danas važne za poimanje nezaposlenosti i kvalitete rada te će objasniti kako bi otvoreno obrazovanje moglo i trebalo pridonijeti poboljšanju na tom značajnom području.

Najprije bih istaknuo nezaposlenost u Europskoj Uniji. Nevjerojatno je da je broj nezaposlenih u državama Europe veći od ukupnog stanovništva Nizozemske i Austrije. Nezaposlenost mlađih, dakle onih ispod 25 godina, prelazi 50% te dobne skupine u dosta zemalja, uključujući Španjolsku i Grčku. Nije na meni da određujem je li ekonomija štednje baš najbolji način oporavka od katastrofe koja je nastala, općenito govoreći, zbog nesposobnosti i korupcije unutar bankarskog i finansijskog sektora u sprezi s političkom vrhuškom. Treba biti pošten i naglasiti da su time pogodjeni pretežno nedužni, oni čiji će životi vrlo vjerojatno biti trajno uništeni tijekom 10-20 godina krize i post-krznog razdoblja. U želji da razmatranje fokusiramo bliže predmetu interesa naše profesije, treba reći da će neka osoba što je viša razina njezine kvalificiranosti, to manje biti pogodena prijetnjom nezaposlenosti i pripadajućim rizicima za fizičko i mentalno zdravlje.

Želio bih da mi iz sektora otvorenog obrazovanja preuzmem obvezu promišljanja o tome koje vrste poslova želimo poticati u tom polaganom i bolnom procesu podizanja tolikih posrnulih europskih zajednica. Jer, moramo znati da uza sve one s ugroženim ekonomskim, socijalnim i psihološkim statusom, postoji čak 40% zaposlenih koji su neiskorišteni i nezadovoljni na radnom mjestu. To je za njih, naravno, jako loše, no ne može biti dobro niti za organizaciju koja ih zapošljava, jer ugrožava kvalitetu posla, sposobnost za inovaciju i odnos s korisnicima ili klijentima. Uz tako veliku nezaposlenost nije, nažalost, rijedak slučaj da organizacije cinično zlostavljaju svoje zaposlenike, znajući da visoki prihod i prekomjerno iskorištavanje onih nekvalificiranih zapravo idu u korist poslodavcima prilikom pregovaranja s ostalim zaposlenicima i definiranja zajedničkih interesa. Tako je nastao "prekarijat", znatno narasla populacija ljudi s niskim osjećajem sigurnosti, slabo plaćenim poslovima i bez ikakve karijere (Standing 2014.)

Time dolazimo do pojma kvalitete rada. Znamo li zbog čega neki posao pruža zadovoljstvo, osjećaj napredovanja i ispunjenja? Kako ćemo mi, koji smo dužni uvoditi inovacije putem otvorenog obrazovanja, definirati i izvršiti te svoje specifične obveze, i to zajedno s kreatorima poslovnog okruženja i poslodavcima?

Želio bih potaknuti cijeli niz teoretičara da pokušaju identificirati, služeći se pritom najviše engleskom tradicijom, što je to što čini «dobar posao», onaj koji osobi daje osjećaj napredovanja i zadovoljstva, a ne degradiranja i demoraliziranosti. Trudit će se dokazati da se na širokom području otvorenog obrazovanja može stvoriti cijeli spektar učenja pri radu, što bi predstavljalo velik i značajan napredak. Oduvijek su nove krize dovodile do dalnjih inovacija pa bismo tako danas, 20 godina od digitalne revolucije, mogli osmislići radikalne promjene u učenju - odrediti što novo uvesti, rekonstruirati kurikulume, odrediti tko treba učiti i kako to organizirati. Koristim se izrazom otvoreno obrazovanje jer smatram da se na tom području u zadnjih desetak godina štošta promjenilo – najprije je bilo učenje na daljinu, zatim e-učenje, sve do današnjeg sustava, gdje uz e-učenje postoji i cijeli niz dodatnih aktivnosti, kao na primjer OER-i, MOOC-evi, otvoreni pristup publiriranju, otvorena istraživanja, open software itd.



Zaključno, Europa je u velikoj poslovnoj krizi, kako zbog nezaposlenosti tako i zbog nekvalitetnog, slabo plaćenog i nesigurnog rada. Mi iz obrazovne struke moramo pridonijeti novoj izgradnji Europe za dobrobit njezinih građana, moramo pomoći ljudima da postanu aktivni subjekti u društvu, a ne tek objekti u procesu razvoja društva za dobrobit nekih drugih. Pokret otvorenog obrazovanja, omogućen goleim potencijalom digitalne revolucije koja je razvila tehnologije "učimo bilo gdje" i otvorila pristupe svim sadržajima, ima širinu, ambiciju i potencijal da značajno pridonese Europi, a u srcu svega bilo bi učenje. Moramo se potruditi da do toga i dođe. ☺

Alan Tait, Professor of Distance Education and Development, The Open University, UK

Education and nice work

The scale and ambition of the open education movement, made possible by the radical potential of the digital revolution opening up content and access with mobile 'learn anywhere' technologies, has the potential to make a significant contribution, with learning at the heart of life



I am taking the opportunity of using my keynote address to the 2014 EDEN conference to highlight contemporary issues about unemployment and quality of work, and the contribution that open education can and should make to this very pressing agenda.

I want to begin by highlighting unemployment in the European Union. It is an extraordinary fact that there are more people unemployed in the states

of the European Union than the entire populations of Netherlands and Austria. Youth unemployment, that is to say for the under 25's, is running at over 50% of the age cohort in a number of countries, including Spain and Greece. It is not for me to argue that the economics of austerity are or are not the best way to recover from the disaster brought about, broadly speaking, by the combination of incompetence and corruption from within our banking and finance sectors and our political leaderships. It is fair to point out that it is largely the innocent who suffer now, and whose lives stand a good chance to be permanently blighted by the 10-20 years of the crisis and after-crisis periods. We can also note, to bring the area of discussion closer to our professional focus, that the higher the level of qualification the less likely the individual is to suffer unemployment with its accompanying risks of physical and mental ill health. But I want in considering the responsibilities of those of us in the open education sector to reflect on what sorts of work we want to support as we slowly and painfully rebuild so many societies in Europe. For as well as those with the economic, social and psychological challenges of significant periods of unemployment, as many as 40% of those in the workplace are disengaged and unfulfilled. This cannot be good, self-evidently for them, and should not be good for an organisation in terms of quality of output, capacity for innovation and customer or client interfaces. It is not sadly impossible in high unemployment contexts however for organisations cynically to abuse those who work for them, knowing that high levels of turnover and burn-out in low skills occupations present not a threat but an advantage in the negotiation of mutual interest between employer and employees. This has led to the creation of the 'Precariat', the significantly enlarged populations of people in low security, low wage jobs with no sense of career (Standing 2014). This brings me then to the issue of quality of work. What do we know about what makes work satisfying, developmental and fulfilling? And how could our responsibilities as those leading innova-

vation through open education be conceived and implemented, in partnership with policy creators and employers?

I draw on a range of theorists for work, in particular from the English tradition, to identify what makes up 'nice work', that is work that contributes to the development and fulfilment of the individual, not his or her diminishment and demoralisation. I will argue that the new landscape of open education has the capacity to create learning in work on a large enough scale to make a significant impact. It has always been the case that new crises have been engaged with by new phases of innovation, and the radical possibilities for rethinking both inclusion and curriculum, who can learn and how we organise learning, are very real as we reach some 20 years of the digital revolution. I use the term open education as I believe the landscape has over the last decade changed from being dominated by distance and e-learning to one that incorporates e-learning but within a wider set of activities such as OER's, MOOCs, open access publishing, open research, open software etc.



*Open University Jennie Lee Building Milton Keynes, source:
http://malcolmreading.co.uk/what-we-do/project/open_university_jennie_lee_building*

In conclusion we have in Europe a crisis in the field of work, both in terms of unemployment and poor quality, low paid and insecure work. We have an obligation as educators to make our contribution to the rebuilding of Europe for its citizens, to help establish more and more people as subjects in their societies, not objects in its development for purposes defined by others. The scale and ambition of the open education movement, made possible by the radical potential of the digital revolution opening up content and access with mobile 'learn anywhere' technologies, has the potential to make a significant contribution, with learning at the heart of life. We must make sure it delivers. ☺



Profesor Jeff Haywood, prorektor za upravljanje znanjem i informacijskim službama i knjižnicama Sveučilišta u Edinburgu, Velika Britanija

Stvaranje građana za 21. stoljeće

Vjerujem da visoko školstvo na svjetskoj razini ima svijetlu budućnost, jer u svim zemljama raste potražnja za naprednim obrazovanjem, pa tako i za stvaranjem bolje obrazovanih građana koji će zatim stvarati visokovrijedne poslove te pomagati u stvaranju bolje države.



U protekle tri godine, pod utjecajem ekonomskih prilika, tehnoloških i socijalnih čimbenika, no najviše uslijed pojave MOOC-eva (masovnih otvorenih online tečajeva), sve se žešće raspravlja o budućnosti sveučilišta u digitalnoj eri. Možemo li izvući neke korisne zaključke iz rasprava i pedagoških eksperimenata

koji se odvijaju oko nas te kamo usmjeriti nas, koji predajemo na sveučilištima i upravljamo njima?

Vjerujem da visoko školstvo na svjetskoj razini ima svijetlu budućnost, jer u svim zemljama raste potražnja za naprednim obrazovanjem, pa tako i za stvaranjem bolje obrazovanih građana koji će zatim stvarati visokovrijedne poslove te pomagati u stvaranju bolje države. Zbog toga moramo ponovno razmotriti naše kurikulume i obrazovne metode, i to jako brzo. Svi sadržaji postaju sve dostupniji na mreži i to besplatno, otvoreni tečajevi pružaju mogućnost učenja prilagođenog našim potrebama i željama, pristup ostalim nastavnicima i grupama putem mreže jednostavan je. Jezik je još uvijek donekle problem, no prevođenje se usavršava, a raste i broj materijala za učenje na drugim jezicima osim engleskoga.

Mislim da moramo rekonstruirati i redizajnirati svoje kurikulume i metode kako bismo postigli tri ključna cilja obrazovanja:

- veću fleksibilnost vremena i mjesta za učenje: Koliko god je to moguće treba oslobođiti polaznike bilo kakvih ograničenja, no ne treba ih potpuno ukinuti radi onih koji ipak žele učiti u tradicionalnim uvjetima. To znači više online-tečajeva, kao i veću uporabu tehnologije za interne tečajeve (iskoristiti i one koje su pripremili sami polaznici). Moramo osigurati da što više odraslih osoba koje su zaposlene na puno ili određeno radno vrijeme, tijekom svoga radnog vijeka, pristupi početnim i naprednim tečajevima.
- razvoj općih vještina naših budućih građana: kritička prosudba, pretraživanje i preuzimanje podataka, upravljanje informacijama, vlastito usmjeravanje učenja, online-učenje, kvantitativna analiza podataka, digitalna pismenost i lakoća korištenja infor-

matičkih alata za komunikaciju, kreativni rad, suradnju itd. Stjecanje tih vještina treba biti jasno naznačeno u kurikulumima, vrednovano i pripisano, te navedeno među karakteristikama polaznika po završenom obrazovanju.

- veću produktivnost i učinkovitost visokog obrazovanja: Mi iz visokog obrazovanja zapravo nismo postavili pitanje koliko su naše "usluge" učinkovite i koja im je cijena. Masovno visoko obrazovanje zahtijeva promjene u sustavu, mnoge će zemlje morati ulti uvesti školarine, državna sredstva smanjuju se zbog povećanog upisa, postavlja se pitanje koliko tehnologija pridonosi učinkovitosti, kao što je to u drugim sektorima. To su teška pitanja, no mislim da im treba pristupiti izravno, istraživati i eksperimentirati, što su neki od nas već i učinili s MOOC-ovima, vidjeti možemo li naći podesive metode nastave i produktivniji način učenja kako bismo postigli da što više ljudi ima pristup našim sveučilištima po pristupačnim cijenama, a da pritom zadržimo visoku kvalitetu.

To su veliki izazovi koji će nas prisiliti da još jednom razmotrimo i zamijenimo pouzdane tradicionalne metode. Bit će potrebno investirati u lude (posebice u usavršavanje nastavnika i njihovu podršku), kao i u infrastrukturu. Rukovodstva su dužna pronaći resurse, kako na sveučilištu, tako i u državnoj upravi, ali i mi kao nastavnici trebamo preuzeti dio odgovornosti i iskoristiti ta sredstva kako bismo stvorili novo i bolje visoko školstvo za 21. stoljeće. @

The screenshot shows the homepage of The University of Edinburgh's Information Services. At the top, there is a navigation bar with links for Schools & departments, a search bar, and a contact link. Below the navigation, there is a banner for Information Services featuring a library interior. The main content area has several sections: 'Your key services' (New students, Students, Researchers and teachers, Support staff), 'Service areas' (Library, Computing, Learning technology, Research support, Help and consultancy), 'About us' (Policies and regulations, Organisation, Strategy and planning), 'Latest news' (a note about an upgrade on Wednesday 28 May), 'Services' (Service status and alerts, A-Z of IS services, Updates on any current disruption via Twitter), and 'Quick links' (MyEd, Searcher, Library catalogue, Help and advice).

Sveučilište u Edinburghu: internetska stranica "Information services"

Professor Jeff Haywood, Vice-principal, Knowledge Management at University of Edinburgh, United Kingdom

Developing the citizens of the 21st century

I believe that there is a very positive future for higher education worldwide, with rising demand for advanced education in all countries, and the need for better educated citizens who will create high value industries and participate in improving civic processes



During the past three years the debate over the future of universities in a digital age has increased in intensity, driven by general economic, technological

and social factors, but particularly by the arrival of Massive Open Online Courses (MOOCs). What useful conclusions can we draw from the debate and from the experiments in pedagogy that we see around us, and what direction should be taken by those of us who teach and lead in universities?

I believe that there is a very positive future for higher education worldwide, with rising demand for advanced education in all countries, and the need for better educated citizens who will create high value industries and participate in improving civic processes. This will require us to re-think our curricula and our educational methods, and quite rapidly too. Subject content is now becoming increasingly available online and at no cost, voluntary self-directed learning can be achieved in open courses, access to other learn-

ers and communities online is commonplace. Language is still a challenge, but community translation is growing and the pool of materials in non-English languages is rising.

I believe that we must re-think and re-design our curricula and delivery methods to support these three key educational outcomes: Greater flexibility of time and place for study – releasing learners as much as possible from these constraints, whilst not removing them entirely for those who wish to study in more traditional settings. This will mean more fully online courses, and more use of technology in residential courses (including taking advantage of those provided by learners themselves). We need to support many more part-time and working adults, throughout their working lives, to access introductory and advanced courses.

Generic skills development for our future citizens – critical evaluation, search and retrieval, information management, self-directed learning, learning online, quantitative reasoning from data, digital literacies/fluencies with a range of IT tools to support communication, creativity, re-use, collaboration etc. The acquisition of these skills should be explicit in our curricula, assessed and credited, and part of the reflective competencies of all our graduates.

Increased efficiency and effectiveness of higher education. Generally we in the higher education community have not addressed the question of cost or efficiency of our 'services'. Mass higher education is forcing a change, with the introduction of fees in many countries, reduction in government funding with rising enrolments, and questions about efficiency gains through technology as seen in other sectors. These are not easy questions for us, but I believe we must address them directly, and explore and experiment, as some of us have done with MOOCs, to see if we can find more scalable teaching methods, and more efficient learning approaches, to help as many people as possible to access our universities at reasonable cost and whilst retaining high quality.

These are tough challenges, and they will force us to re-think and replace trusted traditional approaches. They will also require investment in people (especially teacher training and support) and in infrastructure. Resourcing these changes is the role of leaders, in both universities and government, but we as teachers have to rise to the challenge and use that funding to create a new and more appropriate higher education for the 21st century. ☺

The screenshot shows the University of Edinburgh's Learning Technology page. At the top, there are links for Schools & departments, a search bar, and a contact link. The main navigation menu includes Home, Students, Researchers & Teachers, Support staff, Library, Computing, Learning Technology (which is highlighted in red), Research Support, Help & Consultancy, About IS, Service info, and Related links. Under Learning Technology, there is a sub-menu for Learning Technology Overview. The overview section features four main modules: Learn (University's main Virtual Learning Environment), Turnitin Suite (Turnitin assignment tools), PebblePad (An ePortfolio for recording personal development and achievement), and Collaborate (The University's virtual classroom and meeting service). There is also a 'More learning technology services' link and a 'Quick links' section.

Learning Technology web page, The University of Edinburgh



Terry Anderson, ravnatelj, Kanadski institut za istraživanje obrazovanja na daljinu (CIDER), Sveučilište Athabasca, Kanada

Istraživanje o online učenju

Mislim da će mnogi članovi EDEN-a prepoznati sebe u našim idejama i možda će ih te ideje potaknuti da budu energičniji, pa će iz našega rada i ovog predavanja proizaći i učinkovitija istraživanja

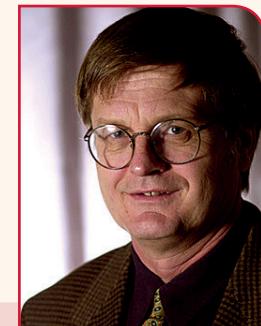
- **Možete li nam dati kratak uvod u temu o kojoj ćete govoriti i objasniti vezu vašeg predavanja s temom ovogodišnje konferencije?**

Predavanje ću održati sa svojim prijateljem Olafom Zawacki-Richterom iz Njemačke, a osnovna tema našega predavanja bit će istraživanje o online-učenju. U online-učenju sudjeluje velik broj nastavnika i učenika, no unatoč tome iznimno skromna sredstva i trud ulažu se u istraživanje te aktivnosti. Primjerice, mi u Kanadi od novca izdvojenoga za zdravstvo trošimo 3 % za istraživanje zdravstva, dok za istraživanje obrazovanja trošimo tek .01% budžeta obrazovanja. Uz to što nedostaju istraživanja, problem je i primjena znanja stečenih istraživanjima u provođenju online učenja.

Dakle, u našem predavanju dat ćemo uvid u glavne teme istraživanja, publikacije u kojima objavljujemo te globalni pregled stručnjaka koji se bave istraživanjem online-obrazovanja. Zatim ćemo predstaviti novu knjigu sa slobodnim pristupom (<http://www.aupress.ca/index.php/books/120233>). U toj smo knjizi naveli glavne ideje do kojih smo došli prethodnim istraživanjem i zamolili smo najveće od najvećih istraživačkih gurua za online obrazovanje da nam u jednom poglavlju daju pregled svega što znamo (i ne znamo), kao i da nam pokušaju zacrtati plan istraživanja za svaku od tih važnih ideja. Mislim da će mnogi članovi EDEN-a prepoznati sebe u našim idejama i možda će ih te ideje potaknuti da budu energičniji, pa će iz našega rada i ovog predavanja proizaći i učinkovitija istraživanja.

- **Koje bi bile, po vama, tri najvažnije stvari koje bi sveučilišta trebala uvesti kako bi studente obrazovala upravo za ona znanja koja se traže danas na tržištu, pa bi se tako lakše zapošljavali?**

Po meni, najvažnije je da sveučilišta pruže podršku svojim studentima i nastavnicima u njihovim naporima da postanu još učinkovitiji u online-učenju. Internet je otvorio nevjerojatno mnogo mogućnosti, ali mnogi od nas još nisu razvili dovoljno vještine, znanja ili "prisutnosti na mreži" kako bi u potpunosti iskoristili sve te prednosti. ☺



Terry Anderson, Director, Canadian Institute Distance Education Research (CIDER), Athabasca University, Canada

Overview on the online educational research

I think many of the EDEN members will identify with the issues we have identified and perhaps they will be inspired to not only be more energetic but also more effective research as result of our work and this presentation.

- **Q: Can you give a short introduction about the topic of your speech and its relation to the topic of this year Conference?**

I will be co-presenting with my friend Olaf Zawacki-Richter from Germany and the focus of our talk will be on online learning research. Despite the vast numbers of teachers and students engaged in online learning, our expenditure and effort on online learning research is extremely modest. For example in Canada we have a goal of spending 3% of the funds allocated for health issues to health research, while our expenditures on educational research are only about .01 % of our educational expenditure. But besides the

research we don't do, we have a problem is translating research knowledge into online education practice.

Thus, in this talk we overview the major research topics, the journals we publish in and the global demographics of online education researchers. We then overview a new open access book (<http://www.aupress.ca/index.php/books/120233>). In this book we used the major issues we identified in previous research and asked the grandest of the grand gurus in that area of online education research to overview in a chapter what we know (and don't know) and to try to chart a research agenda for each of these important issues. I think many of the EDEN members will identify with the issues we have identified and perhaps they will be inspired to not only be more energetic but also more effective research as result of our work and this presentation.

- **What would be the three most important things universities should integrate/have incorporated in order to educate students to be employable and have skills for the needs of today's market?**

To me the most critical issue for Universities is to help their students and their faculty to become more effective online teachers and learners. The Internet has opened a tremendous set of affordances, but many of us haven't yet developed the capacity, competence or the "net presence" to use these new affordances to maximum effect. ☺

Prof. dr. Olaf Zawacki-Richter, Fakultet za obrazovne i socijalne znanosti, Centar za cijeloživotno učenje (C3L), Sveučilište Carl von Ossietzky, Oldenburg

Izazovi otvorenog obrazovanja i učenja na daljinu

U Njemačkoj, a i u mnogim drugim zemljama, najveći problem predstavlja nedostatak iskustava u instrukcijskom dizajnu kolegija te slaba ili nikakva stručna podrška za online studente

■ Kakve izazove i mogućnosti otvoreno obrazovanje i učenje na daljinu (ODL) donosi visokom obrazovanju?

Korištenje ODL-a postalo je sasvim uobičajeno u visokom obrazovanju. U Njemačkoj postoji više od 300 visokoškolskih ustanova, a gotovo se sve koriste digitalnim medijima bilo za poboljšanje nastavnih procesa, bilo za programe koji se služe mješovitim oblikom učenja, iako to možda ne zovu obrazovanjem na daljinu.

ODL otvara sjajne mogućnosti pristupanja novim ciljanim skupinama i to ne samo u poslovnom smislu, već i kao priliku da se omogući pristup i onim studentima koji inače zbog posla ili obitelji ne bi mogli pohađati fakultet. Njemačko Ministarstvo za obrazovanje i istraživanja pokrenulo je 250 milijuna eura vrijedan program "Otvorenog sveučilišta" kako bi podržalo visokoškolske ustanove i sveučilišta za primjenjene znanosti u razvoju "profila cijeloživotnog učenja", koji uključuje programe za "netradicionalne studente", odnosno veću pristupačnost obrazovanja svima uz izvođenje svih programa kao mješovitog oblika učenja

Postoje, međutim, značajni problemi s kojima se moraju suočiti mnoge tradicionalne visokoškolske ustanove prilikom ulaska na to "novo" područje. Smatram da kod nas u Njemačkoj, a i u mnogim drugim zemljama, najveći problem predstavlja nedostatak iskustava u instrukcijskom dizajnu kolegija te slaba ili nikakva stručna podrška za online-studente za razliku od institucija koje provode podučavanje na daljinu pa im je organizacijska struktura prilagođena obrazovnim tehnologijama, instrukcijski dizajn tečajeva i nastavnih materijala prilagođen je potrebama, a osigurana je i podrška studentima i profesionalnom razvoju nastavnog osoblja. Većina tradicionalnih ustanova nije još, dakle spremna za ozbiljan prijelaz na e-učenje. No, često je tu riječ o istraživačkim sveučilištima manjeg opsega djelovanja pa takvi ciljevi nisu niti ucrtani u njihove strateške planove. ☺

Prof. Dr. Olaf Zawacki-Richter, Fakultät für Bildungs- und Sozialwissenschaften, Center für lebenslanges Lernen (C3L), Carl von Ossietzky University of Oldenburg

Challenges and opportunities: Open and Distance Learning

ODL (Open and Distance Learning) offers enormous opportunities to reach new target groups not just from a business point of view but also to widen access for non-traditional students who would normally not be able to go to university because of their job and family obligations

■ What challenges and opportunities does ODL (Open and Distance Learning) bring to higher education?



ODL has arrived in the mainstream of higher education provision. In Germany, we have over 300 higher education institutions, and almost all are using digital media to enhance their teaching or to offer programs in a blended learning mode, although they might not call it distance education.

ODL offers enormous opportunities to reach new target groups not just from a business point of view but also to widen access for non-traditional students who would normally not be able to go to university because of their job and family obligations. In Germany, the Ministry of Education and Research has started an "Open University" program that is funded with 250 Million EUR to support higher education institutions and universities of applied sciences to develop a "lifelong learning profile" with programs for non-traditional students - all of them delivered in a blended learning format.

However, many conventional higher education institution that step into this "new" field often face substantial challenges. The major problems I see here in Germany and also in many other countries are poor instructional design and the lack or complete absence of professional student support services for online students. In contrast to distance teaching institutions that have the organizational structures in place for maintaining educational technologies, instructional design of courses and study materials, student support services and professional development for their faculty members, the majority of traditional institutions are not ready to go online in a big way. But in many cases, this might not be part of their strategic goal as small-scale research universities anyway. ☺





André Richier, European Commission, DG Enterprise and Industry

E-Skills For The 21st Century: State Of Play

The goal is to raise awareness on the need for highly-skilled ICT people (students, teachers, professionals, employers, associations and policy makers) in all sectors



Latest Evidence on the Gap in Europe

The development of the ICT workforce in Europe between 2000 and 2012 has been very dynamic. Between 2000 and 2010 we saw an average growth rate of 4.3% per year and of 5% between 2011 and 2012. Latest figures from EMPIRICA and IDC revealed an excess demand of 274,000 ICT professionals in Europe in 2012. This is more than two times the current number of ICT graduates leaving universities per year in Europe.

Results from scenario-based forecasting of e-skills supply and demand indicate that the e-skills gap and shortage will grow up to 509,000 by 2015. The gap will widen even further until 2020. While increases in demand for management and business architecture level, skilled ICT professionals and core ICT practitioners are strong, there is a decreasing demand for lower skilled - ICT technician types - of ICT jobs. Most recent Eurostat data show a decrease of 5% in the number of ICT technicians from 2011 to 2012. The figure is likely to decrease further in the future. The skills of this group need urgent updating if they are to become ICT practitioners.

Benchmarking national e-Skills policies in Europe

The benchmarking of the national policy activities is using an "e-skills activity index". This has already been used in 2009 for the evaluation of the progress made in the EU Member States in the implementation of the EU e-skills strategy (as defined in the Communication on "e-Skills for the 21st Century: Fostering Competitiveness, Growth and Jobs" in September 2007). The results show the countries in which activity levels and progress made are at an appropriate level and the countries which are lagging behind in

policy development and implementation aimed at closing the e-skills gap in Europe's countries.

Of the 27 Member States, twelve have a value of 3 or higher on the 5-point index scale for e-Skills activity. The group of leading countries includes the UK and Ireland. Belgium, Germany, Denmark, France, Malta the Netherlands and Sweden also perform strongly in terms of the level of activity for ensuring adequate supply of ICT practitioners on the labour market today and in the future.

The range of interventions used by policy makers and other stakeholders is very broad. There are clear indications that the EU e-skills strategy and the subsequent initiatives by the Commission have triggered Member States to develop policy initiatives.

Benchmarking multi-stakeholder partnerships on e-skills in Europe

Multi-stakeholder partnerships (MSPs) are defined as initiatives jointly operated by organisations from formal education and training sector and private-sector partners (industry associations, employers from the private sector). As part of a service contract launched by DG ENTR in 2013 on "Monitoring and Benchmarking e-Skills Policies and Partnerships", around 130 e-skills multi-stakeholder partnerships have been identified. They are described in a report and in individual country reports. In addition to ICT industry training and certification programmes, which are now well-known and established in Europe, 17 good practice cases of different types from which to learn have been described in depth.

See reports here: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/documents/e-skills/index_en.htm

ICT professionalism and the European e-Competence Framework

The e-Competence Framework (e-CF) represents a common standard that can be used across Europe by practitioners, employers and educators to assess practitioner competences and proficiencies, and against which to define professional ICT job roles, and relevant certifications and qualifications. It might also be used to define entry criteria and requirements for progression within the profession.

The CEN Workshop on ICT Skills has delivered the e-CF and the ICT Professional profiles. It consists of both national and international representatives from the ICT industry, vocational training, social partners etc. (approximately 100 entities in all). The version 3.0 of the e-CF was released in December 2013. A multi-layered approach to implementing a structure for ICT Professionalism in Europe has been suggested. A number of key functions are

needed on a pan-European level, and these are reflected on a national level across each Member State. These three key functions are: standards, professionalism and promotion. Three case studies describing how different Member States' existing initiatives might be leveraged have been developed (Italy, the Netherlands and Ireland).

E-Leadership in Europe

Innovation and leadership are increasingly needed in industry to keep Europe globally competitive. The skills in focus are those which enable people to lead qualified staff from different disciplines towards identifying and designing business models and exploiting key opportunities, making best use of ICT and delivering value to their organisations.

Following the report on "*e-Leadership: e-Skills for Competitiveness and Innovation: Vision, Roadmap and Foresight Scenarios*" presented at the first European e-Leadership Conference at INSEAD on 5 February 2013, the Commission is supporting the development of pan-European guidelines for new e-leadership curricula. A Europe-wide data collection and survey was launched to obtain further insight into the national e-leadership education landscape in each Member State. This identified existing activities, universities and business schools, programmes and courses which can be considered in the future work and activities of this initiative.

From more than 1,000 programmes identified throughout Europe only a few (26) met the criteria and could be seen as e-leadership candidate programmes. Some of these programmes are cross-borders cooperation activities therefore appear in more than one country.

In 2014, dissemination activities including ten cluster events will be organised throughout Europe in liaison with the "e-Skills for Jobs 2014" campaign and the results of this initiative on e-leadership will be presented in December 2014 in Brussels.

THE GRAND COALITION FOR DIGITAL JOBS

The Grand Coalition is a multi-stakeholder partnership to tackle the lack of e-skills and the several hundred of thousands of unfilled digital vacancies in Europe. Following its launch in March 2013, the Commission is currently initiating the 2nd phase. It is calling upon leaders in industry, government, employment and education to step up the efforts. The Commission has a role to play, but ac-

"The Grand Coalition is essential for getting Europe's economy back on track and finding jobs for some of Europe's 26 million unemployed. I applaud those companies who have signed up. If, together, we can turn the tide and fill the growing number of ICT vacancies, we will see a much wider impact across the whole economy. We want to empower Europeans to fill the jobs that will drive the next ICT revolution."

José Manuel Barroso, 4 March 2013

tions like industry-led training, encourage cross-border mobility for ICT workers, certifying skills, modernising school and university curricula and raising awareness need the active engagement of all stakeholders: companies (ICT and non-ICT sector), governments, education providers and employment agencies, also at national level. The Coalition encourages stakeholders to "pledge" concrete actions themselves and it has called upon EU countries to start national coalitions where such initiatives are missing so far.

Stepping up the ambition in 2014-2015

Launched in March 2013, the results after one year are encouraging: 47 pledges have been received so far, including from large companies such as Google, Telefonica, SAP, Microsoft and Cisco. Also smaller companies, education providers and NGOs have made a pledge. Moreover, policy-makers all over Europe and the European Council have given strong political support. Between March and December 2013, 42 partner organisations have filled an extra 2,200 new digital jobs, 5,277 extra internships and apprenticeships and delivered training courses for an extra 269,000 people, and pledged many more.

However, this will not be sufficient to overcome the current mismatch of supply and demand for ICT practitioners. Recently, President Barroso and Vice President Neelie Kroes brought CEOs from across the global economy together at the World Economic Forum in Davos to expand the Coalition. Corporate leaders endorsed the Davos Declaration on the Grand Coalition for Digital Jobs, which calls for the creation of 100,000 additional traineeships by the end of 2015. We need to step up our efforts so that additional trainings, internships and jobs can be counted in hundreds of thousands instead of thousands and to make the Coalition sustainable. To do so, we are seeking commitments from CEOs and political leaders to pledge substantial support for the Coalition, widening the membership to additional ICT and ICT-using companies. We also need to reach out more to companies' HR managers and public as well as private employment services. We want to create a stronger co-ownership of the Coalition by stakeholders and linking to funding opportunities through the Youth Guarantee, the European Social Fund and Erasmus+.

Activities at European and national level go hand in hand: the European level adds value through, for example, orchestrating the overall initiative and connecting to European policies and programmes, best practice exchange, labour mobility issues or harmonising certifications for digital skills. National initiatives can take account of the specific needs at national, regional and local level. A strong focus in 2014 will be the roll-out of National Coalitions for Digital Jobs. They follow the example of the EU-wide Grand Coalition by bringing together the government in a given country with different stakeholders from industry (ICT and non-ICT), training and education providers, NGOs, associations and more. National Coalitions in Poland, Lithuania, Romania and Latvia have been launched and grassroots coa-



Teacher's training in use of webinars for education at SRCE

itions in Austria, Bulgaria, Ireland, Italy, Spain and Portugal, the Basque country and the Amsterdam metropolitan area are under preparation.

Greece launched a "National Coalition for the Digital Economy" at the "e-Skills for Jobs" Conference on 6th May 2014 in Athens.

In order to have a longer-term impact, the Coalition will also launch a European debate to improve the ICT dimension of education and training systems and possible changes in school and university curricula, but also support extracurricular activities to build digital skills such as coding (computer programming) for young people.

THE CAMPAIGN: "e-SKILLS FOR JOBS" 2014

The goal is to raise awareness on the need for highly-skilled ICT people (students, teachers, professionals, employers, associations and policy makers) in all sectors. DG ENTR has contracted DIGITALEUROPE (the European Association of the Digital Technology Industry) and EUROPEAN SCHOOLNET (the Network of 30 European Ministries of Education) to deliver the "e-Skills for Jobs" 2014 campaign. The service contract started in January 2014. Based on the experience of the e-Skills Week¹¹ in 2010 and 2012, the campaign will run throughout the year covering 30 countries in Europe. The campaign is closely associated to the activities of the "Grand Coalition for Digital Jobs", an EU wide multi-stakeholders' partnership helping to address the shortage of ICT jobs. In the context

of the campaign a broad range of activities have already started to take place at local, national and EU level with the support of policy makers (e.g. Ministries, Employment Agencies etc.) and a vast array of stakeholders such as public and private companies, NGOs, enterprises, national trade associations etc. Competitions, on line training sessions, workshops, school visits to lead ICT companies, online IT fitness testing are just few examples of the activities undertaken by the 30 National Contact Points and the numerous stakeholders involved in the campaign (including leading IT companies: Microsoft, Samsung, Cisco, Google, HP, Nokia, Liberty Global etc.). In addition to numerous communication activities including also social media (Facebook, LinkedIn etc.), events are taking place at EU and member state national level.

Two *Grand Events*, gathering high-level policy makers and senior IT entrepreneurs will be organised under the Hellenic and Italian Presidencies, respectively on 6 May 2014 in Athens and on 30 October 2014 in Rome.

Examples of "e-Skills for Jobs" pan-European Events:

- The "Get Online Week" (March 2014) to get new users online and improve their digital skills to increase their employability. Around 100.000 Europeans have benefitted directly from the activities, half of them receiving training in over 5.000 communities.
- From 24 to 27 April 2014, several events focusing on the gender-based dimension of ICT took place all over Europe focusing on Girls in ICT Days.
- From 11 to 17 October 2014 the EU Code Week will spread awareness globally about tricks and tips on computer science coding. ☺

¹¹ The e-Skills Week (26-30 March 2012) demonstrated a strong mobilisation of stakeholders in a wide range of pan-European and national activities including 2.235 events involving over 1.8 million participants in 30 European countries.

U susret konferenciji EDEN - predstavljamo Srce sudionicima konferencije

Srce - ekspertno središte za ICT

Danas je Srce središnje čvorište i graditelj e-infrastrukture Sveučilišta u Zagrebu, ali i cijelog sustava znanosti i visokog obrazovanja u Hrvatskoj, ekspertno središte za informacijske i komunikacijske tehnologije te središte za obrazovanje i podršku u području primjene informacijske i komunikacijske tehnologije

Sveučilišni računski centar Srce ustanova je bogate tradicije u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Srce je osnovano 1971. godine u okviru Sveučilišta u Zagrebu, tada jedinog sveučilišta u Hrvatskoj, s ciljem da značajno unaprijeđi stanje informatizacije akademске zajednice, ali i Hrvatske u cjelini.

Danas je Srce središnje čvorište i graditelj e-infrastrukture Sveučilišta u Zagrebu, ali i cijelog sustava znanosti i visokog obrazovanja u Hrvatskoj, ekspertno središte za informacijske i komunikacijske tehnologije te središte za obrazovanje i podršku u području primjene informacijske i komunikacijske tehnologije.

Srce vodi brigu o razvoju i održavanju niza informacijskih sustava koji čine osnovu nacionalne istraživačke i obrazovne infrastrukture. To uključuje nacionalni informacijski sustav visokih učilišta (ISVU), sustav za upravljanje akademskim identifikacijskim karticama (ISAK), informacijski sustav studentske prehrane (ISSP) i sustav za potporu postupcima vrednovanja studijskih programa (Mozvag). Srce je razvilo i održava autentikacijsku i autorizacijsku infrastrukturu sustava znanosti i visokog obrazovanja (AAI@Edu-Hr) koja omogućuje sigurno i jednostavno korištenje električnih identiteta za pristup mnogobrojnim mrežnim i mrežom dostupnim resursima.

Veliku važnost Srce pridaje uspostavi, održavanju i razvoju digitalnih arhiva i podatkovnih usluga podupirući pritom inicijativu za otvoreni pristup znanstvenim informacijama. Srce je samostalno ili u suradnji s partnerima razvilo i održava više digitalnih arhiva i pratećih usluga kao što su *Portal otvorenog pristupa hrvatskim znanstvenim i stručnim časopisima (Hrčak)*, *Agregator hrvatskih repozitorija i arhiva (Ara)* te *Hrvatski arhiv weba (HAW)*.



Srce udružuje mrežne sustave od nacionalne važnosti, poput nacionalnog središta za razmjenu internetskog prometa Croatian Internet eXchange (CIX). Međunarodno čvorište paneuropske akademске mreže GÉANT – ulazne točke interneta za hrvatsku akademsku zajednicu – također je smješteno u Srcu. U Srcu su, u svrhu učinkovitog upravljanja internetskim prometom, prisutni i sustavi važnijih međunarodnih davatelja internetskih usluga.

Srce je izgradilo i podupire mrežne infrastrukture studentskih domova (StuDOM) te uslugu za *roaming* pristup mreži (eduroam) dostupnu na 155 lokacija u 45 gradova i mjesta u Hrvatskoj.

Istraživanje i uspostava naprednih računalnih sustava važan je dio poslova koje obavlja Srce. Primjer su za to računalni klaster *Isabella* i Hrvatska nacionalna grid-infrastruktura (CRO NGI) koja se sastoji od šest sjedišta u Republici Hrvatskoj. Srce je predvodnik i u području "računarstva u oblacima" i za svoje je korisnike uspostavilo računalne infrastrukture u skladu s *cloud*-paradigmama.

Prva javna aktivnost Srca bilo je održavanje tečajeva za buduće korisnike. Danas se u Srcu održavaju deseci različitih tečajeva, radionica i drugih obrazovnih programa iz područja informacijske i komunikacijske tehnologije. Među njima ima onih namijenjenih početnicima, ali i onih namijenjenih iskusnim informatičkim profesionalcima. U Srcu djeluje Centar za e-učenje koji pruža podršku akademskim ustanovama, nastavnicima i studentima koji primjenjuju ili žele primjeniti e-učenje u obrazovanju. Virtualno okruženje za e-učenje Merlin, koje se temelji na sustavu Moodle, prepoznato je kao stabilna i kvalitetna platforma na sveučilišnoj, ali i nacionalnoj razini, koju koriste mnogobrojni sveučilišni nastavnici i studenti u Hrvatskoj. Srce redovno izdaje međunarodni časopis *CIT Journal of Computing and Information Technology*.

Međunarodna suradnja i sudjelovanje u međunarodnim projektima obuhvaća velik dio aktivnosti Srca. Srce je član niza međunarodnih udruga, a stručnjaci Srca sudjeluju u radu i obnašaju funkcije u nizu međunarodnih ustanova i tijela. Tijekom 2014. godine Srce će sudjelovati u nizu međunarodnih projekata, kao što su GÉANT3plus, EGI-InSPIRE i TALOE.

Velik dio aktivnosti Srca u sljedećem razdoblju odnosit će se na projekt izgradnje *Hrvatskog znanstvenog i obrazovnog oblaka* (HR-ZOO). Glavni je cilj tog projekta izgradnja računalnog i podatkovnog oblaka koji će biti temeljna sastavnica hrvatske nacionalne e-infrastrukture. ☺

Vladimir Braus, pomoćnik ravnatelja za razvoj i unapređenje kvalitete



Toward the EDEN conference

SRCE - the heart of national and University of Zagreb e-infarstructure

SRCE is the central node and the e-infrastructure architect for both the University of Zagreb and the whole scientific and high education system. Furthermore, SRCE is the expert center for information and communication technologies as well as the center for education and support in the area of ICT application

The University Computing Centre (SRCE) has a long tradition in the area of information and communication technologies. It was founded in 1971 within the University of Zagreb, the only Croatian university at the time, with the purpose to enhance the implementation of information technologies in the academic community as well as in Croatia in general.

Today, SRCE is the central node and the e-infrastructure architect for both the University of Zagreb and the whole scientific and high education system. Furthermore, SRCE is the expert center for information and communication technologies as well as the center for education and support in the area of ICT application

Information systems developed and maintained by SRCE are the core of the national research and education infrastructure. This infrastructure includes the national high education information system (**ISVU**), academic id-cards management system (**ISAK**), student meals information system (**ISSP**) and the information system for educational programs quality assessment (**Mozvag**). The infrastructure for authorizations within the research and higher education system (**AAI@EduHr**) was also developed and maintained by SRCE, thus handling electronic IDs for secure and simple access to numerous networks and related resources.

The implementation, maintenance and development of digital archives and data services is of significant importance for SRCE, together with supporting the initiative for open access to scientific information. Several digital archiving systems were implemented by SRCE alone or in partnerships, such as the portal for open access to Croatian scientific and expert publications (*Portal otvorenog pristupa hrvatskim znanstvenim i stručnim časopisima* – **Hrčak**), the aggregation system for Croatian repositories and archives (*Agregator hrvatskih rezervitorija i arhiva* - **Ara**) and the Croatian web archive (*Hrvatski arhiv weba* - **HAW**).

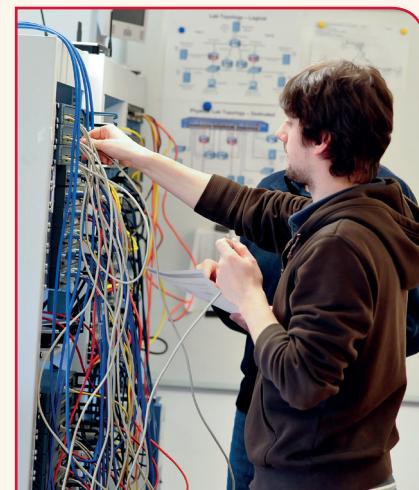
SRCE is hosting important national network systems, such as the national hub for internet traffic exchange **Croatian Internet eXchange** (CIX). Also, in SRCE is situated the international node for the pan European academic network GÉANT – the internet entry point of the Croatian academic community. Srce hosts systems for many relevant international internet providers in order to enhance the internet traffic management. SRCE implemented and maintains the network infrastructure for student campuses (**StuDOM**) and the roaming access service (**eduroam**) also, to make the network accessible from 155 locations in 45 Croatian cities.

The activities related to research and development of advanced computing systems is a significant part of SRCE's activities. Good examples are the computing cluster **Isabella** and the Croatian national grid infrastructure (**CRO NGI**), consisting of six sites in the Republic of Croatia. As the leader in the area of "cloud computing" SRCE provides the users with e-infrastructures conforming to the cloud computing paradigm.

The first public activity in SRCE was to lecture and provide courses for future users. Today, there are tens of various courses, workshops and similar educational programs related to information and communication technologies. Some are intended for beginners, other for experienced professionals in information management. The **E-learning Center** provides support for academic institutions, educators and students involved or wanting to apply e-learning in education. **Merlin** is a virtual learning environment, based on the Moodle system, recognized on the academic as well as national level as a stable and highly useful platform, and utilized by numerous teachers and students in Croatia. The international *Journal of Computing and Information Technology* (CIT) is published by SRCE on regular basis.

A significant part of activities in SRCE are related to international programs. SRCE is a member of many international associations, with experts who participate in many international institutions and bodies, having leading roles in some cases. In 2014, SRCE will participate in a number of international programs such as GÉANT-3plus, EGI-InSPIRE and TALOE.

In the near future, a significant part of SRCE's activities will be related to the implementation of the Croatian scientific and educational cloud (*Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak* - HR-ZOO). The main goal of this project is the development of a computing and data cloud to serve as the basic component of the Croatian national e-infrastructure. ☺



Vladimir Braus, Assistant Director for Development and Quality Management

Obrazovne aktivnosti Srca

Seminari za IT-specijaliste

Sudjelovanje na seminarima besplatno je i nije ograničeno samo na djelatnike iz akademske i istraživačke zajednice, već su na njih dobrodošli svi zainteresirani polaznici



Prvi ovogodišnji seminar "Primjena Git sustava pri razvoju aplikacija".

Sveučilišni računski centar već duži niz godina organizira seminare za IT-specijaliste kako bi pružio sistem-inženjerima i programerima mogućnost sustavnog unapređivanja znanja i vještina te dodatno stručno obrazovanje. Tako je i za ovu godinu predviđeno održavanje pet seminarova. Sudjelovanje na seminarima besplatno je i nije ograničeno samo na djelatnike iz akademske i istraživačke zajednice, već su na njih dobrodošli svi zainteresirani polaznici. Seminari se održavaju u Zagrebu (u zgradama Srca) te u Splitu. Seminari koji se održavaju u Zagrebu prenose se i putem sustava za webinare.

Ove su godine održana dva seminara, "Primjena Git sustava pri razvoju aplikacija" i "Bootstrap 3". Njima je prisustvovalo više od sto studionika na dvjema lokacijama i putem sustava za webinare. Teme su i okvirni termini preostalih ovogodišnjih seminara:

- Active/passive Pacemaker/DRBD klaster s dva čvora – seminar će se održati u lipnju
- Sustav za automatsku instalaciju Linux poslužitelja Cobbler – seminar će se održati u listopadu
- Chrome DevTools – seminar će se održati u studenom.

Točne termine održavanja pojedinih seminara objavit ćemo na mrežnim stranicama Srca (www.srce.unizg.hr) i na portalu za sistem-inženjere (<http://sistemic.srce.unizg.hr>). Nakon održavanja seminara njegova se snimka objavljuje na portalu za sistem-inženjere. Pristup snimci omogućen je svima.

Pozivamo vas da nam se pridružite na seminarima te da se na njima uključite u diskusije i druženje kako bismo razmijenili iskustva. Ukoliko imate prijedloge i ideje za buduće seminare, pošaljete nam ih na e-mail adresu sys-seminari@srce.hr.

Kruno Golubić, predstojnik Sektora za podršku korisnicima

Obrazovne aktivnosti Srca

Wordionica - radionica za studente

Ove godine Srce planira izraditi tri jednodnevne radionice o primjeni uredskih alata. Prva, o uporabi Worda, "Wordionica", dovršena je i prvi put održana krajem travnja

Svi ćemo se vjerojatno složiti – što se studiranja tiče, vremena su se itekako promjenila. Između ostalog, danas se od studenata, uz ispunjavanje velikog broja obaveza usko vezanih uz struku koju su odabrali, očekuje i da se odlično snalaze u primjeni uredskih alata za izradu tekstnih dokumenata, proračunskih tablica, prezentacija. Velika većina studenata doista i započinje studij s određenim iskustvom rada u navedenim alatima, no mnogi se od njih nađu pred problemima kada dobiju zadatak da pripreme seminarski rad ili neku drugu vrstu studentskog rada. To je trenutak kada shvate da im postojeće znanje možda nije dovoljno te da će morati naučiti koristiti i naprednije mogućnosti ovih alata. Kako bi studentima olakšalo ispunjavanje studentskih obaveza tijekom studija, Srce će ove godine izraditi i početi održavati tri jednodnevne radionice o primjeni uredskih alata (Microsoft Word, Excel i PowerPoint). Te su radionice u prvom redu namijenjene studentima i besplatne su, no na njih se mogu prijaviti i drugi članovi akademske zajednice (nastavnici i djelatnici visokih učilišta te javnih znanstvenih instituta).

Wordionica ili kako oblikovati seminarski rad

Prva radionica u nizu, koja nosi naziv "Wordionica ili kako oblikovati seminarski rad (Word 2010)", već je izrađena i prvi put održana krajem travnja. Radionica traje pet školskih sati, a očekuje se da će, nakon njezina pohađanja, polaznici moći učinkovito koristiti napredne tehnike za izradu i oblikovanje dužih dokumenata kao što su seminarski i diplomski radovi. Međutim, da bi mogli uspješno pratiti sadržaj radionice, od polaznika se očekuje i da posjeduju određeno predznanje: osnovna znanja o radu na računalu, o radu s mapama i datotekama, te osnovno znanje o obradi teksta u Wordu. Potrebno predznanje, u slučaju da ga još nemaju, također je moguće stići u Srcu, pohađanjem tečajeva "ECDL M2: Uporaba računala i upravljanje datotekama (Windows 7)" i "ECDL M3: Obrada teksta (Word 2010) (E304)" (u učionici ili on-line).

Kako se prijaviti

Na "Wordionicu" se mogu prijaviti svi članovi akademske zajednice (studenti, nastavnici i djelatnici visokih učilišta te javnih znanstvenih instituta). Prijava se obavlja putem aplikacije za on-line prijavljivanje na tečajeve (<http://abc.srce.hr>), uporabom elektroničkog identiteta u sustavu AAI@EduHr. ☺

Irena Jandrić, Voditeljica osnovnih i naprednih obrazovnih programa, Sektor za obrazovne usluge



Obrazovne aktivnosti

Primjena novog programa ECDL u Srcu

Osim uvođenja novih ispita, novi program ECDL donosi i fleksibilnost u samoj primjeni dopuštajući kandidatima razvoj digitalne pismenosti, sposobnosti i stručnosti na način koji im je najprikladniji



ECDL

Sveučilišni računski centar od 1. srpnja 2014. počinje koristiti novi program ECDL. *European Computer Driving Licence* (ECDL) – Europska računalna diploma međunarodno je priznata potvrda o stečenim informatičkim znanjima i vještinama.

Src je od 11. veljače 2004. godine ovlašteni ispitni centar za ECDL, a od rujna 2009. godine ima status *Akademija – ECDL*. Src je također ovlašteni ispitni centar za provođenje novog programa ECDL koji će se početi primjenjivati 1. srpnja 2014. godine.

Novi program ECDL (*European Computer Driving Licence*) razvila je Fondacija ECDL-a kroz zahtjevan proces razvoja u koji su uključene informacije korisnika računala i stručnjaka iz cijelog svijeta. Jedan od glavnih ciljeva pri razvoju novog ECDL-a bio je identificiranje bitnih ICT-vještina koje svi korisnici računala u svim sektorima društva moraju posjedovati sada i u bliskoj budućnosti ako žele biti smatrani digitalno pismenima.

Osim uvođenja novih ispita, novi program ECDL donosi i fleksibilnost u samoj primjeni dopuštajući kandidatima razvoj digitalne pismenosti, sposobnosti i stručnosti na način koji im je najprikladniji. Važno je napomenuti kako novi ECDL-indeks za Početni i Osnovni ECDL-program vrijedi neograničeno, čime je kandidatima otvorena mogućnost cjeloživotnog obrazovanja.

Kandidatima je također omogućeno kombiniranje ispita iz različitih programa prema osobnim (ili organizacijskim) potrebama, a upravo ta kombinacija modula predstavlja ECDL Profil kandidata.

ECDL-Profil izdaje nacionalni operator, a može biti u obliku potvrde ili elektroničkog online zapisa.

Novi ECDL sastoji se od ispita grupiranih u tri skupine: Početni, Osnovni i Napredni program. **Početni program** sadrži osnovne vještine i znanja te predstavlja osnovu digitalne pismenosti, a sastoji se od sljedećih ispita:

- **Osnove računala** – definira osnovne pojmove i vještine koje se odnose na korištenje uređaja, stvaranje datoteka i upravljanje njima, mreže i sigurnost podataka.
- **Osnove komunikacija** – definira osnovne pojmove i vještine koje se odnose na pregledavanja weba, efikasno pretraživanje informacija, online-komunikaciju i e-poštu.
- **Obrada riječi** – definira osnovne pojmove i vještine koje se odnose na sposobnost korištenja aplikacije za obradu teksta pri kreiranju svakodnevnih pisama i dokumenata.

- **Proračunske tablice** – definira osnovne pojmove i vještine koje se odnose na razumijevanje osnova proračunskih tablica i demonstraciju sposobnosti korištenja proračunskih tablica za preciznu izradu izlaznih rezultata.

Osnovni program nadopunjuje vještine stečene u Početnom ECDL-programu te omogućuje kandidatima razvoj vještina i izgradnju digitalne kompetencije prema vlastitim ili poslovnim potrebama, a sastoji se od sljedećih ispita:

- **Prezentacije** – definira poznavanje prezentacijskih alata na računalu.
- **Korištenje baza podataka** – razvija radne vještine i omogućuje razumijevanje osnovnih pojmoveva baza podataka i njihovo korištenje.
- **IT-sigurnost** – razvijen je da bi omogućio korisnicima steći vještine kako zaštititi sebe (ili organizaciju) od sigurnosnih prijetnji prilikom korištenja ICT-a, što uključuje i siguran rad na internetu.
- **Online-suradnja** – sadrži koncepte i vještine koje se odnose na postavljanje i korištenje online kolaborativnih alata te uvodi kandidate u svijet mobilnih tehnologija.

Napredni program omogućuje kandidatima da pokažu stručnost u određenim specijaliziranim područjima. Uvjet za polaganje nekog od naprednih ispita da je kandidat položio odgovarajući ispit iz Početnog ili Osnovnog ECDL-programa.

Napredni program sastoji se od sljedećih ispita:

- **Napredna obrada teksta** – pruža mogućnost korištenja naprednih značajki za obradu teksta te mogućnost kreiranja složenih dokumenata.
- **Napredne proračunske tablice** – razvija vještine korištenja naprednih mogućnosti proračunskih tablica, što uključuje izradu sofisticiranih izvješća te obavljanje složenih matematičkih i statističkih izračuna.
- **Napredna obrada podataka** – obuhvaća napredno korištenje funkcija baza podataka kako bi kandidati sveladili upravljanje i analiziranje velike količine podataka.
- **Napredne prezentacije** – obuhvaća napredne prezentacijske značajke koje će kandidatima omogućiti napredno korištenje prezentacijskog softvera, kao i kreiranje učinkovitijih prezentacija radi postizanja boljeg dojma na publiku kojoj predstavljaju prezentaciju.

Sve detalje o novom programu ECDL potražite na www.srce.unizg.hr/ecdl/

Nada Majzel, Sektor za obrazovne usluge

Plasman Ciscove akademije Srca na NetRiders Hrvatska 2014



Na natjecanju najboljih polaznika Ciscovih akademija u Hrvatskoj - NetRiders Hrvatska 2014, natjecatelji koji su predstavljali Ciscovu akademiju Srca postigli su zapažen rezultat i u ukupnom su poretku osvojili drugo mjesto.

Srce su predstavljali Semir Seferović, Kristijan Lončar i Tomislav Skočić, koji su nedavno završili poхађање tečaja CCNA Exploration. Njihov voditelj bio je Zlatko Pavičić, predavač Ciscove akademije iz Srca. Čestitamo našim polaznicima i njihovom instruktoru na izvrsnom rezultatu! ❤



(s lijeva na desno) Semir Seferović, Kristijan Lončar i Tomislav Skočić

Tri nova repozitorija u Ari



U Agregator hrvatskih repozitorija i arhiva Ari uključila su se još tri repozitorija: Hrvatski arhiv weba (HAW), Digitalni akademski repozitorij (DAR) te e-Knjižnica FET "Dr. Mijo Mirković".

Hrvatski arhiv weba (HAW) Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu zbarka je sadržaja preuzetih s weba radi pohrane obveznog primjera online publikacija te sadržaja koji su objavljeni samo na webu i dokumentiraju sadašnji društveni trenutak, društvene trendove, popularna zbivanja, važne sportske, političke, kulturne i druge događaje. Digitalni akademski repozitorij (DAR) Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu sadrži digitalne inačice disertacija i znanstvenih magistarskih radova. U DAR-u su dostupne digitalizirane najstarije disertacije Sveučilišta u Zagrebu te suvremene disertacije i magistarski znanstveni radovi svih hrvatskih sveučilišta koji su preuzeti s mreže ili su ih knjižnici, radi pohrane i objave, dostavili autori.

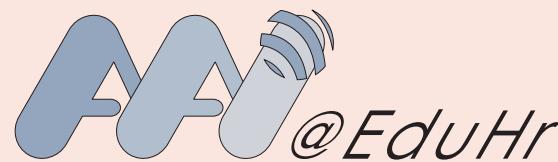
Digitalni repozitorij Fakulteta za ekonomiju i turizam "Dr. Mijo Mirković" u Puli, sadrži cjelovite digitalizirane naslove završnih, diplomskih i magistarskih radova, doktorske disertacije obranjene na Sveučilištu i Fakultetu, predavanja, seminarske i ocjenjivačke rade studenata, studije, projekte i elaborate. Također su dostupni i članci fakultetskog časopisa Ekonomski istraživanja te članci znanstvene konferencije koja se na fakultetu održava svake dvije godine.

Ari na jednom mjestu automatizirano prikuplja metapodatke hrvatskih repozitorija s implementiranom podrškom za protokol OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) te krajnjim korisnicima omogućuje njihovo pretraživanje.

Ari je dostupna putem adrese <http://ara.srce.hr> i registrirana na popisu usluga kojeg održava Open Archive Initiative (<http://www.openarchives.org/service/listproviders.html>).

Pozivamo sve vlasnike da prijave svoje repozitorije i arhive. ❤

Održan Tjedan sustava AAI@EduHr



U sklopu Tjedna sustava AAI@EduHr od 13. do 16. svibnja u četiri hrvatska grada, Zagrebu, Rijeci, Osijeku i Splitu, održane su radionice za predstavnike matičnih ustanova i davatelje usluga u sustavu AAI@EduHr. Radionice je održao tim iz Sveučilišnog računskog centra koji je koordinator sustava.

Osim što je tim AAI@EduHr prezentirao aktualne teme vezane uz razvoj i svakodnevni rad sustava, sudionici su predložili nekoliko zanimljivih ideja za projekt "Enabling users" od kojih bismo izdvojili prijedlog da se istraži mogućnost uvoza hrEduOrg i hrEduPerson shema u Active Directory i time omogući korištenje Active Directory-a umjesto OpenLDAP-a i podizanje komponenti potrebnih za rad sustava AAI@EduHr na operativnom sustavu Windows.

Prezentacije, program i raspored radionica objavljeni su na stranici <http://www.aaiedu.hr/tjedan2014.html>. ❤



Predavanje u Rijeci: Tjedan AAI@EduHr



Osnovni tečajevi srca

Tečajevi Srca - 41 godina tradicije

www.srce.unizg.hr/tecajevi/

On-line Tečajevi Srca

Putem sustava za udaljeno učenje na raspolaganju je niz on-line tečajeva.

www.srce.unizg.hr/on-line-tecajevi/

Specijalistički tečajevi

Ciscova akademija mrežnih tehnologija

www.srce.unizg.hr/camt/

Linux akademija Srca

www.srce.unizg.hr/linux-akademija/

Microsoftova IT-akademija

www.srce.unizg.hr/it-akademija/

Statistički i SAS tečajevi

www.srce.unizg.hr/sas/

EUCIP Core

Srce je za programe EUCIP Core pripremilo niz od tri on-line tečaja. Program EUCIP (European Certification of Informatics Professionals) je sustav certificiranja profesionalnih informatičara

www.srce.unizg.hr/eucip-core/

Ispitni centri Srca

Ispitni centar **ECDL**

www.srce.unizg.hr/ecdl/

Ispitni centar **Certiport**

www.srce.unizg.hr/certiport/

Ispitni centar za **EUCIP**

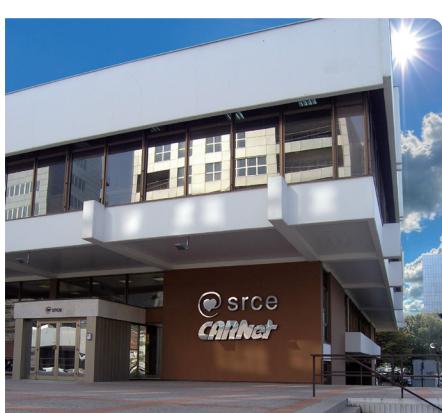
www.srce.unizg.hr/eucip/

Ispitni centar za **Pearson VUE**

www.srce.unizg.hr/vue/

Ispitni centar za **Prometric**

www.srce.unizg.hr/prometric/



**moodle
moothR14**
Zagreb, 14. lipnja 2014.
i 4th Western Balkans Moodle Moot



Teme

- Poučavanje uz Moodle
 - primjeri dobre prakse
- Moodle + (dodaci, bugovi, integracija, api....)

☆ <http://www.srce.unizg.hr/moodlemoot>

✉ moodlemoot@srce.hr

☎ (01) 6165 171

🐦 @moothr #moothr14

✉ MoodleMootHR



srce novosti

Izdavač: Sveučilište u Zagrebu
Sveučilišni računski
centar
Josipa Marohnića 5
10000 ZAGREB

Za izdavača: dr.sc. Zoran Bekić

Redakcija:
Izvršna urednica:
Nataša Dobrenić
tel.: 616 58 40
fax: 616 55 59
e-mail: press@srce.hr

Naklada: 3.200 primjeraka
Tisak: AKD, Zagreb

ISSN 1334-5109